

Internationalisierung des Renminbi: Der Chinesische Weg zur Reservewährung

Dissertation

zur Erlangung des Grades

Doktor der Wirtschaftswissenschaft (Dr. rer. pol.)

der Juristischen und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von
Dipl.-Vw. Faxin Teng

Halle (Saale),
Dezember 2015

1. Gutachter: Prof. Dr. Martin Klein
2. Gutachter: Prof. Dr. Christian Tietje
Tag der mündlichen Prüfung: 26.04.2017

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	ii
Abbildungsverzeichnis	v
Tabellenverzeichnis	vi
Anhangsverzeichnis	vii
Abkürzungsverzeichnis	viii
Vorwort: Der Chinesische Weg zur Weltreservewährung.....	1
Teil 1 Wirtschaftstransformation und außenwirtschaftliche Überschüsse: China und Russland im Vergleich	5
1 Einleitung	6
2 Außenhandel und Absorption	14
2.1 Die Entwicklung der Handels- und Leistungsbilanzen in China und Russland	14
2.2 Der Absorptionsansatz zur Erklärung von außenwirtschaftlichen Ungleichgewichten	16
3 Außenhandel und Produktstruktur	19
3.1 Die Entwicklung der Produktstruktur im Außenhandel Chinas und Russlands.....	19
3.2 Strukturwandel im Handel mit Industriegütern.....	24
3.3 Technologiewandel im Export von Industriegütern	26
3.4 Zwischenfazit	27
4 Produktionsfaktoren in der Außenhandelstheorie.....	29
4.1 Die Außenhandelstheorie von David Ricardo	29
4.2 Das Heckscher-Ohlin-Modell und seine Verallgemeinerung.....	30
4.3 Die neue Außenhandelstheorie.....	32
4.4 Außenhandel in lernenden Gesellschaften	34
5 Außenhandel und Vermögensstruktur	38
5.1 Nationale Vermögensbilanzen in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	38
5.2 Außenhandelstheorien im Bilanzzusammenhang	42
6 Vermögensstruktur und außenwirtschaftliche Überschüsse: eine bilanzgestützte narrative Analyse für China und Russland	44
6.1 Vorbemerkungen.....	44
6.2 Zwei Narrative.....	46
6.2.1 Russland	46
6.2.2 China.....	48

6.3	Diskussion	50
7	Zusammenfassung.....	53
8	Annex: Staatliches und unternehmerisches Lernen in China.....	54
Teil 2	Zuviel des Guten? Die Problematik der chinesischen Währungsreserven.....	58
1	Einleitung.....	59
2	Rückblick: Geschichte der chinesischen Anhäufung von Währungsreserven	64
3	Theorie der Währungsreserven	68
3.1	Faustregeln zur Ermittlung der adäquaten Währungsreserven.....	68
3.2	Regression zur Schätzung der adäquaten Währungsreserven.....	72
3.3	Modelle zur Bestimmung der optimalen Währungsreserven	77
3.3.1	Kosten der Währungsreserven	77
3.3.2	Nutzen der Währungsreserven.....	80
3.3.3	Jeanne-Rancière-Modell	81
4	Problematik der chinesischen Währungsreserven	88
4.1	Diversifizierung	89
4.2	Marktmacht	92
4.3	Markterwartung	93
4.4	Reservewährung.....	94
4.5	Übergangsmanagement.....	96
5	Schlussfolgerung.....	99
Teil 3	Going Out: Push- und Pull-Faktoren bei der Internationalisierung des Renminbi.	101
1	Einleitung.....	102
2	Theorien zu internationalen Währungen	106
2.1	Internationale Währung.....	106
2.2	Vor- und Nachteile einer international Währung.....	108
2.3	Evolution der internationalen Währung	113
3	Push-Faktoren des Renminbi	115
3.1	Politische Maßnahmen.....	117
3.1.1	Renminbi Trade Settlement Scheme.....	118
3.1.2	Renminbi Direktinvestition: ODI und FDI	119
3.1.3	Renminbi Finanzinvestitionen: (R)QFII und (R)QDII	121
3.1.4	Abkommen für Währungsswap.....	122
3.1.5	RMB-Offshore-Zentren	124
3.2	Internationale Verwendungen	127

4	Pull-Faktoren des Renminbi	129
4.1	Pull-Faktoren der Internationalen Währung.....	129
4.2	Empirische Daten und Modell	130
4.3	Prognose für den Renminbi.....	133
5	Schlussfolgerung.....	138
	Anhang.....	140
	Literaturverzeichnis.....	151

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schema des Argumentationsablaufs	13
Abbildung 2: Russland vs. China: Handels- und Leistungsbilanz.....	15
Abbildung 3: Ersparnisse und Investitionen von Russland und China	18
Abbildung 4: Russische Exporte und Importe nach Produktgruppen.....	20
Abbildung 5: Chinesische Exporte und Importe nach Produktgruppen	21
Abbildung 6: Russische Exporte und Importe nach Produktgruppen.....	23
Abbildung 7: Chinesische Exporte und Importe nach Produktgruppen	24
Abbildung 8: Russische Export- und Importstruktur von Industrieprodukten	25
Abbildung 9: Chinesische Export- und Importstruktur von Industrieprodukten.....	25
Abbildung 10: Technologische Änderungen der exportierten Industrieprodukte	27
Abbildung 11: Kausalstruktur des Modells von Baldwin und Robert-Nicoud (2008).....	37
Abbildung 12: Währungsreserven in Emerging Markets	59
Abbildung 13: Die Entstehung der chinesischen Währungsreserven.....	67
Abbildung 14: Faustregeln zur Messung der chinesischen Währungsreserven.....	71
Abbildung 15: Grenzkosten und Grenznutzen der Reserveakkumulation	77
Abbildung 16: Währungsreserven und inländische Absorption im Sudden Stop	83
Abbildung 17: Der chinesische Kapitalverkehr mit dem Ausland	91
Abbildung 18: Pyramidenstruktur der Problematik der chinesischen Währungsreserven	99
Abbildung 19: Abwertungsverlauf und Herausforderer des US-Dollars.....	103
Abbildung 20: Gewinn aus einer internationalen Währung	109
Abbildung 21: Nutzen und Kosten: Der US-Dollar als eine internationale Währung.....	112
Abbildung 22: Nutzen und Kosten: Der Euro als eine internationale Währung.....	113
Abbildung 23: Historische Zeitachse der dominanten internationalen Währungen	114
Abbildung 24: Renminbi Internationalization Index	116
Abbildung 25: Angestrebter internationaler Umlauf des Renminbi.....	117
Abbildung 26: Verwendung des Renminbi bei Handel und Direktinvestitionen.....	119
Abbildung 27: Mechanismus der chinesischen Währungsswap-Abkommen mit anderen Zentralbanken	123
Abbildung 28: Offshore RMB Index	126
Abbildung 29: Prognose des zukünftigen globalen Reservesystems.....	136

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Generische Vermögensbilanz einer Volkswirtschaft.....	39
Tabelle 2: Stilisierte Vermögensbilanz zur klassischen Außenhandelstheorie.....	43
Tabelle 3: Stilisierte Vermögensbilanz zum verallgemeinerten Heckscher-Ohlin-Modell.....	43
Tabelle 4: Stilisierte Vermögensbilanz zur neuen Außenhandelstheorie.....	44
Tabelle 5: Stilisierte Vermögensbilanz einer lernenden Gesellschaft.....	44
Tabelle 6: Bilanzrahmen für die Szenarioanalyse.....	45
Tabelle 8: Arrangement der chinesischen Währungsreserven von SAFE.....	63
Tabelle 9: Chinesische historische Zahlungsbilanz (Mrd. USD).....	65
Tabelle 10: Faustregeln zur Ermittlung des adäquaten Reservebestandes.....	68
Tabelle 11: Empirische Determinanten der Reservehaltung.....	72
Tabelle 12: Klassifikation der chinesischen Reservehaltung nach Motiven.....	75
Tabelle 13: Zur Beurteilung der chinesischen Reservehaltung (Mrd. USD).....	76
Tabelle 14: Die Opportunitätskosten der Überschussreserven in einigen Ländern (% BIP).....	79
Tabelle 15: Hegemonie des Us-Dollars im internationalen Währungssystem (Stand: 2013)....	104
Tabelle 16: Funktionen einer internationalen Währung.....	107
Tabelle 17: Vor- und Nachteile einer internationalen Währung.....	110
Tabelle 18: Die Entwicklungen des QFII-, QDII- und RQFII-Programms.....	122
Tabelle 19: Historische Entwicklung der RMB-Offshore-Zentren.....	125
Tabelle 20: Währungsvergleich: RMB vs. einige internationale Währungen.....	130
Tabelle 21: Auswahl der abhängigen und unabhängigen Variablen.....	131

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Die chinesischen Reservebedürfnisse nach Motiven	140
Anhang 2: Die Länder in Sudden Stops.....	141
Anhang 3: Überblick der chinesischen Währungsswap-Abkommen.....	142
Anhang 4: Beschreibung der Variablen	143
Anhang 5: Kompositionen der weltweiten Währungsreserven	144
Anhang 6: reserveshare bzw. logitshare vs. unabhängige Variablen	145
Anhang 7: Panelregression mit OLS-Modell.....	148
Anhang 8: Sensitivitätstest	149
Anhang 9: Panelregression mit Paneldatenmodellen.....	150

Abkürzungsverzeichnis

ADB	Asian Development Bank
ASEAN	Verband Südostasiatischer Nationen
ASEAN+3	zehn südostasiatische ASEAN-Staaten plus China, Korea und Japan
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich
BNU	Beijing Normal University
BRICS	Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika
CIC	China Investment Corporation
COFER	Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves
CRI	Cross-border Renminbi Index
DEM	Deutsche Mark
EIU	Economist Intelligence Unit
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
ETF	Exchange-traded Fund
EU	Europäische Union
EUR	der Euro
FDI	Ausländische Direktinvestitionen
F&E	Forschung und Entwicklung
F-H-Modell	Fisher-Hirshleifer-Modell
GBP	Pfund Sterling
G7	Gruppe der Sieben
G20	Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer
H-O-Modell	Heckscher-Ohlin-Modell
ICP	International Comparison Program
IEO	Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund
IFS	International Financial Statistics
i.H.v.	in Höhe von
IWF	Internationaler Währungsfonds
JPY	Japanischer Yen
KB	Kapitalbilanz
LB	Leistungsbilanz
LSDV(C)	Least Squares Dummy Variable (Corrected)

MOEL	Mittel- und osteuropäische Länder
Mrd.	Milliarde
NDF	Non-deliverable Forward
NIIP	Net International Investment Position
ODI	Overseas/Outward Direct Investment
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OLS	Methode der kleinsten Quadrate
ORI	Offshore RMB Index
PBC	People's Bank of China
QDII	Qualified Domestic Institutional Investors
QE	Quantitative Easing
QFII	Qualified Foreign Institutional Investors
REER	Real Effective Exchange Rate
RGI	Renminbi Globalisation Index
RGW	Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe
RII	Renminbi International Index
RMB	Renminbi (die chinesische Währung)
RPI	Renminbi Power Index
RQDII	RMB Qualified Domestic Institutional Investor
RQFII	RMB Qualified Foreign Institutional Investor
SAFE	State Administration of Foreign Exchange of China
SITC	Internationales Warenverzeichnis für Außenhandel
SPFTZ	Shanghai Pilot Free Trade Zone
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
SNA	System of National Accounts
SZR	Sonderziehungsrechte des IWF
TPF	Totale Faktorproduktivität
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
WDI	World Development Indicators
WEO	World Economic Outlook
WTO	Welthandelsorganisation

Vorwort: Der Chinesische Weg zur Weltreservewährung

„Ursprünglich gab es keine [Wege auf der Erde], doch als immer mehr Menschen die Erde beschritten, entstanden auch Wege. (其实地上本没有路，走的人多了，也便成了路).“

--- (Lu Xun 鲁迅)¹

Diese Dissertationsschrift wurde im September 2009 am Graduiertenkolleg *Global Financial Markets*² der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Friedrich-Schiller-Universität Jena unter dem Arbeitstitel *Sonderziehungsrechte und die Reform des internationalen Währungssystems* begonnen. Vereinbartes Ziel war, die Internationalisierung der chinesischen Währung und ihre Integration in den Währungskorb des Sonderziehungsrechts (SZR) des Internationalen Währungsfonds (IWF) zu untersuchen.

Ende November 2015 gab der IWF in einer Presseverlautbarung bekannt, dass die chinesische Währung, der Renminbi, als fünfte Weltwährung in den Währungskorb des SZR aufgenommen wird. Zwei Tage später, am 2. Dezember 2015, wurde diese Dissertationsschrift an der Juristischen und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg als schriftliche Leistung zur Promotion eingereicht. Damit hat sich nicht nur für diese Dissertation ein Kreis geschlossen, sondern auch für den Renminbi, dessen Internationalisierung ihr hauptsächlicher Gegenstand ist. Ein Endpunkt ist erreicht, doch dieser Endpunkt markiert gleichzeitig einen neuen Anfang. Nach der Aufnahme in den Währungskorb des SZR stellt sich für den Renminbi die weitaus wichtigere Frage, ob ihm an den Devisen- und Finanzmärkten der Welt den Aufstieg zur Augenhöhe mit den großen Reservewährungen Dollar und Euro gelingen wird. Für China und für die Weltwirtschaft wird die Antwort auf diese Frage von erheblich größerer Bedeu-

¹ Kubin (1994), *Lu Xun: Werke in sechs Bänden*, Bd. 1. S. 103.

² Das Graduiertenkolleg *Global Financial Markets* wurde durch die Stiftung Geld und Währung der Deutschen Bundesbank finanziert. Der Verfasser dankt der Stiftung für die großzügige Förderung durch ein Stipendium im Rahmen des Graduiertenkollegs.

tung sein, als die Aufnahme des Renminbi in das SZR. Die vorliegende Dissertation hat diese Erweiterung der Fragestellung vorweggenommen, indem sie ihren Untersuchungsgegenstand von dem ursprünglichen Arbeitstitel zu dem aktuellen Titel ausweitete:

Internationalisierung des Renminbi: Der Chinesische Weg zur Reservewährung

Die Motivation für diese Thematik und der Ausgangspunkt der Argumentation liegen in der Tatsache, dass China seit einigen Jahren den weltweit größten Bestand an Währungsreserven aufweist. Nach den verfügbaren Datenquellen sind es auch nach der chinesischen Börsenkrise vom Sommer 2015 noch mehr als 3 Billionen US-Dollar. Damit verfügt China nicht nur über eine enorme finanzielle Macht in der Weltwirtschaft (seine liquiden Mittel übersteigen die des Internationalen Währungsfonds), es stellt sich auch die Frage, ob ein derart hoher Reservenbestand ökonomisch sinnvoll ist und ob es für China nicht besser wäre, sich vom Land mit den höchsten Währungsreserven zu einem Land mit einer weltweit bedeutenden Reservewährung weiter zu entwickeln. Dies wird die Grundsatzfrage der chinesischen Währungspolitik in den kommenden Jahren sein, und aus ihr ergibt sich auch die Gliederung dieser Dissertationsschrift. Sie konzentriert sich auf drei Fragen:

- Welche Faktoren treiben die anhaltenden außenwirtschaftlichen Überschüsse, welche für China zu dem heutigen hohen Bestand an Währungsreserven geführt haben?
- Welcher Bestand an Währungsreserven ist aus Sicht der ökonomischen Theorie für China sinnvoll?
- Was tut China dafür, um seine Währung zu einer Weltreservewährung zu machen und welche Aussichten hat der Renminbi, diesen Status tatsächlich zu erreichen?

Diese drei Fragen führen zu den drei großen Teilen der Dissertation.

Teil 1 – *Wirtschaftstransformation und außenwirtschaftliche Überschüsse: China und Russland im Vergleich.* Woraus resultieren die Handelsüberschüsse, die China seit mehr als zwei Jahrzehnten verzeichnet? Lassen sie sich durch eine Abwertung des Wechselkurses mildern? Wir untersuchen diese Fragen in einer vergleichenden Analyse zwischen Russland und China. Beide sind aufstrebende und wichtige Schwellenländer und Mitglieder der BRICS-Gruppe mit planwirt-

schaftlicher Vergangenheit. Beide haben große Überschüssen im Außenhandel. Allerdings unterscheidet sich ihre Handelsstruktur sehr deutlich voneinander: Russland ist Rohstoffexporteur und China Rohstoffimporteur, Russland Industriegüterimporteur und China Industriegüterexporteur. Unser Ansatz besteht darin, die Außenhandelsüberschüsse dieser beiden so unterschiedlichen Länder durch einen einheitlichen Modellansatz zu erklären. Durch diesen Modellansatz argumentieren wir, dass Außenhandelsüberschüsse als Prozess der Umwandlung von illiquidem nationalem Vermögen (z.B. Rohstoffvorkommen oder Know-how) in liquides Auslandsvermögen (z.B. Währungsreserven) aufgefasst werden können. Doch was sind die spezifischen illiquiden nationalen Vermögen in den beiden Ländern? Wir argumentieren, dass dies in Russland die Bodenschätze (Rohstoffvorkommen) sind, während es in China in erster Linie das soziale Vermögen ist, welches sich in den dynamischen Unternehmensnetzwerken des Landes und in der Lernfähigkeit der staatlichen Organe konkretisiert.

Teil 2 – Zuviel des Guten? Die Problematik der Chinesischen Währungsreserven. Was sagt die ökonomische Theorie zum Niveau der chinesischen Währungsreserven? Gibt es ein adäquates oder gar optimales Niveau an Währungsreserven für China? Welche Probleme können aus einem Zuviel an Währungsreserven erwachsen? Wir behandeln diese Fragen in drei Schritten. Nach einer Aufnahme des Tatbestands der chinesischen Währungsreserven im ersten Schritt diskutieren wir im zweiten Schritt die theoretischen und empirischen Modelle zur Bestimmung des optimalen Bestandes an Währungsreserven. Durch Anwendung dieser Modelle zeigt sich, dass die chinesischen Währungsreserven um ein Vielfaches zu hoch sind. Die daraus resultierenden Probleme, wie z.B. Diversifizierung, Marktmacht und Markterwartung werden im dritten Schritt im Detail diskutiert. Am Ende steht als Schlussfolgerung, dass für China in langfristiger Sicht kein Weg am schrittweisen Aufbau des Renminbi zur weltweiten Reservewährung vorbeiführt.

Teil 3 – Going Out: Push- und Pull-Faktoren zur Internationalisierung des Renminbi. Tatsächlich hat sich China das Ziel gesetzt, den Renminbi zu einer internationalen Reservewährung aufzubauen. Dieses Ziel wird durch zahlreiche politische Maßnahmen auf verschiedenen Wirtschaftsebenen von der chinesischen Regierung vorgebracht. Welche Maßnahmen wurden ergriffen? Wie sieht die Zukunft des Renminbi aus? Kann er den Dollar als Leitwährung ablösen? Diese Fragen werden durch theoretische und empirische Untersuchungen beantwortet. Wir unterscheiden dabei zwischen Push- und Pull-Faktoren, wobei erstere die Maßnahmen der chinesischen

Regierung zum Aufbau einer weltweiten Renminbi-Zirkulation widerspiegeln, letztere die weltweite Nachfrage nach Renminbi aus Transaktions- und Wertaufbewahrungsmotiven. Im Endergebnis zeigt sich, dass ein starkes Anwachsen der derzeit noch geringen weltweiten Haltung von Renminbi zu erwarten ist. Auf lange Sicht kann der Renminbi im besten Prognoseszenario den Euro überholen und unter den Weltreservewährungen an die zweite Stelle nach dem Dollar auf-rücken; in ungünstigeren Szenarien bleibt der Renminbi langfristig auf Platz drei. Der Prozess der Internationalisierung des Renminbi dürfte aber auf jeden Fall weitergehen.

Teil 1 Wirtschaftstransformation und außenwirtschaftliche Überschüsse: China und Russland im Vergleich

„ Learning is a treasure that will follow its owner everywhere. “

(学习是永远跟随主人的宝物)

- Chinesisches Sprichwort

1 Einleitung

Seit seiner wirtschaftlichen Öffnung unter Deng Xiaoping hat China den weltweit größten Bestand an internationalen Währungsreserven aufgebaut. Nach Angaben der Weltbank betragen seine Währungsreserven in 2014 mehr als 3,9 Billionen US-Dollar.³ 1977 belegte China mit seinem Reservebestand weltweit noch den 20. Platz⁴, während die Bundesrepublik Deutschland an erster Stelle lag.⁵ Seither sind Chinas Währungsreserven mit einer mittleren jährlichen Zuwachsrate von 20,1 % angestiegen, übertroffen nur durch die Malediven mit einer Zuwachsrate von 27,4 %.⁶

Chinas exorbitant hoher Bestand an Währungsreserven liefert das Leitmotiv, das die drei Teile dieser Arbeit durchzieht. In Teil 2 und 3 fragen wir danach, welcher Bestand an Währungsreserven aus dem Blickwinkel der ökonomischen Theorie optimal wäre bzw. wie China sich vom Land mit den meisten Währungsreserven zu einem Land mit einer führenden Reservewährung weiterentwickeln kann. Im vorliegenden Teil 1 jedoch stellen wir die Frage, wie sich die aktuelle Situation entwickelt hat. Dies ist die Frage nach Chinas außenwirtschaftlichen Überschüssen.⁷ Wie kam es dazu, dass China seit Beginn seiner Wirtschaftstransformation über Jahrzehnte hinweg außenwirtschaftliche Überschüsse generiert hat, die ihm im Laufe der Zeit den weltweit größten Bestand an Währungsreserven beschert haben? Welchen Anteil daran haben ökonomische Entwicklungen (z.B. der mit der Wirtschaftstransformation einhergehende Strukturwandel), welchen Anteil haben wirtschaftspolitische Zielsetzungen und Entscheidungen? Diesen Fragen widmet sich dieser erste Teil der Dissertationsschrift in einer komparativen Studie, für die wir zum Vergleich das andere große ehemals sozialistische Land und somit auch das andere große Transformationsland heranziehen: Russland.⁸

³ Vgl. dazu URL <http://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD/>

⁴ 1977 ist das erste Jahr, für das bei der Weltbank Daten über die chinesischen Währungsreserven vorliegen. Im Jahr zuvor war Mao Zedong gestorben. 1977 wurde Deng Xiaoping voll rehabilitiert, 1980 stieg er zum führenden Mann der VR China auf und begann, der chinesischen Politik seinen Stempel aufzudrücken (mehr dazu unten).

⁵ Die Bundesrepublik war 2014 auf den 14. Platz abgestiegen.

⁶ Mit dem Bestand seiner internationalen Währungsreserven stehen die Malediven allerdings nur an 139. Stelle im weltweiten Vergleich.

⁷ Wir verwenden hier den Begriff „außenwirtschaftliche Überschüsse“ als Oberbegriff für Überschüsse in der Handelsbilanz und in der Leistungsbilanz. Entsprechendes gilt für den Begriff „außenwirtschaftliche Ungleichgewichte“.

⁸ Teile unserer Argumentation im vorliegenden Kapitel beruhen auf der Arbeit von Teng et al. (2011).

China und Russland sind Transformationsländer par excellence. Beide hatten über Jahrzehnte hinweg ein sozialistisches bzw. kommunistisches Wirtschafts- und Gesellschaftssystem, beide verkörperten (auf unterschiedliche Art und Weise) den Sozialismus mit seinen charakteristischen Eigenschaften: Wirtschaftssysteme, die auf Planwirtschaft und Umverteilung setzen; gesellschaftliche Systeme, die sich als Gegenentwurf zur westlichen pluralistischen Demokratie sehen; politische Systeme, die ein antagonistisches, oft auch feindliches Verhältnis zum Westen pflegten. Die (teilweise) gemeinsame Geschichte verbindet China und Russland, doch es gibt auch vieles, was sie unterscheidet und trennt. Selbst das Wirtschaftssystem der beiden Länder war zu Zeiten des Sozialismus unterschiedlich. Ihre politischen Systeme im Inneren und ihre außenpolitische Haltung insbesondere zu den Vereinigten Staaten waren ebenfalls unterschiedlich. Und nach der Wende wählten China und Russland unterschiedliche Wege in die Marktwirtschaft.

In Russland ist die Transformation verbunden mit dem Namen Mikhail Gorbatschows und mit den Begriffen Perestroika und Glasnost: Systemtransformation und gesellschaftliche Öffnung. Die Transformation Chinas ist untrennbar verbunden mit dem Namen Deng Xiaopings, der nach dem Tode Mao Zedongs 1980 zum führenden Mann Chinas aufstieg und im selben Jahr den Anstoß zu durchgreifenden Wirtschaftsreformen gab: *Gaigekaifang* (改革开放), Reform und Öffnung. Nach den tragischen Ereignissen auf dem Tiananmen-Platz im Jahre 1989 verstärkte Deng die wirtschaftlichen Reformbestrebungen durch die 1991 beginnende Politik des „Kommunismus mit chinesischen Eigenarten“ (*You Zhongguo Tesede Shehuizhuyi*, 有中国特色的社会主义), die in Wirklichkeit eher der Übergang zur Marktwirtschaft nach chinesischer Art war. Er unterschied sich drastisch von dem in Russland gewählten Pfad. Während der Übergang zum neuen System in Russland einem marktwirtschaftlich-demokratischen Schock gleichkam, der mit wirtschaftlichen und politischen Chaos einherging, wählte Deng für China den graduellen Übergang und bestand gleichzeitig kompromisslos auf dem politischen Primat der kommunistischen Partei. Der Systemwandel in China war im Unterschied zu dem in Russland nur ein wirtschaftlicher Wandel, der die politischen Machtstrukturen weitgehend unverändert ließ. Insbesondere ist und bleibt die führende Rolle der kommunistischen Partei in China unangetastet.

Zur Untersuchung der Frage, wie in Transformationsländern der Übergang vom Sozialismus zur Marktwirtschaft stattfand, bieten China und Russland einen interessanten Kontrast, wobei wir hier ausschließlich auf wirtschaftliche und wirtschaftspolitische Aspekte zielen. Russland ist im

Vergleich zu China ein Land mit relativ geringer Bevölkerung, aber mit enormen Vorräten an Rohstoffen, insbesondere Erdgas und Erdöl. China ist das bevölkerungsreichste Land der Erde, doch relativ arm an Rohstoffen. Dementsprechend hat Russland bei seiner Wirtschaftstransformation in hohem Maße auf die Entwicklung seiner Rohstoffexporte gesetzt. China hingegen hat sich im Zuge seiner Wirtschaftstransformation vom Agrarland mit überwiegend ländlicher Bevölkerung zu einem aufstrebenden Industrieland entwickelt, dessen Bevölkerungsmehrheit in den Städten lebt.

Neben diesen Unterschieden gibt es auch Gemeinsamkeiten. China und Russland haben strukturelle Überschüsse in ihren Leistungsbilanzen, was bedeutet, dass sie mehr wirtschaftliche Leistung an das Ausland abgeben, als sie von dort beziehen. Die Gründe dafür sind unterschiedlich. Russland als Rohstoffexportland (über 90 Prozent seines Exportwerts erwirtschaftet es mit Rohstoffen) verkauft wirtschaftliche Realwerte (Bodenschätze) und wandelt diese dadurch in liquide Mittel um (internationale Devisenreserven). China als Industrieland importiert Rohstoffe und Vorprodukte aus dem Rest der Welt transformiert diese durch heimische Arbeitskraft, Technologie und Know-how in Industrieprodukte, die es wiederum in die Weltmärkte exportiert. Die Überschüsse Chinas stammen also nicht aus Rohstoffvorkommen wie in Russland, sondern aus heimischer Wertschöpfung (vor allem aus Arbeitskräften). Doch auch bei China stehen am Ende dieses Prozesses Verkaufserlöse in nationaler Währung und die Akkumulation von internationalen Devisenreserven. Russland und China stehen damit auf einer Seite der sog. „globalen Ungleichgewichte“, und zwar (wie z.B. auch die Bundesrepublik Deutschland) auf der Seite der Überschussländer. Auf der Gegenseite stehen die Defizitländer, allen voran die Vereinigten Staaten.

Traditionell erklärt die makroökonomische Theorie solche Überschüsse und Defizite – die in der aktuellen wirtschaftspolitischen Debatte auch als *makroökonomische Ungleichgewichte* bezeichnet werden – durch den sog. Absorptionsansatz. Nach diesem Ansatz entstehen Defizite dann, wenn die Ersparnisse eines Landes nicht ausreichen, um seine gesamtwirtschaftlichen Investitionen zu finanzieren. Überschüsse sind umgekehrt die Folge „exzessiven“ Sparens, welches dazu führt, dass ein Land mehr heimisches Sparkapital generiert, als es für seine eigenen Investitionen benötigt.⁹

⁹ Vgl. Blanchard & Milesi-Ferretti (2009, 2012).

Die Erklärung von Leistungsbilanzdefiziten mithilfe des Absorptionsansatzes weist verschiedene Probleme auf. Eines davon ist, dass der Absorptionsansatz auf einer buchhalterischen Identität beruht, die qua Definition immer wahr ist. Deshalb bietet sie keine kausale Erklärung von Leistungsbilanzdefiziten oder -überschüssen, sondern erhält nur die analytische Beziehung zwischen den drei Begriffen Ersparnis, Investitionen und Leistungsbilanzsaldo. Kennt man zwei der dazugehörigen Werte, dann ergibt sich definitionsgemäß der dritte. Ein weiteres Problem des Absorptionsansatzes ist, dass er keinen Ansatz zur Erklärung der Unterschiede zwischen Ländern bietet. Da er keine Kausalbeziehung darstellt, kann er auch keine kausalen Wirkungen, zum Beispiel ausgehend von der Wirtschaftspolitik oder von heimischen bzw. internationalen Schocks, darstellen. Kausalerklärungen müssen zusätzlich von außen zur Absorptionstheorie hinzugefügt werden. Ein drittes Problem des Absorptionsansatzes besteht darin, dass er wichtige Fakten ignoriert. Am wichtigsten für unsere Analyse ist die Tatsache, dass Russland und China trotz vieler Unterschiede eine grundlegende Ähnlichkeit aufweisen. Bei beiden ist der Außenhandel, und zwar konkret der Güterhandel, die dominierende Komponente der Leistungsbilanz. In beiden Ländern war es vor allem die Entwicklung der Exporte, die die Entwicklung der Leistungsbilanzsalden angetrieben hat.

Die vorliegende Arbeit setzt deshalb im Kontrast zum Absorptionsansatz einen anderen theoretischen Akzent. Anstatt auf Ersparnis und Investition fokussiert sie auf den Außenhandel selbst (Export, Import) als entscheidenden Treiber von Leistungsbilanzungleichgewichten. Russland und China bieten dazu hervorragendes Anschauungsmaterial. Wie eingangs ausgeführt, befanden sich beide seit Beginn der 90er Jahre in parallel verlaufenden Transformationsprozessen von der zentralen Planwirtschaft zur Marktwirtschaft. Diese Parallelität und vermeintliche Vergleichbarkeit der Lage in den beiden Ländern lässt die Unterschiede zwischen ihnen umso deutlicher hervortreten. Der russische Export ist stark von Rohstoffen, vor allem Öl und Gas geprägt und bietet somit eine Fallstudie für den Außenhandel rohstoffexportierender Länder. Der Zusammenbruch der Sowjetunion und die Auflösung des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) bewirkten eine Neuorientierung des russischen Außenhandels von den ehemaligen sozialistischen Ländern zum Weltmarkt, vor allem zur Europäischen Union (EU). Durch neue Explorationen und Investitionen in der Öl- und Gasindustrie wurde die Produktionskapazität erheblich erweitert und der Export hat folglich kräftig zugenommen. Nach Angabe der Welthandelsorganisation (WTO) ist die russische Ausfuhr von Brennstoffen von 44 Mrd. USD im Jahr

1995 auf 347 Mrd. USD im Jahr 2012 gestiegen.¹⁰ Die hauptsächliche Ursache dieses Anstiegs war die Zunahme der Exportmenge; bis vor kurzem kam der trendmäßig zunehmende Rohölpreis als weiterer Treiber dazu.¹¹ In der Folge der stetigen Zunahme seiner Exportwerte in den letzten Jahrzehnten hat Russland große Handels- und Leistungsbilanzüberschüsse aufgebaut. Diese Überschüsse haben im Laufe der Jahre zur Zunahme seines Auslandsvermögens und zur Verbesserung seiner Net International Investment Position (NIIP) geführt. Damit kann man festhalten, dass sich Russland in der völlig typischen Lage eines rohstoffexportierenden Landes befindet: Leistungsbilanzüberschüsse und langfristig ein steigendes Auslandsvermögen.

Auf den ersten Blick ist China völlig anders als Russland. Russland ist dünn besiedelt und ressourcenreich, China ist dicht besiedelt und (relativ) ressourcenarm. Russland exportiert Rohstoffe und importiert Industrieprodukte, China importiert Rohstoffe und exportiert Industrieprodukte. Auch die internationalen wirtschaftspolitischen Debatten behandelten die zwei Länder unterschiedlich. In den Debatten über die globalen Ungleichgewichte werden die chinesischen Leistungsbilanzüberschüsse zu den gravierenden Problemen der Weltwirtschaft gerechnet, während die russischen Leistungsbilanzüberschüsse praktisch nie erwähnt werden. Dazu mag kommen, dass die Ungleichgewichte Chinas sehr viel ernster genommen werden, weil weithin erwartet wird, dass China in der Zukunft die Vereinigten Staaten wirtschaftlich überholen könnte und die Führung in der Weltwirtschaft übernimmt.¹²

Vor diesem Hintergrund hat dieses erste Kapitel folgende Ziele:

- [1] Analytische Präsentation der wichtigsten Entwicklungen und Strukturen im chinesischen Außenhandel seit Anfang der neunziger Jahre, d.h. seit Beginn der System- und Wirtschaftstransformation in den ehemals sozialistischen Staaten. Den Kontrast bildet dabei Russland. Dies zum einen, weil Russland gleichsam das Mutterland des ehemaligen sozialistischen Lagers war, zum anderen weil Russland gerade auch wirtschaftlich einen ganz anderen Weg der Wirtschaftstransformation gewählt hat als China.

¹⁰ WTO, International Trade and Market Access Data.

¹¹ Durch den starken Rückgang der Rohölpreise seit Mitte 2014 wurde ein Teil der Zunahme des Exportwerts wieder rückgängig gemacht.

¹² Die Meinungen dazu, wann China die Vereinigten Staaten wirtschaftlich überholen kann, gehen weit auseinander. Nach Ahmed (19.11.2011) prophezeit Jim O'Neill, der Chefvolkswirt bei Goldman Sachs, das Jahr 2027. Wilson & Purushothaman (2003) sagen das Jahr 2041 vorher. Das *International Comparison Program* (ICP) der Weltbank (2014) nennt auf der Basis der Kaufkraftparität das Jahr 2014.

- [2] Entwicklung einer Theorie zur Erklärung der Außenhandelsentwicklung in diesen beiden Ländern, unter besonderer Beachtung ihrer Exportüberschüsse. Die Theorie soll allgemeingültig und in der Lage sein, die Exportüberschüsse von Ländern mit unterschiedlicher Struktur mit einem einheitlichen Ansatz zu erklären.
- [3] Erklärung der chinesischen Exportüberschüsse (Leistungsbilanzüberschüsse) mithilfe dieser Theorie. Wieder bildet Russland den Kontrast. Die entwickelte Theorie soll nicht nur in der Lage sein, die Leistungsbilanzentwicklung ex post zu erklären, sie soll auch konkrete wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen und ggf. Handlungsempfehlungen ermöglichen.

Um diese drei Ziele zu erreichen, formulieren wir drei Arbeitshypothesen. Die ersten beiden zielt darauf, was in den beiden Ländern gleich ist, die zweite dagegen darauf, was zwischen ihnen verschieden ist.

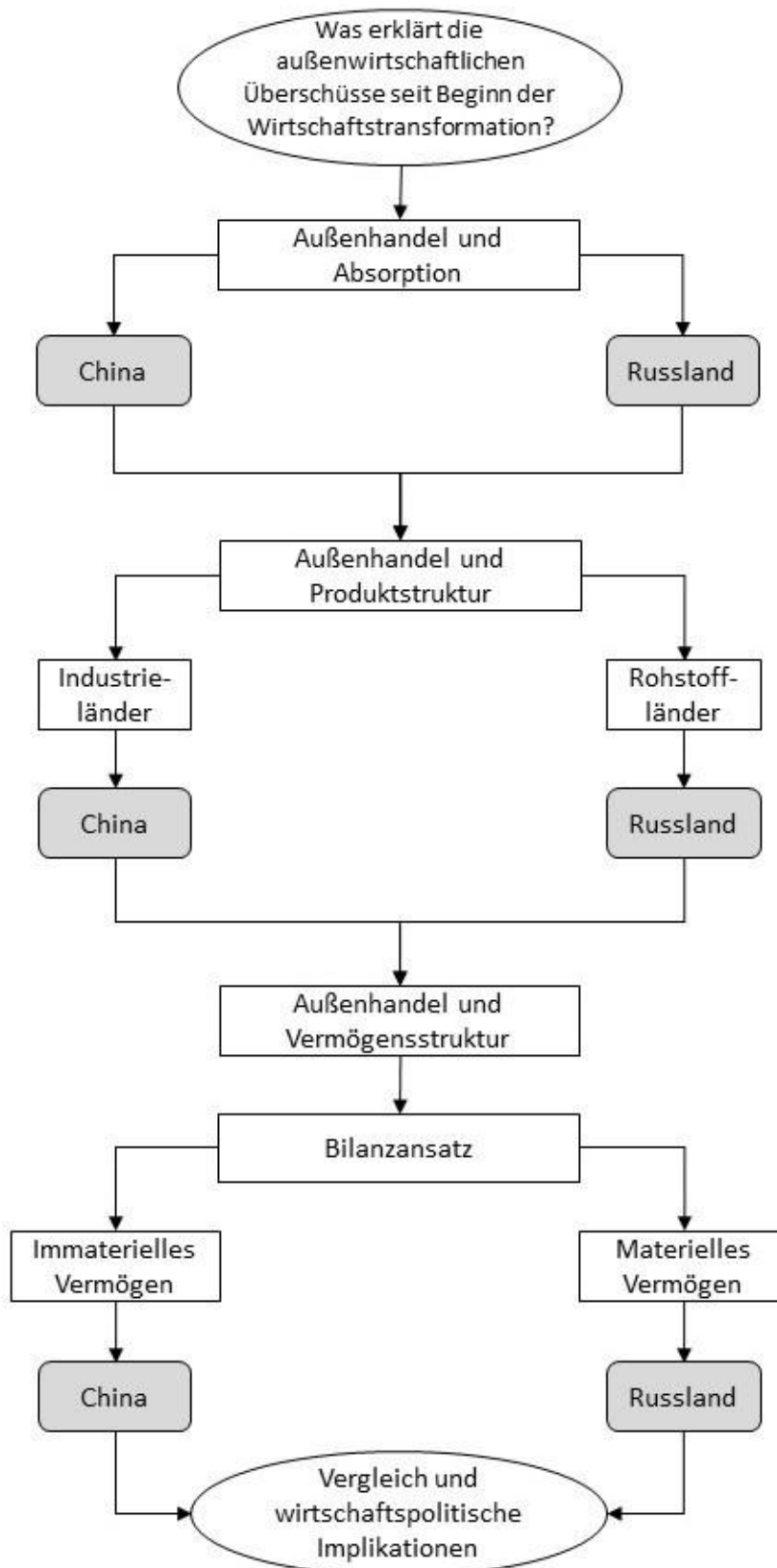
Die erste Arbeitshypothese besagt, dass der entscheidende Beitrag zur Erklärung der außenwirtschaftlichen Überschüsse in China und Russland durch die Dynamik des Güterhandels erbracht wird. Zwar sind beide Länder strukturell verschieden (Industrieland/Rohstoffland) und haben sich seit Beginn der Wirtschaftstransformation sehr unterschiedlich entwickelt. Russland hat seine rohstofforientierte Wirtschaftsstruktur eher noch vertieft, China dagegen einen geradezu dramatischen Strukturwandel durchlaufen, vom Agrarland zum Industrieland mit beginnender Hochtechnologie. Doch nach unserer Arbeitshypothese sind beide Länder insofern gleich, als ihre außenwirtschaftliche Entwicklung durch ihren Güterhandel (und zwar insbesondere die Exporte) angetrieben wird.

Die zweite Arbeitshypothese definiert den methodischen Ansatz unserer Argumentation; sie besagt, dass sich die entscheidenden Faktoren zur Erklärung der außenwirtschaftlichen Überschüsse Chinas und Russlands in einem einheitlichen Rahmen darstellen lassen, nämlich im Rahmen von Vermögensbilanzen nach den Standards der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Diese Arbeitshypothese demarkiert den entscheidenden Unterschied zum Absorptionsansatz. Dieser stellt auf makroökonomische Stromgrößen ab, unser Bilanzansatz hingegen auf makroökonomische Bestandsgrößen.

Die dritte Arbeitshypothese zielt auf die Unterschiede zwischen den beiden Ländern ab. Sie besagt, dass die Dynamik des Lernens den entscheidenden Unterschied zwischen China und Russland ausmacht. In allen Gesellschaften spielt Lernen eine Rolle, doch in China ist dieses im Vergleich zu Russland wesentlich mehr von Dynamik geprägt, bei dem der Ausgang offen bleibt. Dabei gibt es eine Korrelation zwischen der Wirtschaftsstruktur und der Dynamik des Lernens. In Russland, das strukturell auf Rohstoffe festgelegt ist, kann Lernen wesentlich weniger Dynamik entfalten als im Schwellenland und entstehenden Industrieland China. Andererseits ist ein Land wie China, dessen Wettbewerbsvorteile in der Dynamik des Lernens und des strukturellen Wandels liegen, in viel stärkerem Maße als das Rohstoffland Russland dadurch gefährdet, dass es diese Wettbewerbsvorteile an Konkurrenten verliert, die ihrerseits lernen – und sei es auch durch Imitation oder Kopieren des erfolgreichen chinesischen Vorbilds. Eine Gesellschaft, deren Wettbewerbsvorteile darin bestehen, dass sie schneller lernt und sich dynamischer wandelt als ihre Konkurrenten, steht viel stärker unter Druck, die Dynamik des Wandels aufrechtzuerhalten als eine Gesellschaft, deren Wettbewerbsvorteile in Gestalt natürlicher Rohstoffe in der Tiefe ihres Territoriums vergraben sind. Wohlgermerkt, unsere dritte Arbeitshypothese ist epistemischer, nicht normativer Natur. Sie besagt nicht, dass Wettbewerbsvorteile aus Lernen in irgendeiner Weise „besser“ sind als Wettbewerbsvorteile aus Rohstoffen. Sie behauptet nur, dass der beschriebene Unterschied zwischen China und Russland faktisch so existiert, mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen für die beiden Länder.

Die Struktur unserer Argumentation im weiteren Verlauf dieses Kapitels ist in Diagramm 1 in Form eines Flussdiagramms dargestellt. Hierzu kurz einige Erläuterungen. Im folgenden Abschnitt 2 betrachten wir die außenwirtschaftlichen Überschüsse aus der Perspektive des Absorptionsansatzes, wobei wir dessen theoretische Aussagen in der gebotenen Kürze resümieren. In Abschnitt 3 werden die Produktstrukturen Russlands und China im Exportgeschäft verglichen und auf Strukturwandel untersucht. Ein Exkurs in Abschnitt 4 rekapituliert aus dogmengeschichtlicher Perspektive die Entwicklung der Außenhandelstheorie, wobei vor allem diejenigen Produktionsfaktoren betont werden, die Vermögenswerte darstellen. Abschnitt 5 stellt den Bilanzansatz vor. Abschnitt 6 führt sämtliche Argumentationsstränge in einer narrativen Analyse zusammen. Abschnitt 7 enthält die Schlussfolgerungen.

Abbildung 1: Schema des Argumentationsablaufs



2 Außenhandel und Absorption

2.1 Die Entwicklung der Handels- und Leistungsbilanzen in China und Russland

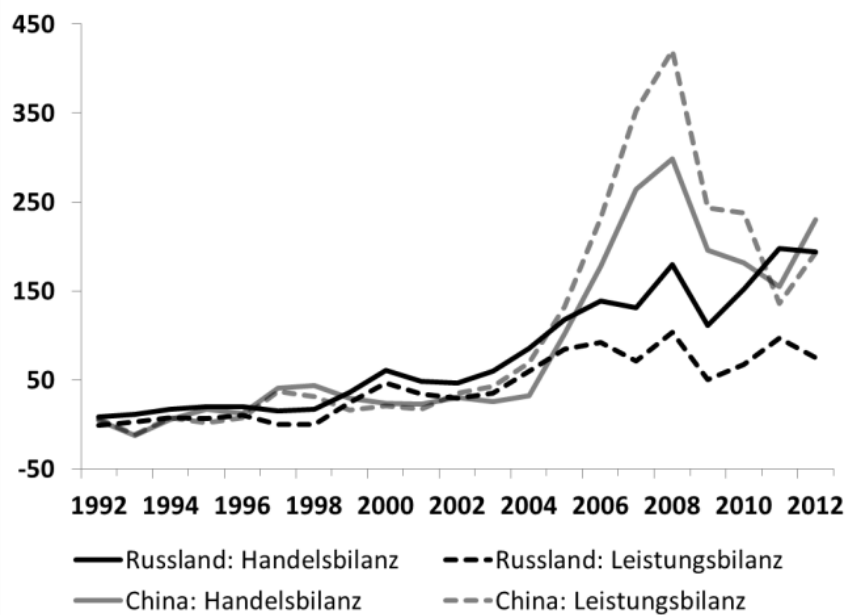
Wir beginnen mit einem Blick auf die Handels- und Leistungsbilanzen Chinas und Russlands seit Beginn der Wirtschaftstransformation. Abbildung 2 (oben) zeigt die Bilanzen in absoluten Werten, d.h. in Milliarden US Dollar. Mehr als zehn Jahre lang (1992-2004) waren die Handels- und Leistungsbilanzen in den zwei Ländern sehr ähnlich, teilweise fast identisch. Sie bewegten sich in einer sehr engen Spanne von 10 und 50 Mrd. USD, wiesen aber auch einen stetig ansteigenden Trend auf. Erst im Jahr 2005 begann in China der sog. *Takeoff*, d.h. der massive Anstieg der Exporte, der in China in weitaus stärkerem Maße stattfand als in Russland. Wichtige Treiber dieser Entwicklung waren einerseits vermehrte Exporte von Textilien und Bekleidung wegen der Beseitigung von europäischen und amerikanischen Importquoten im Textilbereich.¹³ Ein weiterer Treiber war der stark ansteigende Export von Stahl- und Eisenprodukten und sowie von mechanischen und elektrischen Geräten; dies war die Folge von technischem Fortschritt. Rekordüberschüsse in Höhe von 420 bzw. 300 Mrd. USD in der chinesischen Leistungs- bzw. Handelsbilanz wurden kurz vor der Finanzkrise 2008 erreicht. Danach nahmen die Überschüsse stark ab. Der hauptsächliche Grund dafür war der Nachfragerückgang auf den US-amerikanischen und europäischen Absatzmärkten in der Folge der Finanzkrise. Seit 2011 ist der Abwärtstrend gestoppt. In Russland verlief die Entwicklung der Handels- und Leistungsbilanz vergleichsweise ruhig, mit einem stetig ansteigenden Trend, ohne die starke Volatilität des chinesischen Außenhandels. Außerdem lässt sich beobachten, dass das Verhältnis der Überschüsse der Leistungs- und der Handelsbilanz in Russland im Vergleich zu China umgekehrt ist.

Abbildung 2 (unten) zeigt die Handels- und Leistungsbilanzen der beiden Länder in Prozent ihres eigenen Bruttoinlandsproduktes (BIP). Auffallend hier ist der gewaltige Anstieg der russischen Bilanzen auf über 20% seines BIPs um die Jahrtausendwende. Dies liegt vor allem daran, dass Russland von der Rubelkrise 1998 getroffen wurde, welche zu einem starken Rückgang des BIP führte. Durch die Wirtschaftserholung nach der Rubelkrise (hauptsächlich bewirkt durch den Anstieg des Ölpreises), gingen die russischen Außenwirtschaftsbilanzen nach und nach auf dasselbe Niveau zurück.

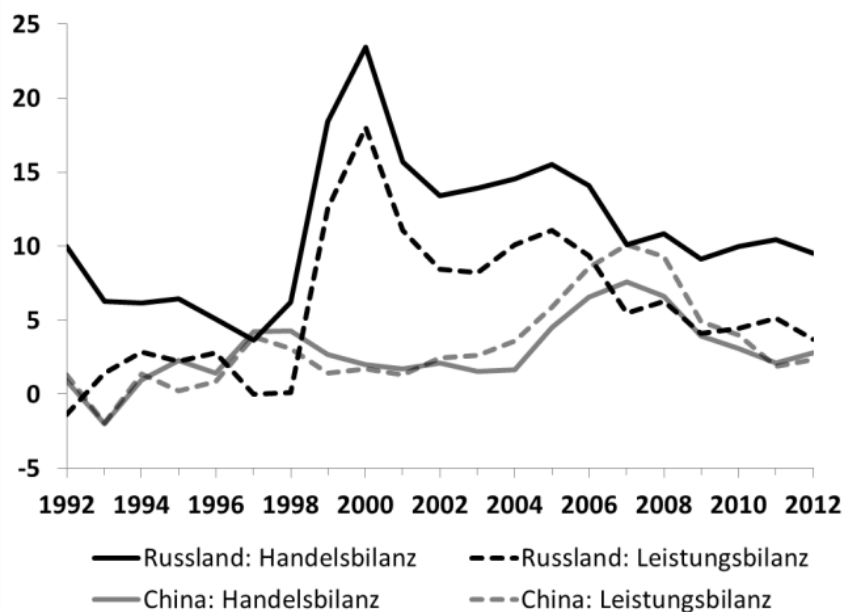
¹³ Die Quoten in der Textilindustrie wurde im Jahr 1974 durch das internationale Multifaserabkommen eingeführt und wurde zum 01.01.2005 durch das Welttextilabkommen aufgehoben.

Im Unterschied zu Russland war die Entwicklung chinesischen Außenwirtschaftsbilanzen im Vergleich zum chinesischen BIP relativ stabil. Vor 2005 lagen die chinesischen Bilanzen viele Jahren lang in einem kleinen Intervall von 1% bis 3% seines BIP. Ab 2005 gerieten sie in einen Abwärtstrend, der mit der weltweiten Finanzkrise und der folgenden Eurokrise endete. Seither sind die chinesischen Außenwirtschaftsbilanzen wieder zu ihrem langfristigen Wert von ca. 3% zurückgekehrt.

Abbildung 2: Russland vs. China: Handels- und Leistungsbilanz in Mrd. USD und in % des BIPs



Quelle: WTO; UN Comtrade; IWF, WEO



Quelle: WTO; UN Comtrade; IWF, WEO

Zusammengefasst lassen sich zwei stilisierte Fakten konstatieren.

- In den vergangenen zwei Jahrzehnten folgte die Entwicklung der russischen Handels- und Leistungsbilanzen im Wesentlichen denselben Trends, wobei allerdings das Ausmaß der Fluktuationen in den beiden Ländern unterschiedlich ist.
- Beide Länder weisen im Mittel außenwirtschaftliche Überschüsse auf. Die Überschüsse in den Leistungsbilanzen werden bei beiden durch Handelsbilanzüberschüsse angetrieben.

2.2 Der Absorptionsansatz zur Erklärung von außenwirtschaftlichen Ungleichgewichten

Die obige Darstellung des chinesischen und russischen Außenhandels macht die außenwirtschaftlichen Ungleichgewichte der beiden Länder deutlich, die Teil der sog. „globalen Ungleichgewichte“ sind.¹⁴ Üblicherweise werden solche Ungleichgewichte mit Hilfe von rein makroökonomischen Modellen erklärt, und zwar als Folge von Ungleichgewichten zwischen der Ersparnis und den Investitionen eines Landes. Dieser theoretische Ansatz ist seit den frühen fünfziger Jahren unter der Bezeichnung *Absorptionsansatz* bekannt.¹⁵ Sein Ausgangspunkt ist die bekannte Verwendungsgleichung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung:

$$Y = C + I + X - M.$$

Dabei bezeichnet Y das Bruttoinlandsprodukt, C (I) die Verbrauchsausgaben (Investitionen) aller Sektoren einschließlich des Staates, X die Exporte und M die Importe. Wenn wir den Saldo der Leistungsbilanz (CA)¹⁶ vereinfachend als Differenz aus Ex- und Importen definieren, so ergibt sich die bekannte Gleichung, welche den Saldo der Leistungsbilanz als Differenz aus Bruttoinlandsprodukt und Absorption (C + I) darstellt:

$$CA = Y - (C + I) = Y - A.$$

¹⁴ Die globalen Ungleichgewichte wurden 2009 von der G2-0 als eine Bedrohung für die wirtschaftliche Entwicklung weltweit thematisiert. Seither finden sie sich regelmäßig auf der Tagesordnung internationaler Gipfeltreffen.

¹⁵ Die klassische Quelle dazu ist die Arbeit von Alexander (1952).

¹⁶ Die Abkürzung CA ergibt sich aus dem englisch Begriff für die Leistungsbilanz: *Current account*.

Alternativ, aber von der Bedeutung her äquivalent, lässt sich der Saldo der Leistungsbilanz ausgehend von derselben Definitionsgleichung auch als Differenz zwischen den inländischen Ersparnissen ($S = Y - C$) und den inländischen Investitionen (I) darstellen:

$$CA = S - I.$$

Ein Defizit in der Leistungsbilanz eines Landes entsteht nach dem Absorptionsansatz dadurch, dass die Ersparnisse eines Landes nicht ausreichen, um seine gesamtwirtschaftlichen Investitionen zu finanzieren:

$$S < I \Rightarrow CA < 0$$

Dies ist der klassische Ansatzpunkt der sogenannten „Austeritätspolitik“ des IWF, die in erster Linie darauf zielt, die gesamtwirtschaftliche Ersparnis eines Defizitlandes zu erhöhen. Dies kann zum Beispiel durch Reduzierung der Staatsausgaben geschehen, die sich dann in einer Verringerung des staatlichen Finanzierungsdefizits niederschlägt.

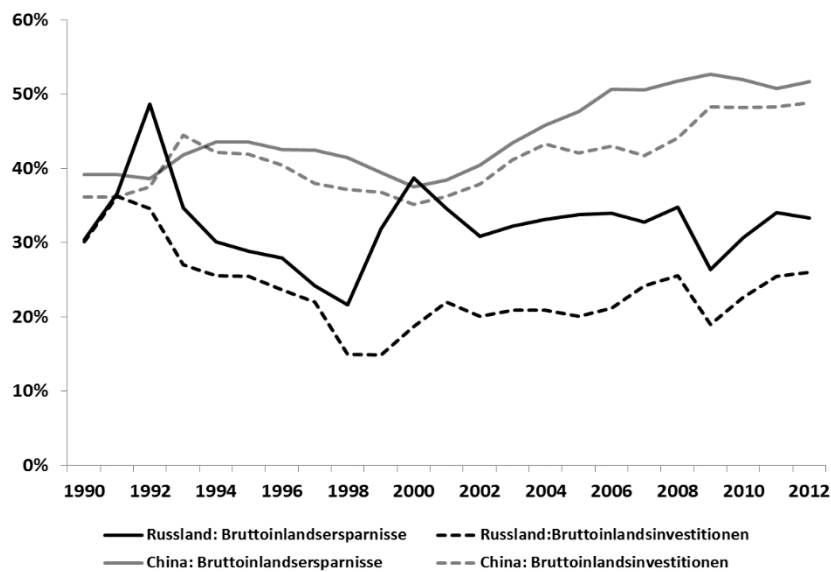
In jüngster Zeit und insbesondere in Bezug auf China wurden allerdings die Überschüsse in der Leistungsbilanz als größeres makroökonomisches Problem für die Weltwirtschaft angesehen als die Defizite. Diese treten auf, wenn ein Land „zu viel spart“:

$$S > I \Rightarrow CA > 0$$

Die chinesischen Überschüsse – so der Vorwurf – ergeben sich daraus, dass die gesamtwirtschaftlichen Konsumausgaben des Landes zu gering sind, was zu einer überhöhten Ersparnis führt, die ihrerseits Ursache für die exzessiven Überschüsse in der chinesischen Leistungsbilanz sind.

Unter Berufung auf den Absorptionsansatz konzentrieren sich die meisten wirtschaftspolitischen Untersuchungen auf Ersparnis und Investitionen in den untersuchten Ländern. Sie fragen, welche strukturellen oder politischen Faktoren diese beeinflussen und wie die Wirtschaftspolitik sie aktiv steuern könnte, um Ungleichgewichte abzubauen.

Da Russland und China Überschüsse in ihren Leistungsbilanzen aufweisen, ist nach dem Absorptionsansatz zu erwarten, dass ihre gesamtwirtschaftliche Ersparnis ihre Investitionen übersteigt. Die makroökonomischen Daten der beiden Länder bestätigen dies (Abbildung 3).

Abbildung 3: Ersparnisse und Investitionen von Russland und China (% des BIP)

Quelle: Weltbank, WDI

Auf den ersten Blick bietet also der Absorptionssatz eine überzeugende Erklärung der Leistungsbilanzsalden der untersuchten Länder. Doch darf man zwei Probleme nicht übersehen:

Erstens, der Absorptionsansatz beruht auf einer Identität der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, also praktisch auf einem buchhalterischen Allgemeinplatz. Sofern die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung richtig erstellt wird, ist die Gleichung $CA = S - I$ immer wahr. Allein diese Definitionsgleichung erlaubt keine besonders empirisch relevanten Aussagen. Diese können nur aus zusätzlichen Aussagen über die Dynamik von S und I kommen.

Zweitens, auch aus rein buchhalterischer Perspektive kann die Definitionsgleichung des Absorptionsansatzes ($CA = S - I$) nicht alleine stehen. Denn de facto lässt sich die Leistungsbilanz von Ländern wie Russland und China auch als Differenz zwischen Exporten (X) und Importen (M) definieren. Dadurch erhalten wir eine zweite Definitionsgleichung:

$$CA = X - M.$$

Die Leistungsbilanz jedes Landes besteht außer den Ex- und Importen an Gütern und Dienstleistungen zusätzlich noch aus den Einkommensströmen (zum Beispiel Zinsen und Dividenden auf ausländisches Vermögen) und den laufenden Übertragungen (zum Beispiel Entwicklungshilfe). Doch im Falle von Russland und China sind diese quantitativ von untergeordneter Bedeutung.

Deshalb trifft diese zweite Definitionsgleichung überwiegend zu. Wenn wir sie mit der ersten verbinden, so ergibt sich:

$$S - I = X - M.$$

Dies bedeutet, dass Ersparnis mit Ex- und Importen in einem einheitlichen analytischen Narrativ verbunden sein müssen, welches verständlich macht, warum auf der rechten und der linken Seite simultane Überschüsse (bzw. im gegenteiligen Fall: Defizite) vorliegen. Wir gehen dazu zuerst auf die Produktstruktur des Außenhandels ein (rechte Seite), danach auf die Entwicklung des Vermögens (linke Seite).

3 Außenhandel und Produktstruktur

3.1 Die Entwicklung der Produktstruktur im Außenhandel Chinas und Russlands

Nun gehen wir einen Schritt weiter und betrachten die Produktstruktur des chinesischen und russischen Außenhandels. Um Produkte zu klassifizieren, verwenden wir die Standardklassifikation des internationalen Handels, die sogenannte *Standard International Trade Classification* (SITC). Sie kennt verschiedene Klassifikationsebenen (einstellig, zweistellig, dreistellig), die mit einer zunehmenden Verfeinerung der Produktunterscheidung einhergehen. Wir verwenden SITC, um die Produkte im chinesischen und russischen Außenhandel in vier große Kategorien einzuteilen: Agrarprodukte, Brennstoffprodukte, Industrieprodukte und Sonstige Produkte.¹⁷ Auf der Basis dieser vierteiligen Klassifikation untersuchen wir die Entwicklung der Produktstruktur im Außenhandel der beiden Länder im Verlauf der vergangenen zwei Jahrzehnte. Wir betrachten zuerst den russischen Außenhandel, danach den chinesischen.

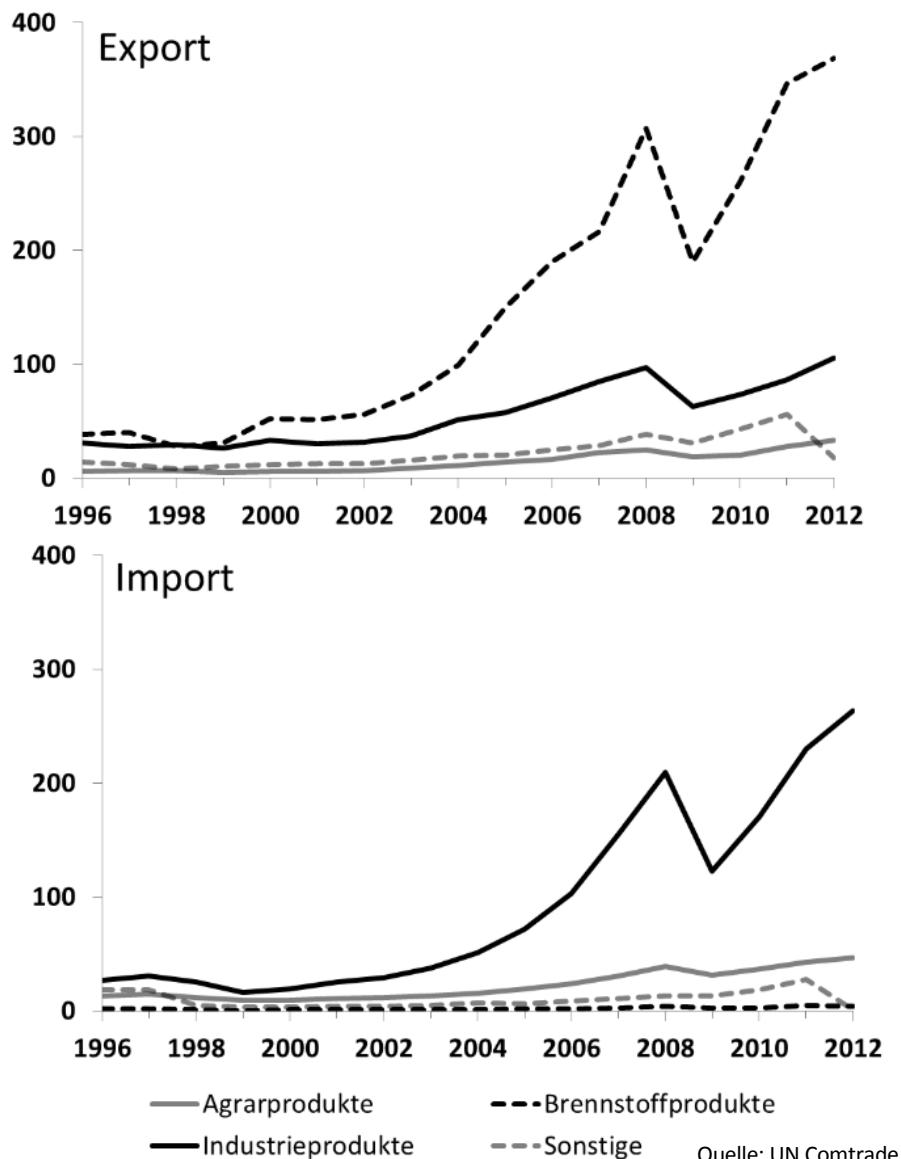
Abbildung 4 (oben) zeigt, dass die Exporte Russlands im Verlauf der Wirtschaftstransformation immer mehr durch den Export von Brennstoffen dominiert werden. Der Exporterlöse

¹⁷ Zur Klassifikation verwenden wir hier *das Internationale Warenverzeichnis für Außenhandel* bzw. *Standard International Trade Classification (SITC)* von den Vereinten Nationen. Die Codierung ist wie folgt: 0-Nahrungsmittel/lebende Tiere, 1-Getränke/Tabak, 2-Rohstoffe, 3-Brennstoffe/technische Öle, 4-Tierische/pflanzliche Öle, 5-Chemische Erzeugnisse, 6-Vorerzeugnisse, 7-Maschinen und Fahrzeuge, 8-Fertigerzeugnisse, 9-Andere Waren und Vorgänge. Ausführliche Informationen dafür sind bei den Vereinten Nationen unter <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=14> zu finden. Hier fassen wir die Produkte mit Code 0,1,2,4 in die Produktgruppe Agrarprodukte zusammen und die Produkte mit Code 5,6,7,8 in die Gruppe Industrieprodukte.

von Brennstoffen ist um vieles stärker angestiegen, als die Exporterlöse in den drei anderen Produktkategorien, wobei bei letzteren die Industrieprodukte etwas mehr Dynamik entfaltet haben als Agrarprodukte und sonstige Produkte. Da wir Exportwerte und nicht Exportmengen betrachten, werden die beobachteten strukturellen Veränderungen auch durch die Entwicklung der Weltmarktpreise für Erdöl (Russlands wichtigster Export) und Erdgas angetrieben.

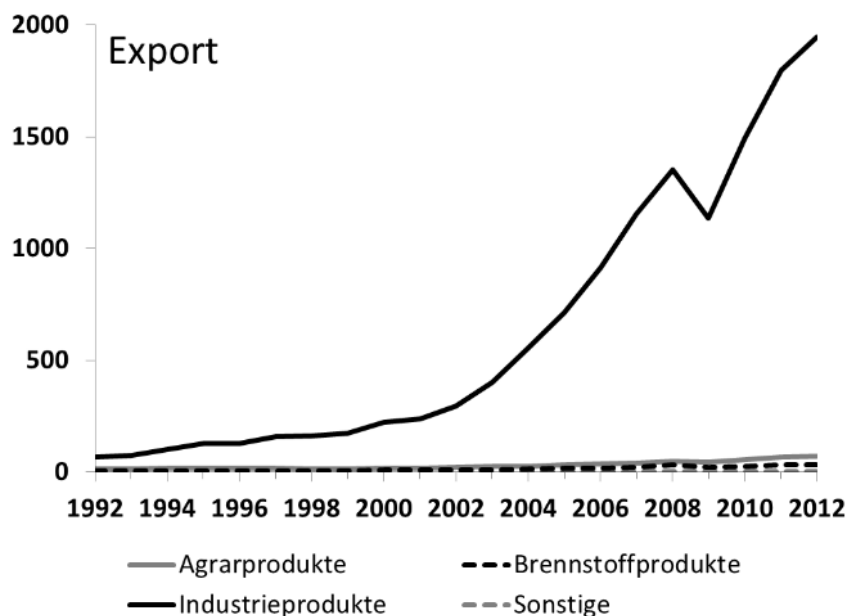
Abbildung 4 (unten) gibt die Entwicklung der russischen Importe wieder. Hier zeigt sich ein ganz anderer Strukturwandel. Die große Dynamik auf der Importseite betrifft die Industrieprodukte. Ihr Wert hat sich im Verlauf der betrachteten Zeitspanne nahezu verzehnfacht, mit einem kurzen Einbruch während der großen Rezession. Die Importwerte der anderen

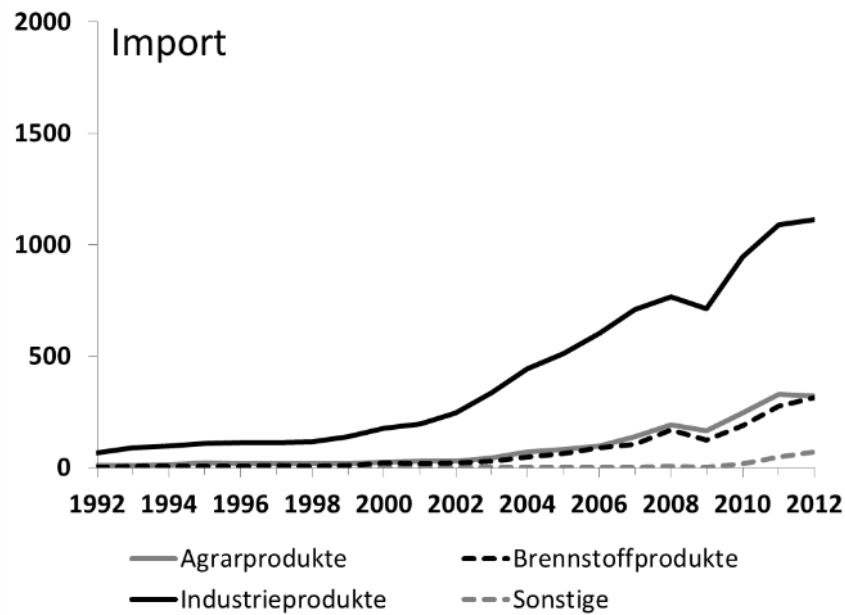
Abbildung 4: Russische Exporte und Importe nach Produktgruppen (Mrd. USD)



Produkte sind nahezu konstant geblieben. Man kann also zusammenfassend festhalten, dass Russland (1) auf der Exportseite und auf der Importseite eine dynamische Entwicklung durchlaufen hat (2) die Außenhandelsstruktur eines typischen Rohstoffexportlandes aufweist: es exportiert in zunehmendem Maße Rohstoffe (vor allem Erdöl und Erdgas), es importiert in zunehmendem Maße Industrieprodukte. Der Übergang zur Marktwirtschaft und zur vollständigen Integration in den Weltmarkt hat also im Falle Russlands dazu geführt, dass sich seine Spezialisierung auf den Export von Rohstoffen deutlich vertieft hat, seine Abhängigkeit von Importen von Industrieprodukten ebenfalls. Russland bietet damit fast ein Lehrbuch-Beispiel für die klassische Außenhandelstheorie, insbesondere die Außenhandelstheorie von Heckscher-Ohlin. Sie kann auf der Grundlage der Ausstattung von Ländern mit Produktionsfaktoren vornehmlich den interindustriellen Handel erklären, also Handelsstrukturen, bei denen Exporte und Importe in unterschiedlichen Branchen liegen. Genau dies beobachten wir in Russland. Die Exporte bestehen vornehmlich aus Rohstoffen, die Importe aus Industrieprodukten.

Abbildung 5: Chinesische Exporte und Importe nach Produktgruppen (Mrd. USD)





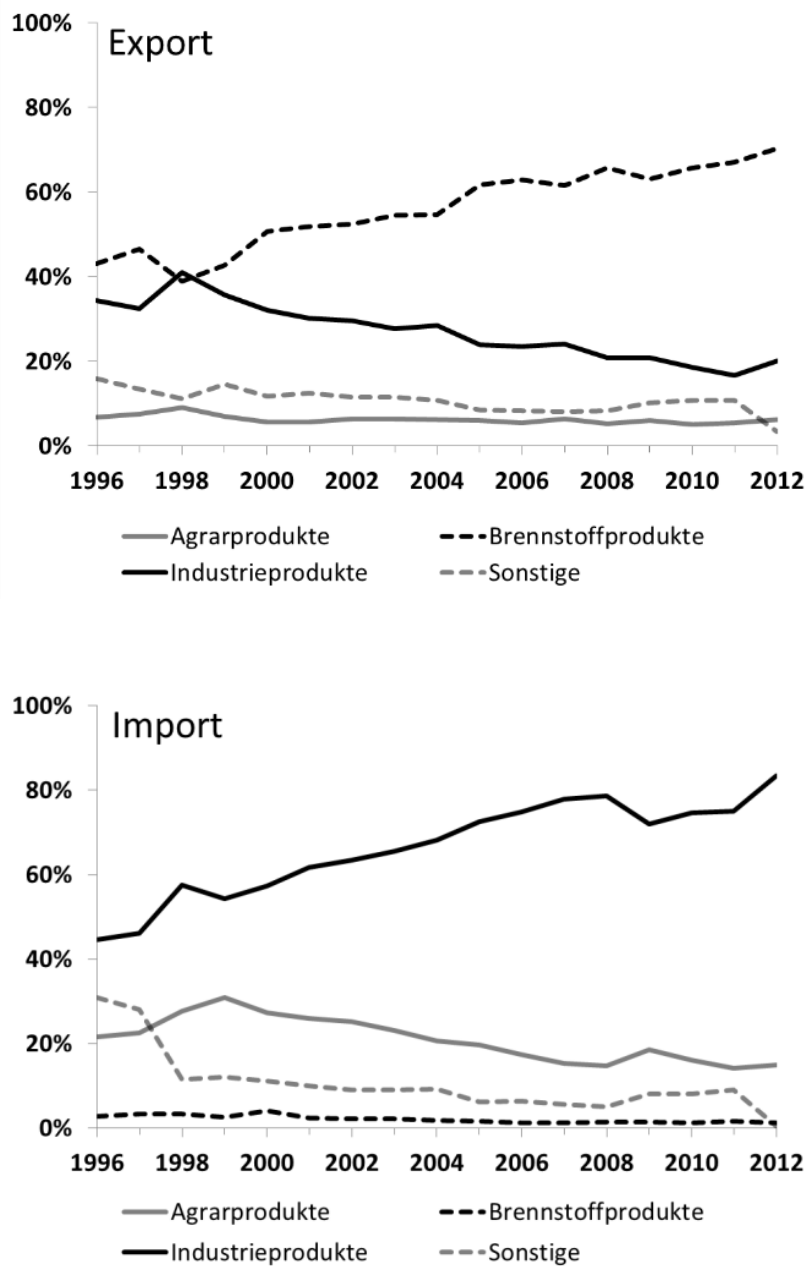
Quelle: UN Comtrade

Abbildung 5 zeigt die Entwicklung der Produktstruktur im Außenhandel Chinas während derselben Zeitspanne. Es zeigt sich, dass Industrieprodukte den Export und den Import Chinas dominieren. China importiert hauptsächlich industrielle Vor- und Zwischenprodukte und exportiert industrielle Fertigprodukte. Nach der Struktur seines Außenhandels ist China damit faktisch ein Industrieland. Die strukturelle Annäherung von Chinas Außenhandel an den eines Industrielandes lässt sich in zwei Phasen unterteilen: Vor dem Beitritt zur Welthandelsorganisation (WTO) im November 2001 und danach. Der Beitritt trug zu einer wesentlichen Beschleunigung des chinesischen Außenhandels mit Industrieprodukten bei. Während der großen Rezession und der Euro-Krise wurde dieser Anstieg kurzzeitig gebremst, jedoch nicht grundsätzlich angehalten.

In Abbildung 6 und 7 werfen wir einen zweiten Blick auf die Produktstruktur im Außenhandel Russlands und Chinas. Wir betrachten die Produktkategorien nun nicht in absoluten Werten, sondern in Prozent des jeweiligen gesamten Export- bzw. Importwertes. Die strukturellen Unterschiede im Ausland der beiden Länder sowie der unterschiedliche Strukturwandel im Außenhandel treten nun noch deutlicher hervor. Während der Anteil der Industriegüter am gesamten chinesischen Export von 80% zu Beginn der neunziger Jahre bis auf 95% im Jahr 2012 gestiegen ist, verringerte er sich in Russland von seinem Höchstwert von 40% im Jahr 1998 auf 20% im Jahr 2012. Im Gegensatz dazu hat sich der Anteil der Brennstoffe am russischen Export von 40% im Jahr 1996 auf 70% im Jahr 2012 erhöht. In China ist er von 5,5% im Jahr 1992 auf 1,5% im

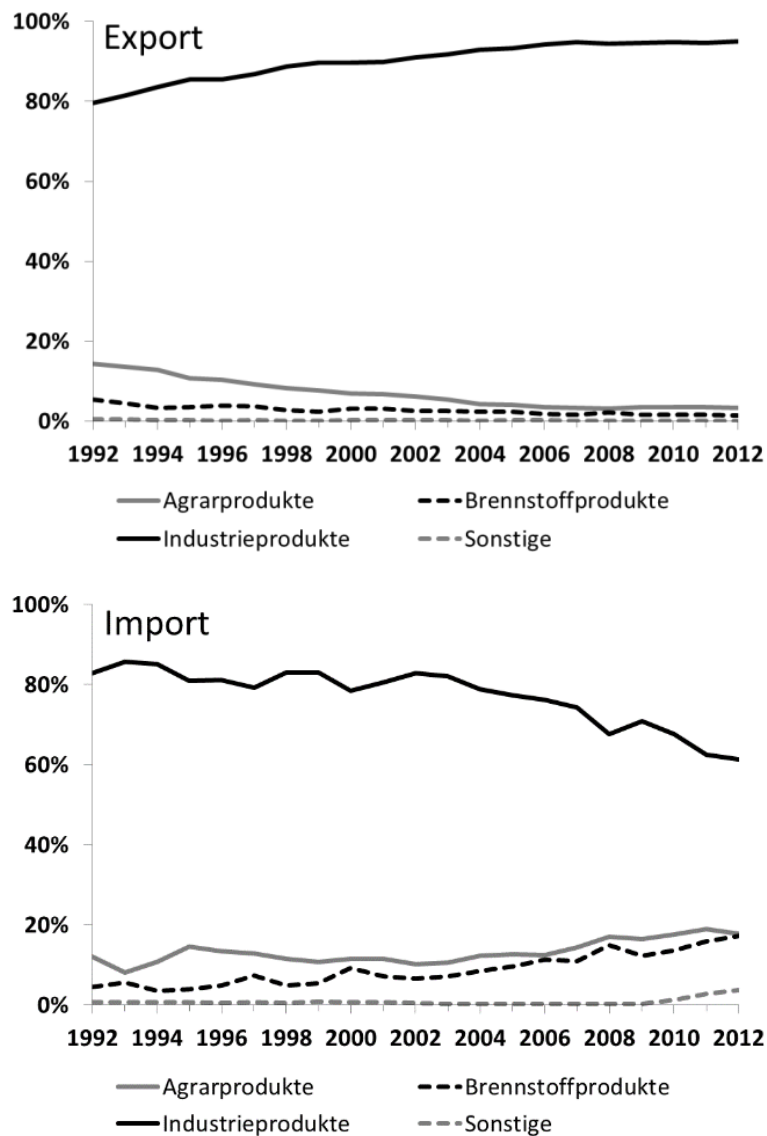
Jahr 2012 gesunken. Dies bestätigt, dass Russland und China seit Beginn ihrer Wirtschaftstransformation in den frühen neunziger Jahren in struktureller Hinsicht völlig unterschiedliche Entwicklungen durchlaufen haben. Während Russland sich heute mehr als je zuvor auf den Export von fossilen Energieträgern spezialisiert, hat China sich strukturell immer mehr den Industrieländern angenähert.

Abbildung 6: Russische Exporte und Importe nach Produktgruppen (% der Exportes/Importes)



Quelle: UN Comtrade

Abbildung 7: Chinesische Exporte und Importe nach Produktgruppen (% des Exportes/Importes)



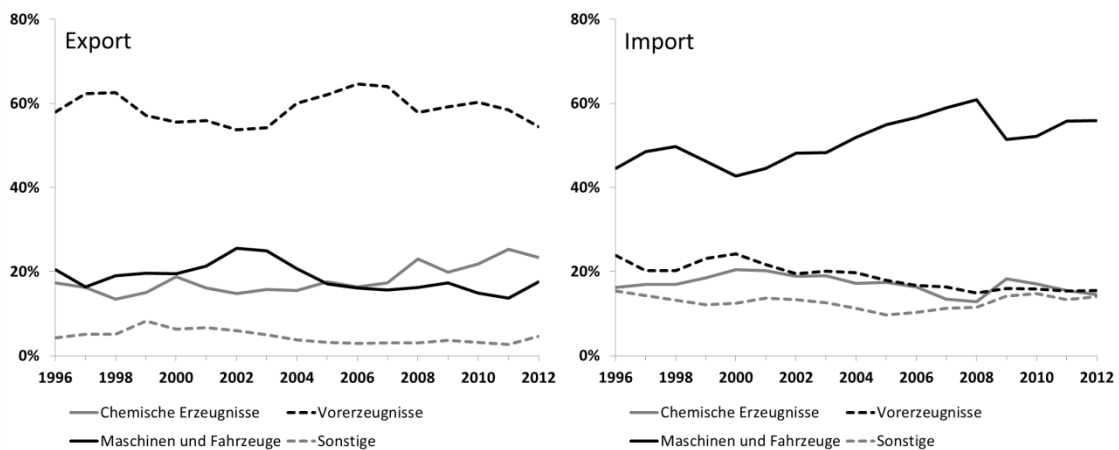
Quelle: UN Comtrade

3.2 Strukturwandel im Handel mit Industriegütern

Um den Wandel der Handelsstrukturen in den zwei Ländern noch näher zu betrachten, gehen wir nun auf die Struktur ihrer gehandelten Industriegüter ein. Anhand der SITC-Produktklassifikation lassen sich die Industriegüter im Außenhandel in vier große Gruppen einteilen: chemische Erzeugnisse, Vorprodukte, Maschinen und Fahrzeuge sowie sonstige Produkte. Diese vier Gruppen von Industrieprodukten sind für Russland und China in den Abbildungen 8 und 9 wiedergegeben. Der Vergleich der beiden Abbildungen zeigt, dass die Produktstruktur von Indust-

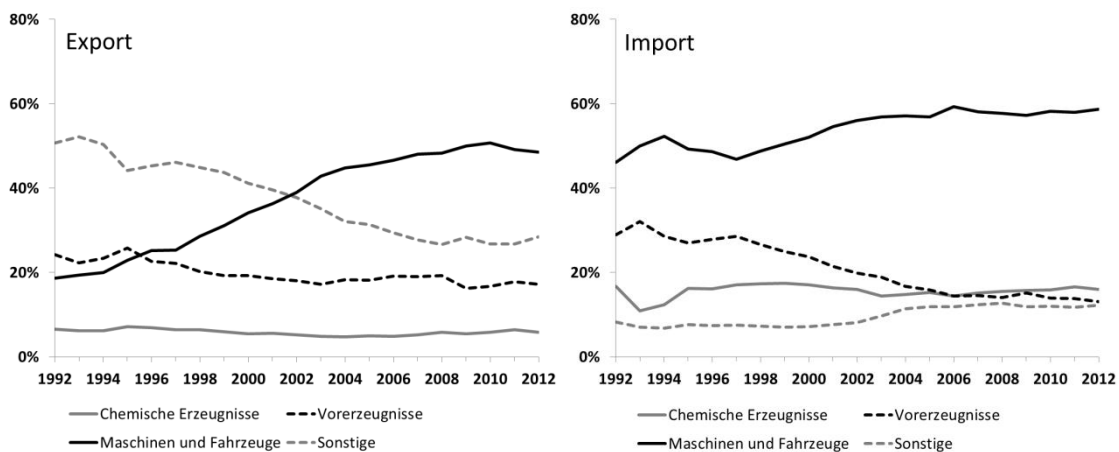
riegüterexporten in Russland eher statisch ist, während sie sich in China sehr dynamisch entwickelt. Der größte Unterschied liegt in der Produktgruppe von Maschinen und Fahrzeugen. In China ist der Anteil von Maschinen und Fahrzeugen an den Industriegüterexporten von 20% im Jahr 1992 auf mehr als 50% im Jahr 2012 gestiegen. Dieser Anstieg ging vor allem zu Lasten der sonstigen Produkte, zu denen vor allem Schuhe und Bekleidung gehören. In Russland blieb der Anteil von Maschinen und Fahrzeugen an den Industriegüterexporten in etwa auf dem Niveau von 20 % stabil. Als einzige nennenswerte Gemeinsamkeit der strukturellen Entwicklung zeigt sich, dass der Anteil der Importe von Maschinen und Fahrzeugen in beiden Ländern von 40% Anfang der 90er Jahre auf 60% in 2012 gestiegen ist. Darin spiegeln sich die steigenden Autoimporte wider, die durch den wachsenden Wohlstand in beiden Ländern und die langsam entstehende Mittelschicht angetrieben werden.

Abbildung 8: Russische Export- und Importstruktur von Industrieprodukten



Quelle: UN Comtrade

Abbildung 9: Chinesische Export- und Importstruktur von Industrieprodukten



Quelle: UN Comtrade

3.3 Technologiewandel im Export von Industriegütern

Die Unterschiede zwischen den beiden Ländern zeigen sich noch deutlicher, wenn wir das Technologieniveau ihrer Industriegüterexporte vergleichen. Dazu verwenden wir nicht die Produktklassifikation für den Außenhandel (SITC), sondern die Klassifikation der Industrieprodukte nach ihrer Technologieintensität, welche die OECD verwendet.¹⁸ Danach teilen wir die exportierten Industrieprodukte in vier Technologieklassen ein, die mit abnehmender Technologieintensität folgende Bezeichnungen haben:

- [1] High-technology industries,
- [2] Medium-high-technology industries
- [3] Medium-low-technology industries
- [4] Low-technology industries

Die Zuordnung einzelner Industriebranchen zu diesen Technologieklassen ist nach dem Ansatz der OECD wie folgt:

High-technology industries	Medium-high-technology industries
Aircraft and spacecraft	Electrical machinery and apparatus, n.e.c.
Pharmaceuticals	Motor vehicles, trailers and semi-trailers
Office, accounting and computing machinery	Chemicals excluding pharmaceuticals
Radio, TV and communications equipment	Railroad equipment and transport equipment, n.e.c.
Medical, precision and optical instruments	Machinery and equipment, n.e.c.
Medium-low-technology industries	Low-technology industries
Building and repairing of ships and boats	Manufacturing, n.e.c.; Recycling
Rubber and plastics products	Wood, pulp, paper products, printing and publishing
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	Food products, beverages and tobacco
Other non-metallic mineral products	Textiles, textile products, leather and footwear
Basic metals and fabricated metal products	

Quelle: OECD (2011). Die Abkürzung n.e.c. bedeutet *not elsewhere classified*, in der deutschen Übersetzung „nicht anderswo erfasst“.

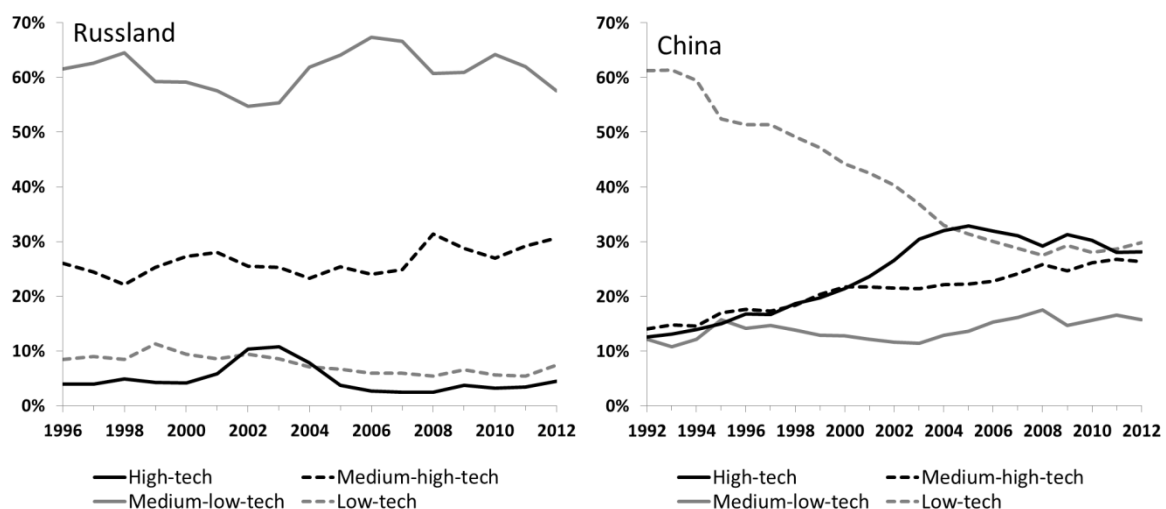
Mithilfe dieser Einteilung wird die Technologiestruktur der russischen bzw. chinesischen Industriegüterexporte in Abbildung 10 dargestellt. Die Unterschiede zwischen den beiden Ländern, die sich oben schon angedeutet haben, bestätigen sich und zeigen sich sogar verstärkt. Die technologische Entwicklung in den zwei Ländern, zumindest insofern sie sich im Außenhandel widerspiegelt, ist in den beiden Ländern völlig unterschiedlich verlaufen. Russland hat die Technologiestruktur seiner Exporte in den vergangenen 20 Jahren im Wesentlichen nicht verändert. Es

¹⁸ Vgl. OECD (2011)

exportiert nur wenig Spitzentechnologie und auch sehr wenige Produkte mit einfacher Technologie. Seine Exportstärke liegt im Bereich der mittleren Technologien. Während Medium-Low-Tech Industriegüter den größten Anteil einnehmen (60 %), machen Medium-High-Tech Industriegüter einen Anteil von nur 30 % aus.

Im Vergleich zu Russland zeigt sich in China ein dynamischer technischer Strukturwandel in den Exporten. Der Anteil der Exporte mit Billigtechnologie, die vor 20 Jahren noch fast zwei Drittel der chinesischen Exporte ausmachten, ist heute auf unter 30 Prozent gefallen. Die Anteile der High-Tech und der Medium-High-Tech Industriegüter umfassen heute etwa die Hälfte der chinesischen Exporte. Die Technologiestruktur von Chinas Außenhandel hat sich durch diese Entwicklung zunehmend ausgeglichen, womit gemeint ist, dass die einseitige Fokussierung auf Billigprodukte verschwunden ist, dafür aber zumindest in drei der vier Technologiebereichen gleich viel exportiert wird. Dies bedeutet, dass sich die chinesischen Exporte in technologischer Hinsicht zunehmend diversifiziert haben.

Abbildung 10: Technologische Änderungen der exportierten Industrieprodukte



Quelle: UN Comtrade

3.4 Zwischenfazit

Auf der Grundlage unserer obigen Ausführungen können wir zum Außenhandel Russlands und Chinas die folgenden stilisierten Fakten konstatieren:

- 1) Beide Länder weisen strukturelle Überschüsse in der Handelsbilanz und in der Leistungsbilanz auf. In relativen Zahlen sind sie von ähnlicher Größe, in absoluten Zahlen übertrifft China Russland deutlich.

- 2) Beide Länder haben deutliche Erfolge im Außenhandel erzielt, sie konnten ihre Exporte seit Beginn der Transformationsepoche erheblich steigern.
- 3) Beide Länder haben eine signifikante Änderung ihrer Handelsstruktur erlebt; sie spezialisieren sich zunehmend auf den Export derjenigen Güter, die ihren jeweiligen komparativen Vorteilen entsprechen. Für Russland sind dies hauptsächlich fossile Brennstoffe, für China dagegen Industriegüter unterschiedlicher Technologieniveaus.
- 4) Vergleicht man die Produktstruktur und das Technologieniveau der Industriegüterexporte beider Länder, so zeigt sich in Russland fast keine strukturelle Veränderung, während in China ein deutlicher Anstieg des mittleren Technologieniveaus festzustellen ist.

4 Produktionsfaktoren in der Außenhandelstheorie

4.1 Die Außenhandelstheorie von David Ricardo

Die Geschichte der modernen Außenhandelstheorie beginnt mit dem Werk von David Ricardo. In seinem Hauptwerk *On the Principles of Political Economy and Taxation* führte er das Konzept des komparativen Vorteils (*comparative advantage*) als treibende Kraft des internationalen Handels ein.¹⁹ Er meint damit die Unterschiede in den relativen Güterpreisen zwischen zwei Ländern, die sich durch unterschiedliche Arbeitsproduktivität in den Ländern und in der jeweiligen Güterproduktion ergeben. Diese Theorie gehört heute zum Grundbestand der ökonomischen Theorien, soll deshalb hier nicht wiederholt werden. Wir greifen aber zwei Punkte heraus, die für unsere Argumentation im Folgenden von besonderer Bedeutung sind:

- Ricardo war ein Vertreter der Arbeitswertlehre; Arbeit bestimmt den Wert und das Tauschverhältnis der Waren. Kapitel 1 seines Hauptwerks steht unter der Überschrift *On Value*. Er führt darin aus, dass relative Güterpreise nach seiner Sicht von den relativen Arbeitsmengen abhängig sind, die in den Gütern enthalten sind.²⁰
- Trotz seiner Arbeitswertlehre vertritt Ricardo die Überzeugung, dass auch das eingesetzte Kapital den Wert der Waren beeinflusst. Kapital beeinflusst nicht zuletzt die relative Produktivität der Arbeit und hat von daher einen Einfluss auf die relativen Güterpreise.

Der erste Punkt ist bekannt, der zweite Punkt wird oft übersehen. Faktisch bedeutet er, dass auch in der Theorie von Ricardo das Kapital einen Einfluss auf Werte und Preise hat. Als Schüler von Adam Smith (der seinerseits durch die Naturrechtslehre und insbesondere durch Pufendorf beeinflusst war) formuliert Ricardo seine Theorie so, dass er nur der Arbeit wertbildende Eigen-

¹⁹ Vgl. Ricardo (1817). Ricardos Hauptwerk ist als Volltext im Internet zu finden: <http://www.econlib.org/library/Ricardo/ricPCover.html>. Ricardos Außenhandelstheorie findet sich in Kapitel 7 dieses Werks unter der Überschrift *On Foreign Trade*. Der Begriff des „comparative advantage“ taucht allerdings nicht in diesem Kapitel auf, sondern wird erst in Kapitel 19 verwendet. In diesem Kapitel schreibt Ricardo unter der Überschrift *On Sudden Changes in the Channels of Trade* unter anderem über Schocks (z.B. Steuern, Zölle, oder Krieg), welche den Außenhandel beeinflussen können. Im ersten Abschnitt steht der Satz: „A new tax too may destroy the comparative advantage which a country before possessed in the manufacture of a particular commodity.“

²⁰ Vgl. Ricardo (1817), Kapitel 1. Ricardo übernimmt wesentliche Elemente seiner Arbeitswertlehre von Adam Smith, den er aber auch in bestimmten Aspekten kritisiert und korrigiert. Smith und Ricardo standen Pate für die Arbeitswertlehre von Karl Marx.

schaften zurechnet, dem Kapital aber modifizierende Eigenschaften bei der Wertbildung zubilligt, weil es die Produktivität der Arbeit beeinflusst. Dieser eher philosophische Unterschied muss uns hier nicht interessieren. Wir halten vielmehr die Tatsache fest, dass schon in der klassischen Außenhandelstheorie von David Ricardo zwei Produktionsfaktoren – Arbeit und Kapital – bei der Wertbildung zusammenwirken. Arbeit ist aus ökonomischer Sicht eine Stromgröße (*flow*), während Kapital eine Bestandsgröße (*stock*) ist. Als Stromgröße wird Arbeit durch die Zeitdauer gemessen, als Bestandsgröße wird Kapital zu einem Zeitpunkt als Bilanzposition gemessen. Für Ricardo können Maschinen, Gebäude und Grundstücke und ähnliche bilanzierbare Vermögenspositionen Teile des Kapitals sein. Wir werden im Folgenden zeigen, dass die Grundstruktur von Ricardos Außenhandelstheorie auch bei späteren Außenhandelstheorien bis zum aktuellen Rand erhalten bleibt. Bei allen wird die Stromgröße Arbeit mit zusätzlichen Produktionsfaktoren kombiniert, die grundsätzlich alle als Bestandsgrößen aufgefasst werden. Es sind aber Bestandsgrößen, die im Laufe der Zeit zunehmend weiter gefasst werden, als der traditionelle Begriff des Kapitals, den David Ricardo verwendet.

4.2 Das Heckscher-Ohlin-Modell und seine Verallgemeinerung

Das Zusammenwirken von Arbeit und Kapital bei der Wertbildung und bei der Schaffung von komparativen Vorteilen tritt bei der zweiten großen klassischen Außenhandelstheorie, der Theorie von Eli Heckscher und Bertil Ohlin, in den Vordergrund.²¹ Das sog. Heckscher-Ohlin-Modell wird durch die Wechselwirkung zwischen der relativen Faktorintensität von Produktionsprozessen und der relativen Faktorausstattung von Ländern angetrieben. In der klassischen Formulierung werden dabei die zwei ricardianischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital betrachtet. Doch nun wird das Kapital neben der Arbeit explizit als wertschaffender Produktionsfaktor anerkannt. Beide wirken im Rahmen einer konkret spezifizierten Produktionsfunktion gleichberechtigt zusammen, um Wertschöpfung zu erzeugen. Und in der Verteilungstheorie werden beiden Produktionsfaktoren nach Maßgabe ihrer Grenzproduktivität Anteile an der Wertschöpfung zugerechnet.

Das Heckscher-Ohlin-Modell führt zu klaren Aussagen bezüglich der erwarteten Spezialisierungsmuster im Welthandel. Relativ kapitalreiche Länder sollten nach diesem Modell Güter ex-

²¹ Heckscher (1919) und Ohlin (1933).

portieren, deren Produktion den Faktor Kapital intensiv nützt. Relativ arbeitsreiche Länder sollten per Analogie relativ arbeitsintensive Güter exportieren. Das Modell lässt sich auch auf weitere Bestandsproduktionsfaktoren erweitern. Wird Humankapital (Wissen, Know-how) als weiterer Produktionsfaktor eingeführt, so gilt die Aussage, dass relativ humankapitalreiche Länder Know-how-intensive Produkte exportieren sollten. Die Argumentationslogik des Modells ist eingängig, aus diesem Grund hat sich das Modell gerade für die Erklärung des sogenannten Nord-Süd-Handels (Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern) als Standardansatz durchgesetzt.

Bodenschätze bzw. der internationale Handel mit Rohstoffen wurden von Kemp und Long (1984) in das Heckscher-Ohlin-Modell integriert. In diesem sogenannten verallgemeinerten Heckscher-Ohlin-Modell (*Generalized Heckscher-Ohlin Model*) bilden Arbeit und Kapital die nicht erschöpfbaren (ricardianischen) Produktionsfaktoren, während als weitere Produktionsfaktor erschöpfbare natürliche Ressourcen (zum Beispiel Erdöl) hinzugenommen werden.²² Kemp und Long (1984) zeigen, dass sich die bekannten Ergebnisse des Heckscher-Ohlin-Modells bezüglich der faktorgetriebenen Spezialisierung im Export auch im verallgemeinerten Modellrahmen erhalten bleiben. Daneben ergeben sich aber auch neue Fragestellungen, wie z.B. die, wie schnell die erschöpfbaren Produktionsfaktoren ausgebeutet werden sollen.

Mit der Verallgemeinerung durch Einbeziehung nicht erneuerbarer Rohstoffe als zusätzliche Produktionsfaktoren, bietet das Heckscher-Ohlin-Modell auch eine gute Erklärung der unterschiedlichen Spezialisierungsmuster im Export, die wir für China und Russland konstatiert haben. Der russische Wettbewerbsvorteil besteht offenkundig in seinem Reichtum an natürlichen Rohstoffen, wobei insbesondere fossile Brennstoffe ins Gewicht fallen. Der Export von Erdöl und Erdgas ist deshalb folgerichtig nach dem Heckscher-Ohlin-Modell Russlands wichtigste Exportbranche.

China ist ein eher rohstoffarmes und relativ arbeitsreiches Land; seine Wettbewerbstätigkeit liegt deshalb im Bereich arbeitsintensiver Industrieprodukte. Dies entspricht genau seinem anfänglichen Spezialisierungsmuster in den frühen neunziger Jahren, als es größtenteils arbeitsintensive Low-tech-Produkte wie Textilien und Bekleidung produzierte und exportierte. Allerdings

²² Neben Kemp und Long (1984) bietet auch der World Trade Report 2010 der WTO, dessen Schwerpunktthema der Rohstoffhandel ist, eine lesenswerte Einführung in die Problematik, in der auch die einschlägige Außenhandels-theorie referiert wird. Vgl. dazu World Trade Organization (2010), Kapitel II.C.

lässt sich der von uns oben konstatierte anhaltende chinesische Strukturwandel im Exportgeschäft und die Verbesserung des Technologieniveaus seiner Exporte mit dem Heckscher-Ohlin-Modell nicht befriedigend erklären. Die sogenannte neue Außenhandelstheorie kann dazu einen Beitrag leisten. Diese betrachten wir im folgenden Abschnitt.

4.3 Die neue Außenhandelstheorie

Die sog. neue Außenhandelstheorie und ihre vor einigen Jahren aufgetretene Erweiterung, die sog. neu-neue Außenhandelstheorie, haben Wurzeln, die bis ins 19. Jahrhundert zurückreichen. Die Monopoltheorie von Cournot und die Argumentation des deutsch-amerikanischen Nationalökonomen Friedrich List zugunsten eines Schutzzolls, der eine neu entstehende Branche im Inland gegen mächtige ausländische Konkurrenz schützen soll, gehören zu ihren historischen Einflüssen. Im frühen 20. Jahrhundert war dann die Theorie des monopolistischen Wettbewerbs von Chamberlin (1933) entscheidend, denn sie lieferte die Wettbewerbstheorie für die außenhandelstheoretischen Arbeiten von Paul Krugman, dem bekanntesten Vertreter der neuen Außenhandelstheorie und Nobelpreisträger des Jahres 2008. Die Literatur zur neuen Außenhandelstheorie ist sehr umfangreich, wir beschränken uns hier jedoch auf zwei Beiträge, die für unsere weitere Argumentation besonders wichtig sind. Der Beitrag von Krugman (1980) entwickelt gleichsam das klassische Modell der neuen Außenhandelstheorie. In einem Modellrahmen, in dem ähnlich wie bei Ricardo Arbeit der entscheidende wertbildende Faktor ist, führt er die Annahme fixer Produktionskosten ein. Dies bedeutet, dass ein im In- oder Ausland wirtschaftlich tätiges Unternehmen unabhängig von seinem Absatz stets ein festes Minimum an Kosten erwirtschaften muss: seine Fixkosten. Dies ist die erste Annahme, welche die neue Außenhandelstheorie von der klassischen Außenhandelstheorie Ricardos bzw. Heckschers und Ohlins unterscheidet. Die zweite Annahme betrifft die Wettbewerbslage auf den Absatzmärkten. Während die klassischen Außenhandelstheorien stets den vollkommenen Wettbewerb unterstellen (Unternehmen sind Preisnehmer), verwendet Krugman das Modell des monopolistischen Wettbewerbs von Chamberlin. In diesem Modell ist der Wettbewerb zwischen Unternehmen unvollkommen. Diese betreiben Produktdifferenzierung und haben ihrem jeweiligen Teilmarkt in gewissem Umfang die Möglichkeit zur monopolistischen Preissetzung. Produktdifferenzierung erfordert neben den ricardianischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital noch weitere Produktionsfaktoren, wie zum Beispiel unternehmensinternes Know-how, Designs, Patente, Software und vieles andere mehr. Dies zeigt, dass in der neueren Außenhandelstheorie nicht nur

Kapital in Form von Maschinen und Ausrüstungen zur Wertschöpfung beiträgt, sondern auch Human- oder Wissenskapital, welches für den Aufbau und die Sicherung einer hervorgehobenen Marktposition unerlässlich ist.

Der Wettbewerb in diesem Modell entsteht durch Marktzutritt bzw. -austritt von Unternehmen. Ist die Gewinnlage am Markt gut, so werden zusätzliche Unternehmen den Markt betreten, was die Gewinne aller Marktteilnehmer senkt. Ist die Gewinnlage schlecht, so werden Unternehmen aus dem Markt ausscheiden, mit der Folge, dass die Gewinne der am Markt verbleibenden Unternehmen ansteigen.

Das Gleichgewicht in diesem Modell ist dann erreicht, wenn die Unternehmen, die sich am Markt halten können, hinreichend große Deckungsbeiträge erwirtschaften, um ihre Fixkosten zu decken. Dieses aus betriebswirtschaftlicher Sicht höchst plausible Modell führt zu dem Ergebnis, dass internationaler Handel zu einer Vergrößerung von Unternehmen führt (weil sie durch die Marktintegration zwischen In- und Ausland einen größeren Markt beliefern) und gleichzeitig durch die auftretenden Skalenerträge (Stückkosten sinken mit zunehmendem Absatz) eine Steigerung der wirtschaftlichen Effizienz bewirkt. Letzteres führt dazu, dass komparative Kostenvorteile durch den Marktprozess selbst entstehen. Unternehmen, welche am Weltmarkt tätig sind, haben eine Größe und damit eine Effizienz erreicht, die es potentiellen neuen Wettbewerbern sehr schwer machen, im Markt zuzutreten. Dies schützt die Marktanteile der etablierten Wettbewerber (der sog. *Incumbents*). Neben den klassischen ricardianischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital taucht hier ein weiterer Faktor auf, der wirtschaftliche Werte sichert: der Marktanteil eines Unternehmens; Je größer er ist, umso stärker ist die Marktmacht eines Unternehmens und umso mehr Möglichkeiten zur Preisgestaltung hat es. Dadurch entsteht ein wirtschaftlicher Wert, der in einer Unternehmensbilanz als Teil des Firmenwerts angesetzt werden muss.

Die sogenannte neu-neue Außenhandelstheorie geht auf die Arbeit von Marc Melitz (2003) zurück.²³ Der entscheidende Unterschied zur „klassischen“ neuen Außenhandelstheorie von Paul Krugman besteht darin, dass nun die Heterogenität von Unternehmen berücksichtigt wird. Im Modell von Krugman (1980) wird angenommen, dass zumindest im Gleichgewicht alle Unternehmen identisch sind. Melitz unterscheidet ein ganzes Kontinuum unterschiedlich produktiver

²³ Vgl. dazu auch Tanaka (2010), der einen kurzen und gut lesbaren Überblick über verschiedene Varianten der Theorie und alternative Namensgebungen gibt.

Unternehmen und untersucht die Frage, wie die Marktstruktur auf eine Öffnung zum internationalen Handel reagiert, will heißen: wie sich die Marktstruktur ändert, wenn der inländische und der ausländische Markt integriert werden. Es zeigt sich, dass der internationale Handel unter Berücksichtigung der Heterogenität zu starker Ungleichheit führen kann und keinesfalls für alle Unternehmen Vorteile bringt. Melitz zeigt, dass im Marktgleichgewicht mit freiem Handel drei Gruppen von Unternehmen unterschieden werden können. Unternehmen, deren Produktivität unter einer Mindestschwelle liegt, werden vom Markt verdrängt; sie müssen entweder Insolvenz anmelden oder werden von anderen absorbiert. Am anderen Ende der Produktivitätskala gibt es Unternehmen, die sich sowohl im Inland, als auch im Export halten können. Dies sind in der Lage, ihren Absatz zu steigern und zu expandieren. Schließlich gibt es noch eine Mittelgruppe von Unternehmen, die zwar eine hinreichend hohe Produktivität haben, um sich am inländischen Markt halten zu können, auch unter Konkurrenz durch internationale Unternehmen. Doch die Unternehmen in dieser Mittelgruppe sind nicht stark genug, um den Sprung ins Exportgeschäft zu schaffen.

Aus Sicht unserer synoptischen Darstellung der Außenhandelstheorien ist entscheidend, dass auch in der neu-neuen Außenhandelstheorie von Melitz (2003) durch Produktdifferenzierung, Marktanteile, Know-how, Designs, Patente und andere Formen von Humankapital messbare Firmenwerte entstehen, die zusätzlich zu Maschinen und Ausrüstungen als Vermögenswerte in eine Unternehmensbilanz aufgenommen werden müssen. Faktisch sind dies Produktionsfaktoren, die in der neuen bzw. neu-neuen Außenhandelstheorie zusätzlich zu den ricardianischen berücksichtigt werden.

4.4 Außenhandel in lernenden Gesellschaften

Der Begriff der lernenden Gesellschaft erhielt durch die vor kurzem erschienene Monographie von Stiglitz und Greenwald (2014) einen besonderen Bekanntheitsgrad. In der ökonomischen Fachdebatte allerdings hat die Vorstellung, dass Lernen Wissen schafft und damit ein zentraler Treiber wirtschaftlichen Wachstums ist, eine längere Vorgeschichte. Oft wird dabei auf sog. technologischen Spillover-Effekte Bezug genommen, die durch Importe und Exporte entstehen

können und durch empirische Studien sehr gut belegt sind.²⁴ Die damit verbundene theoretische Überlegung postuliert eine dynamische Interaktion zwischen Welthandel und Technologiewandel. Technischer Fortschritt ist die Quelle des Wirtschaftswachstums bzw. des Welthandels (Romer, 1990), und zugleich ist Welthandel auch ein Motor des technischen Fortschritts (Grossman & Helpman, 1993). Letzteres bedeutet, dass ein Land seine Produktivität durch technische Spillover-Effekte von ausländischer Forschung und Entwicklung umso mehr steigern kann, je offener es für den Welthandel ist (Coe & Helpman, 1995). Die möglichen Spillover-Mechanismen dafür sind:²⁵

- Zunehmender Wettbewerbsdruck,
- Learning by Exporting and Importing,
- Importmenge und –vielfalt²⁶.

In diesem konzeptionellen Rahmen ist Technologie nicht mehr exogen, sondern endogen bestimmt. Ihre Evolution kann von wirtschaftlichen und politischen Faktoren beeinflusst werden. Für Entwicklungs- und Transformationsländer sind Fragen wie die folgenden von großer Bedeutung:

- Werden Handelsüberschüsse zugunsten des technischen Fortschritts investiert, und welche Handelsstrukturen werden von der Regierung geplant bzw. gefördert?
- Wie wird die durch Handel importierte Technologie adaptiert und weiterentwickelt?
- Wie wird das Humankapital im Importland durch Learning-by-doing und andere Lernprozesse an die neue Technologie herangeführt?

Die klassische Handelstheorie macht dazu kaum Aussagen, doch Modelle der neuen (endogenen) Wachstumstheorie können dazu sehr wohl Aussagen machen. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang insbesondere das Modell der zunehmenden Produktvielfalt (Romer, 1990) und das Qualitätsleitern-Modell (*Quality ladders*) (Aghion & Howitt, 1992). Diese Modelle stellen darauf ab, dass Faktoren wie unternehmerische Imitation, Learning-by-doing, Investitionen in F&E,

²⁴ Technischer Fortschritt und Effizienz- bzw. Produktivitätserhöhungen in Entwicklungsländern sind meistens durch Import, nicht durch Export signifikant beeinflusst. Dazu siehe beispielweise Choudhri, E. U., & Hakura, D. S. (2000), Bloom et al. (2011), Fu X. (2004).

²⁵ Vgl. Li (2008), S. 551-552.

²⁶ Vgl. Li (2008), S. 522. Je größer der Importmenge oder der Importvielfalt eines Entwicklungslandes ist, desto größer sind die technischen Spillover-Effekte in diesem Land.

staatliche Subventionen für Humankapital sowie protektionistische Maßnahmen die horizontale Innovation (*Produktvielfalt*) und die vertikale Innovation (*Qualitätsverbesserung*) befördern können.

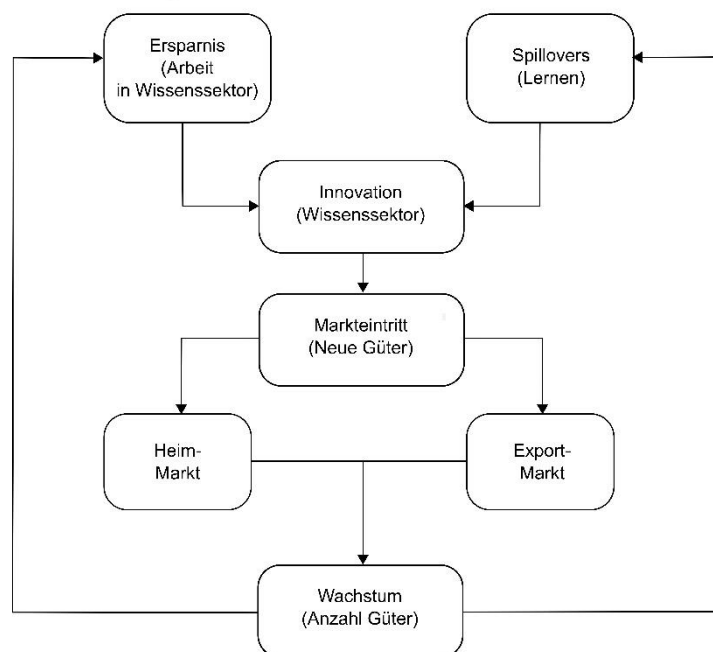
Die verschiedenen Ideen und Modelle zur lernenden Gesellschaft lassen sich in den konzeptionellen Rahmen der neuen Außenhandelstheorie integrieren, bzw. können als Weiterentwicklung der neuen und neu-neuen Außenhandelstheorie aufgefasst werden. Die zentrale Idee der neuen Außenhandelstheorie besteht (wie oben beschrieben) darin, dass Unternehmen durch bewusste Produktdifferenzierung Monopolpositionen an Märkten erlangen und absichern. Dadurch erhalten sie in gewissem Umfang die Fähigkeit zur Preisgestaltung, die ihnen überdurchschnittliche Erträge und einen gehobenen Unternehmenswert sichert.

Es ergibt sich eine zirkuläre Kausalität. Spezielles Know-how, Designs und sonstiges firmeninternes Wissen sichern den monopolistischen Konkurrenten überdurchschnittliche Erträge, überdurchschnittliche Erträge ermöglichen ihnen die Finanzierung von Forschung und Entwicklung, die ihr spezielles Know-how und anderes firmeninternes Wissen erneuern. Denn ohne die Fähigkeit zur Preisgestaltung, die eine Monopolposition mit sich bringt, könnten Unternehmen die Erträge von Forschung und Entwicklung nicht in geldwerte Vorteile umsetzen, sodass sie die Kosten von Forschung und Entwicklung wiederum nicht decken könnten (die typischerweise zum größten Teil Fixkosten sind).

Die beschriebene zirkuläre Kausalität wird im Modell von Baldwin und Robert-Nicoud (2008) gleichsam zur Spirale. Sie integrieren die Modellwelt von Krugman (1980) und Melitz (2003) mit neueren Ansätzen der Wachstumstheorie und erhalten dadurch eine Theorie die Wirkungen des internationalen Handels auf das Wirtschaftswachstum. Ausgangspunkt ist auch in diesem Modell ein Gleichgewicht mit monopolistischer Konkurrenz. Forschung und Entwicklung steigern die Produktivität von Unternehmen und ermöglichen neuen Unternehmen (nach der Logik des Modells von Melitz, 2003) den Zutritt zum inländischen Markt sowie zum Exportgeschäft. In jeder Periode findet neue Forschung und Entwicklung statt, neue Produkte entstehen und neue Unternehmen betreten den Markt. Das Gleichgewicht mit monopolistischer Konkurrenz reproduziert sich Periode für Periode auf immer höherer Ebene. Weirowski (2015) fasst die Logik des Modells in einem Flussdiagramm prägnant zusammen (Diagramm 2). Kapital (im klassischen ricardianischen Sinne) spielt auch im Modell von Baldwin und Robert-Nicoud (2008) eine Rolle. Es entsteht durch Ersparnisbildung (links oben). Dadurch stehen die finanziellen Mittel für

Forschung und Entwicklung zur Verfügung, die wiederum Innovation vorantreiben. Durch Innovation können sich neue Güter und neue Unternehmen am inländischen und am Exportmarkt etablieren. Dies führt zu Wachstum. Wachstum wiederum führt zu höheren Einkommen, wodurch die Ersparnis und damit die Kapitalbildung ansteigen, was den Kausalkreislauf linksseitig schließt. Wachstum durch Einführung neuer Produkte führt überdies zu sogenannten Wissens-Spillover-Effekten, durch die die Innovationen anderer Unternehmen angetrieben werden. Konkret bedeutet dies, dass Unternehmen durch das Beispiel erfolgreich am Markt eingeführter und neuer Produkte lernen und dadurch selbst innovativer und produktiver werden. Dadurch schließt sich der Kausalkreislauf rechtsseitig. Dies ist also ein Modell des Wachstums in einer permanent lernenden Gesellschaft.

Abbildung 11: Kausalstruktur des Modells von Baldwin und Robert-Nicoud (2008)



Quelle: Weirowski (2015)

Stiglitz und Greenwald (2014) haben den Begriff des Lernens und seine wirtschaftlichen Folgen erheblich erweitert. Neben den klassischen Aspekten des Lernens – wie z.B. Imitation – spielt dabei auch das „Lernen des Lernens“ eine Rolle.²⁷ Lernen macht eine Gesellschaft flexibler, sie wird einerseits dynamischer, andererseits resilienter. Ersteres verbessert ihre Wachstumsperspektiven, letzteres ihre Fähigkeit, Krisen erfolgreich zu überwinden. Eine lernende Gesellschaft

²⁷ Vgl. Devarajan (2014), S. 56.

definiert sich nicht nur durch das schulische Lernen der Jugend oder die gewinnorientierte Forschung und Entwicklung in Unternehmen. Alle Teile der Gesellschaft können lernen:²⁸ Individuen, Unternehmen, Organisationen und schließlich auch der Staat selbst. Die Arbeit von Grusevaja (2010) identifiziert die bessere Lernfähigkeit des chinesischen Staates als einen wichtigen Grund für die größeren Transformationserfolge Chinas im Vergleich zu denen Russlands.²⁹

Die Theorie der lernenden Gesellschaft lässt die neoklassische Wirtschaftstheorie, deren Schwerpunkt auf der Allokationseffizienz von Ressourcen liegt, hinter sich. Das Wissen, welches in der Neoklassik weitgehend exogen gesetzt wird, wird durch Lernen endogenisiert. Auch die soziale Interaktion wird im Vergleich zur Neoklassik stark betont. Lernen ist ein vernetzter Prozess, der im Austausch mit anderen Menschen stattfindet. Eine lernende Gesellschaft entwickelt gleichsam eine kollektive Intelligenz, die dem Land insgesamt Vorteile verschafft. Es entsteht so ein soziales Vermögen, welches einem Land Wachstumsvorteile und auch Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten an den Weltmärkten verschafft.

5 Außenhandel und Vermögensstruktur

5.1 Nationale Vermögensbilanzen in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Sämtliche hier dargestellten Theorien zur Erklärung des Außenhandels lassen sich in einem Bilanzzusammenhang darstellen und vereinheitlichen. Wir tun dies im Rahmen des neuen weltweit gültigen Standards der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, dem *System of National Accounts 2008*, die mit Gültigkeit ab 2010 in entsprechende europäische Standards umgesetzt wurden.³⁰ Schon seit ihrer dritten Revision im Jahre 1968 setzt die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Standards zur Erstellung von nationalen Vermögensbilanzen.³¹ Nur wenige Länder haben bisher Vermögensbilanzen publiziert, zu groß sind die Probleme bezüglich der Konzeption und der Verfügbarkeit der notwendigen Daten. Dennoch eignen sich nationale Vermögensbilanzen hervorragend als theoretisches Konzept um

²⁸ Vgl. Barnett (1996), S. 14.

²⁹ Die Arbeit von Grusevaja (2010) ist stark theoretisch ausgerichtet. Um den Aspekt staatlichen Lernens in praktischer Hinsicht zu vertiefen, fügen wir am Ende dieses Kapitels einen kurzen Annex hinzu. Er dient dazu, das staatliche Lernen in China anhand konkreter Beispiele zu verdeutlichen.

³⁰ Vgl. United Nations et al. (2009), Kap. 13 und Europäische Kommission (2013).

³¹ Vgl. dazu United Nations, Historic Versions of the System of National Accounts, URL: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/hsna.asp> (Abgerufen am 20.09.2015)

Volkswirtschaft eine reine Residualgröße ist. Das Nettovermögen wird als Differenz aus dem gesamten Vermögenswerten (Summe der nichtfinanziellen und der finanziellen Vermögenswerte) und der Auslandsverschuldung berechnet. Besondere Bedeutung kommt im Rahmen der nationalen Vermögensbilanz der Ausdifferenzierung der Vermögenswerte zu – und genau auf diese richten wir für unsere synoptische Darstellung der Außenhandelstheorien unseren Blick.

Das nichtfinanzielle Vermögen (oft auch als Realvermögen bezeichnet) besteht einerseits aus produzierten Vermögenswerten wie Maschinen, Vorräten oder Wertsachen, andererseits aus nichtproduzierten Vermögenswerten wie natürlichen Ressourcen, Nutzungsrechten, Firmenwerten usw. Nichtfinanzielle nichtproduzierte Vermögenswerte sind eine sehr weit gefasste Vermögenskategorie. Diese muss – nach der Intention der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung – sämtliche Wirtschaftsgüter einer nationalen Volkswirtschaft erfassen, die

- (a) entweder einen wirtschaftlichen Wert für einzelne Wirtschaftseinheiten (zum Beispiel Unternehmen) in dieser nationalen Volkswirtschaft darstellen,
- (b) oder für die nationale Volkswirtschaft insgesamt einen wirtschaftlichen Wert darstellen.

Der Unterschied zwischen (a) und (b) lässt sich anhand eines aktuellen Beispiels erläutern, nämlich anhand des Volkswagen-Abgas-Skandals.³³ Dabei interessieren uns weniger seine Ursachen, sondern vielmehr seine Auswirkungen auf den wirtschaftlichen Erfolg der Volkswagen AG und anderer deutscher Unternehmen. Bekanntlich besteht der Volkswagen-Abgas-Skandal im Kern darin, dass die Volkswagen AG in den Vereinigten Staaten und (in geringerem Maße) auch in anderen Absatzmärkten den Treibstoffverbrauch und die Schadstoffemissionen verschiedener Fahrzeugmodelle durch bewusst gestaltete Software gefälscht hat. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf den wirtschaftlichen Erfolg der Volkswagen AG durch Strafzahlungen an die Behörden in den Vereinigten Staaten und gegebenenfalls in anderen Ländern, Schadensersatzforderungen von Kunden, Kosten durch Rückrufaktionen und Reparaturen, sowie durch Umsatzrückgänge als Folge der Beschädigung der Unternehmensreputation.

Der Firmenwert der Volkswagen AG hat durch den Abgas-Skandal Schaden genommen, wie der Einbruch der Börsenkurse deutlich zeigt.³⁴ Dadurch nahm das nichtfinanzielle nichtproduzierte

³³ Zusammenfassende Informationen zum Volkswagen-Abgas-Skandal finden sich zum Beispiel auf dieser Übersichtsseite der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung*: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/vw-abgasskandal/>

³⁴ Der Börsenwert eines börsennotierten Unternehmens ist Teil des Unternehmenswerts. Der Börsenwert der Volkswagen AG nahm vom ersten Bekanntwerden der Abgas-Manipulation bis Ende September um 27 Mrd. Euro ab. Vgl. manager magazin, VW-Skandal vernichtet fast 50 Milliarden Euro - bis jetzt, 29.11.2015, URL:

Vermögen der Bundesrepublik Deutschland ab, da es das nichtfinanzielle nichtproduzierte Vermögen der Volkswagen AG beinhaltet.

Doch nicht nur der Firmenwert der Volkswagen AG hat durch den Abgas-Skandal Schaden genommen, sondern auch der Firmenwert anderer Unternehmen in der Autobranche. Dies betrifft sowohl Konkurrenten der Volkswagen AG (zum Beispiel die Daimler AG) als auch Zulieferer, deren wirtschaftlicher Erfolg an den der Endproduzenten gekoppelt ist. Diese sogenannten Spillover-Effekte (oft auch als strategische Komplementaritäten bezeichnet) waren nicht nur auf Deutschland beschränkt, sondern betrafen auch europäische Autobauer. Werden nur die Wirkungen auf das deutsche Vermögen betrachtet, so ergibt sich auf der Basis der genannten Quelle eine Abnahme des Börsenwerts in Höhe von 27 Mrd. Euro für die Volkswagen AG zuzüglich eine Abnahme des Börsenwerts von insgesamt 14,1 Mrd. Euro für die Daimler AG und die BMW AG. Allein durch die Abnahme der Börsenwerte dieser drei großen Autoproduzenten nahm das deutsche Nationalvermögen um 41,1 Mrd. Euro ab.

Die Rechnung ist damit noch nicht zu Ende, denn die bisher genannten Verluste erfassen nur die negativen Wirkungen des Volkswagen-Abgas-Skandals innerhalb der Autobranche. Doch der Skandal könnte sich auch zum Risiko für die gesamte Wirtschaft der Bundesrepublik Deutschland ausweiten, jedenfalls argumentiert so das japanische Wirtschaftsmagazin Nikkei. In einer Reihe von Artikeln hat Nikkei die Auswirkungen des Volkswagen-Abgas-Skandals auf den Markenwert (*Brand name*) der Bundesrepublik Deutschland in der Weltwirtschaft untersucht.³⁵ Deutsche Unternehmen haben in der Vergangenheit in erheblichem Maße von der weltweiten Reputation der Gründlichkeit, Ehrlichkeit und technologischen Exzellenz profitiert, die an den Weltmärkten als positive Eigenschaften mit dem Image des Industrielandes Deutschland verbunden werden. Dazu kommt seit Beginn der Energiewende in Deutschland die weltweite Überzeugung, dass die deutsche Bevölkerung überdurchschnittlich umweltbewusst ist und dass die deutsche Wirtschaft besondere Kompetenzen und auch ein überdurchschnittliches Ethos in Bezug auf die ökologische Nachhaltigkeit hat. Der VW-Abgas-Skandal legt zwar nur das Fehlverhalten eines einzelnen deutschen Unternehmens offen (und möglicherweise sogar nur das Fehlverhalten einzelner Ingenieure und Manager innerhalb des Unternehmens), doch er könnte

<http://www.manager-magazin.de/finanzen/boerse/volkswagen-abgas-skandal-fast-50-milliarden-boersenwert-weg-a-1055312.html>

³⁵ Nikkei, VW could pose bigger threat to German economy than Greek crisis, 24.09.2015. URL: <http://asia.nikkei.com/Politics-Economy/Economy/VW-could-pose-bigger-threat-to-German-economy-than-Greek-crisis>

dazu beitragen, dass das beschriebene positive Deutschlandbild gleichsam einen Riss erhält, der zumindest manchen deutschen Unternehmen an den Weltmärkten ihr Geschäft in Zukunft erschweren könnte. Wenn die Argumentation von Nikkei zutrifft, dann kommt es zu Spillover-Effekten nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb der Autobranche, von der Volkswagen AG zu sämtlichen anderen deutschen Unternehmen, die an den Weltmärkten tätig sind.

Als Schlussfolgerung aus diesen Ausführungen können wir feststellen, dass in der nationalen Vermögensbilanz bei Teilen des nichtfinanziellen und nichtproduzierten Vermögens nicht nur die Summe der Vermögen der einzelnen Wirtschaftseinheiten aufgeführt werden sollte, sondern auch die Vermögenseffekte von positiven oder negativen Rückwirkungen zwischen den einzelnen Wirtschaftseinheiten. Dies zumindest ist das konzeptionelle Desiderat auf der Grundlage theoretischer Überlegungen; ob es in der Praxis statistisch umgesetzt werden kann, ist fraglich. Es mag an einem Mangel an verlässlichen Datenquellen scheitern.

5.2 Außenhandelstheorien im Bilanzzusammenhang

Rekapitulieren wir nun unseren kurzen dogmengeschichtlichen Exkurs zur Entwicklung der modernen Außenhandelstheorie. Ihre Wurzeln liegen bei David Ricardo, der die zwei (wie es später heißt) ricardianischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital einführte und (in gewissen Grenzen) darstellte, wie diese bei der Wertschöpfung zusammenwirken. Arbeit ist aus ökonomischer Sicht eine Stromgröße, die in Zeiteinheiten gemessen wird, Kapital ist dagegen eine Bestandsgröße, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen wird und dann in eine nationale Vermögensbilanz eingehen kann. Im Bilanzrahmen aus Tabelle 1 erfasst die Außenhandelstheorie von Ricardo auf der Vermögensseite nur Anlagegüter (Maschinen, Gebäude). Ricardo als erfahrener Wirtschaftspraktiker und Börsenspezialist war sich mit Sicherheit bewusst, dass auch persönliche Wertsachen und natürliche Rohstoffe einen Vermögenswert darstellen, doch diese Vermögenswerte spielen in seiner außenhandelstheoretischen Argumentation keine Rolle. Deshalb können wir konstatieren, dass die außenhandelsrelevante nationale Vermögensbilanz für Ricardo auf der Seite der Vermögenswerte nur die Anlagegüter in Betracht zieht. Das Außenhandelsmodell von Heckscher und Ohlin in seiner Basisversion ändert an dieser einfachen Bilanzstruktur nichts. Dies bedeutet, dass wir aus der Sicht von Ricardo sowie von Heckscher und Ohlin die stilisierte Vermögensbilanz eines Landes wie folgt schreiben können:

Tabelle 2: Stilisierte Vermögensbilanz zur klassischen Außenhandelstheorie

Aktiva	Passiva
Nichtfinanzielle Vermögenswerte	Auslandsverschuldung
<i>Produzierte Vermögenswerte</i>	
Anlagegüter	Nettovermögen

Erst durch den Übergang zum oben beschriebenen verallgemeinerten Heckscher-Ohlin-Modell werden auf der Aktivseite der Bilanz natürliche Rohstoffe als nicht produzierte Vermögenswerte und Produktionsfaktoren eingeführt. Die außenhandelsrelevante Bilanz sieht dann so aus:

Tabelle 3: Stilisierte Vermögensbilanz zum verallgemeinerten Heckscher-Ohlin-Modell

Aktiva	Passiva
Nichtfinanzielle Vermögenswerte	Auslandsverschuldung
<i>Produzierte Vermögenswerte</i>	
Anlagegüter	
<i>Nichtproduzierte Vermögenswerte</i>	
Natürliche Ressourcen	Nettovermögen

In der neuen Außenhandelstheorie wird dann die Vorstellung von Vermögenswerten, die für Unternehmen wirtschaftliche Werte darstellen und in der Produktion Werte schaffen können erheblich erweitert. Patente, Know-how, Firmenwerte aus Marktpositionen usw. kommen damit zu den nichtproduzierten Vermögenswerten hinzu:³⁶

³⁶ Unter den nichtproduzierten Vermögenswerten führen wir hier die natürlichen Ressourcen nicht auf, um den Kontrast zu verdeutlichen zwischen einem Land, welches sich vor allem auf den Export von Rohstoffen (Tabelle 2), und einem anderen Land, das sich auf differenzierte Industrieprodukte spezialisiert (Tabelle 3). Selbstverständlich kann auch ein Industrieland über Rohstoffe verfügen, die es exportiert; oder umgekehrt kann ein Land, welches hauptsächlich Rohstoffe exportiert, eine verarbeitende Industrie haben, die auch exportiert.

Tabelle 4: Stilisierte Vermögensbilanz zur neuen Außenhandelstheorie

Aktiva	Passiva
Nichtfinanzielle Vermögenswerte	Auslandsverschuldung
<i>Produzierte Vermögenswerte</i>	
Anlagegüter	
<i>Nichtproduzierte Vermögenswerte</i>	
Firmenwerte, Patente, Know-how,	Nettovermögen

In der letzten Erweiterung schließlich müssen die nichtproduzierten Vermögenswerte noch um das soziale Vermögen erweitert werden, das durch Lernen in der Gesellschaft entsteht. In der Literatur ist der Begriff „soziales Kapital“ (*social capital*) häufiger, doch aus bilanztechnischen Gründen ist nur der Begriff „soziales Vermögen“ korrekt. Wenn die Fähigkeit zu Lernen als Vermögenswert definiert wird, dann ist dies in der nationalen Vermögensbilanz ein Aktivposten, während Kapital in der Begrifflichkeit der Bilanzierung ein Passivposten ist. Durch die Integration des sozialen Vermögens kommt damit zur Vermögensbilanz der lernenden Gesellschaft:

Tabelle 5: Stilisierte Vermögensbilanz einer lernenden Gesellschaft

Aktiva	Passiva
Nichtfinanzielle Vermögenswerte	Auslandsverschuldung
<i>Produzierte Vermögenswerte</i>	
Anlagegüter	
<i>Nichtproduzierte Vermögenswerte</i>	
Firmenwerte, Patente, Know-how,	
Soziales Vermögen (z.B. Fähigkeit	
zum Lernen und zur Adaption)	Nettovermögen

6 Vermögensstruktur und außenwirtschaftliche Überschüsse: eine bilanzgestützte narrative Analyse für China und Russland

6.1 Vorbemerkungen

Wir setzen die narrative Analyse in diesem Abschnitt zu drei Zwecken ein. Sie soll die Ergebnisse der vorangegangenen Abschnitte bündeln und in einem einheitlichen Narrativ zusammenfassen. Außerdem soll sie verständlich machen, warum die Entwicklungen in China bzw. in Russland de facto so verlaufen sind, und schließlich soll sie die kontrafaktische Frage erörtern, ob und unter welchen Umständen die Entwicklungen auch anders hätten verlaufen können. Die narrative Analyse bietet also eine Betrachtungsweise, die teilweise ex post, teilweise ex ante ist.

Wir verwenden für die narrative Analyse einen einheitlichen Bilanzrahmen, der umfassend genug ist, um die Vorgänge in China und Russland darstellen zu können. Dieser Bilanzrahmen kombiniert alle oben im Einzelnen diskutierten Elemente und ergänzt sie auf der Aktivseite um das Auslandsvermögen mit seinen Komponenten:

Tabelle 6: Bilanzrahmen für die narrative Analyse

Aktiva	Passiva
Nichtfinanzielle Vermögenswerte	Auslandsverschuldung
<i>Produzierte Vermögenswerte</i>	
1. Anlagegüter	
Nichtproduzierte Vermögenswerte	
2. Natürliche Ressourcen	Nettovermögen
3. Firmenwerte, Patente, Know-how	
4. Soziales Vermögen	
Finanzielle Vermögenswerte	
Auslandsvermögen	
5. Devisenreserven	
6. Beteiligungen, Infrastruktur, Rechte an natürlichen Ressourcen	

Die Einbeziehung des Auslandsvermögens ist wichtig, weil außenwirtschaftliche Überschüsse aus der Sicht der makroökonomischen Bilanzbuchhaltung nichts anderes sind, als die Akkumulation von Nettoauslandsvermögen. Die Betonung des Begriffs „netto“ ist dabei wichtig, denn das Auslandsvermögen brutto (d.h. das Auslandsvermögen auf der Aktivseite der Vermögensbilanz) lässt sich durch Bilanzverlängerung zumindest in buchhalterischer Hinsicht beliebig vermehren. Das Land nimmt Kredite im Ausland auf (die Auslandsverschuldung steigt) und legt die erhaltenen Beträge in voller Höhe zum Beispiel in Devisenreserven an. Als Ergebnis ergibt sich zwar eine Zunahme des Auslandsvermögens, nicht aber eine Zunahme des Nettoauslandsvermögens, welches als Differenz zwischen Auslandsvermögen und Auslandsverschuldung definiert ist.

In den Transformationsökonomien China und Russland ist der Einfluss des Staates auf die wirtschaftliche Lage viel größer als in den „alten“ Marktwirtschaften der westlichen Industrieländer. Dies bedeutet auch, dass die Entwicklungen, die wir durch unsere Narrative beschreiben, in erster Linie auf bewusste staatliche Entscheidungen zurückgehen. Konkret: China und Russland weisen außenwirtschaftliche Überschüsse auf, weil ihre Regierungen sich dazu entschieden haben. Unsere narrative Analyse muss also dazu dienen, diese staatlichen Entscheidungen transparent und verständlich zu machen. Während viele Analysen der Wirtschaftspolitik in ehemals

sozialistischen Ländern einen sehr kritischen Ton anschlagen, betonen wir den verstehenden Aspekt, indem wir bestrebt sind, staatliche Entscheidungen aus dem konkreten Spannungsfeld heraus zu verstehen, in dem die betreffende Regierung sich nach unserer realistischen Einschätzung befinden musste. Die wirtschaftlichen Spannungsfelder haben in beiden Szenarien drei Seiten:

- [1] Internationale Handelsströme (Ex- und Importe)
- [2] Makroökonomische Ungleichgewichte im Inneren (BIP und Absorption, bzw. S und I)
- [3] Struktur der nationalen Vermögensbilanz

Dieses thematische Dreieck definiert das wirtschaftliche Spannungsfeld. Regierungen haben aber auch nichtökonomische (zum Beispiel machtpolitische oder sicherheitspolitische) Ziele, welche dann zu zusätzlichen politischen Spannungsfeldern führen. Wir wollen aber in unseren narrativen Analysen das Hauptaugenmerk auf die wirtschaftlichen Spannungsfelder liegen.

Wir beginnen unsere narrative Analyse mit Russland, weil die Sachlage hier übersichtlicher ist als in China. Russland ist ein klassisches Rohstoffland, weshalb gerade die bilanztechnische Darstellung der Abläufe relativ unkompliziert ist. Russland liefert damit die „Benchmark“ für die folgende Analyse Chinas.

6.2 Zwei Narrative

6.2.1 Russland

Die außenwirtschaftlichen Überschüsse in Russland spiegeln im Wesentlichen die klassische Wirtschaftspolitik eines rohstoffexportierenden Landes wieder. Der Exportrhythmus von Russlands wichtigsten Exportprodukten Rohöl und Erdgas wird größtenteils durch exogene Faktoren diktiert (langfristige Verträge, Nachfrage in den Abnehmerländern, Rhythmus der Erschließung neuer Quellen, Weltmarktpreise). Daraus ergibt sich ein dynamisches Exportwachstum, sowohl in Bezug auf den Exportwert, als auch in Bezug auf den Strukturwandel hin zum zunehmend fast ausschließlichen Export von fossilen Brennstoffen. Das daraus resultierende makroökonomische Ungleichgewicht im Inneren (Überschuss des Bruttoinlandsprodukts gegenüber der Absorption) könnte durch eine weitere Steigerung der Investitionen gemildert werden. Doch aus russischer Sicht hat dies offenbar keine hohe Priorität. Da Russland sich für den Entwicklungs-

pfad einer progressiven Vertiefung seiner durch seine Bodenschätze vorgegebenen komparativen Vorteile entschieden hat, spielen technologische Innovationen für Russland keine entscheidende Rolle.

Aus Sicht der russischen Regierung dominiert vielmehr die bilanzielle Sicht. Rohstoffexporte, deren Erlöse in Form von wachsenden Devisenreserven angelegt werden, bedeuten die Konversion illiquider natürlicher Vermögenswerte (Rohstoffvorkommen) in liquide finanzielle Vermögenswerte (z.B. Devisenreserven) durch Förderung und Verkauf auf den Weltmärkten. Vermögensposition 2 in der Bilanz nimmt ab, Vermögensposition 3 nimmt zu. In der russischen nationalen Vermögensbilanz ist dies ein Aktivtausch, welcher das Nettovermögen des Landes unverändert lässt. Entscheidend ist also nicht die Sichtweise, dass durch den Überschuss der Ersparnisse über die Investitionen das Nettoauslandsvermögen ansteigt, sondern die bilanztechnische Sichtweise, dass sich die Struktur des nationalen russischen Vermögens ändert: Eine Abnahme des Bestands der natürlichen Rohstoffe und gleichzeitig eine Zunahme der liquiden Mittel, welche in internationalen Währungen und Finanztiteln angelegt sind.

Unterstützend für diese Erklärung der außenwirtschaftlichen Überschüsse Russlands kommt hinzu, dass Russland als Exporteur fossiler Brennstoffe dem Risiko ausgesetzt ist, dass

- technischer Fortschritt durch Entwicklung alternativer Energiequellen (Fotovoltaik, Windenergie), sowie
- Exploration neuer Lagerstätten in anderen Ländern und damit einhergehend ein weltweit steigendes Angebot an fossilen Brennstoffen mit der Folge sinkender Preise, und schließlich
- zunehmend schärfere energiepolitische Maßnahmen gegen die globale Erwärmung

den wirtschaftlichen Wert seiner Bodenschätze reduzieren, indem ihre wirtschaftliche Verwertbarkeit aufgrund der genannten Faktoren abnimmt.³⁷ Die außenwirtschaftlichen Überschüsse Russlands lassen sich somit ergänzend durch das Bestreben erklären, die illiquiden Rohstoffvorräte im Boden möglichst schnell in liquide Finanzmittel zu konvertieren, solange die Rohstoffvorräte noch ihren gegenwärtigen hohen Wert besitzen.

³⁷ Diese Faktoren wirken nur in Russland; sie sind für alle Exporteure fossiler Brennstoffe relevant.

6.2.2 China

Die außenwirtschaftlichen Überschüsse in China spiegeln seine dynamische Entwicklung vom Niveau eines Entwicklungslandes bis an die Schwelle zum Industrieland wider. Anders als Russland hat China dabei nicht einfach seine klassischen, durch die vorhandenen Produktionsfaktoren festgelegten komparativen Vorteile vertieft. Hätte China diesen Weg gewählt, so hätte es auf die Produktion und den Export von Billiglohnprodukten gesetzt. Obwohl dies in der öffentlichen Wahrnehmung in westlichen Industrieländern dem oberflächlichen Bild der chinesischen Wirtschaft entspricht, hat unsere Analyse gezeigt, dass die faktische Entwicklung nicht so verlief. China hat in seinen Exporten einen deutlichen strukturellen Wandel durchlaufen. Die Produktstruktur hat sich verändert, China exportiert in zunehmendem Maße Industrieprodukte; und innerhalb der exportierten Industrieprodukte hat sich das mittlere technologische Niveau kontinuierlich verbessert. Heute kommen aus China nicht nur Billiglohnprodukte mit einfacher und einfachster Technologie, vielmehr deckt das Land alle Technologieebenen ab, bis hin zu Hochtechnologie, wie sie auch von westlichen Industrieländern exportiert wird.

China ist kein rohstoffexportierendes Land wie Russland, doch hat es am Ende eine ähnliche Entwicklung in seinen außenwirtschaftlichen Überschüssen verzeichnet. Als Folge seiner dynamisch anwachsenden Exporte ergaben sich im Inneren makroökonomische Ungleichgewichte; das Bruttoinlandsprodukt lag systematisch über der Absorption. Chinas außenwirtschaftliche Überschüsse haben anders als die Überschüsse Russlands internationale Kritik hervorgerufen, insbesondere aus den Vereinigten Staaten. China hätte seine Überschüsse durch Steigerung seiner inländischen Absorption abbauen können. Konkret hätte dies entweder durch eine Steigerung der Investitionen oder der staatlichen oder privaten Verbrauchsausgaben erreicht werden können. Unsere Analyse oben hat gezeigt, dass China dies etwa ab 2007 oder 2008 tatsächlich tat, aber nicht in ausreichendem Umfang, um seine außenwirtschaftlichen Überschüsse gänzlich zum Verschwinden zu bringen. Diese haben lediglich abgenommen.

Warum sind die außenwirtschaftlichen Überschüsse geblieben? Dies mag daran liegen, dass die chinesischen gesamtwirtschaftlichen Investitionen während der vergangenen zwanzig Jahre ohnehin sehr hoch waren, sodass eine weitere Steigerung wirtschaftlich nicht sinnvoll schien. Doch wir stellen hier eine bilanztechnische Erklärung in den Vordergrund, die gewisse Parallelen zur bilanztechnischen Erklärung der russischen Überschüsse aufweist. Unsere Erklärung stellt zentral auf das Lernen ab, und speziell auf den wirtschaftlichen Wert des Lernens.

China hat sich als sehr lernfähige Gesellschaft erwiesen. Jedenfalls belegt der schnelle strukturelle und technologische Wandel, den wir oben nachgewiesen haben, dass die chinesische Gesellschaft in der Lage war, neue Technologien zu adaptieren (und sei es durch Imitation) und sie auf dem Binnenmarkt und im Exportgeschäft praktisch und gewinnbringend anzuwenden. China hat dadurch die Vorhersagen der meisten Wirtschaftsprognosen übertroffen, sowohl durch sein hohes Wirtschafts-, als auch durch sein Exportwachstum. Dies bedeutet, dass in China die Vermögenskomponenten 3 und 4 in unserem obigen Bilanzrahmen (Tabelle 6) angestiegen sind. Der Anstieg der Vermögenskomponente 3 ergibt sich direkt aus dem Wachstum erfolgreiche Unternehmen, deren Firmenwerte steigen. Der Anstieg der Vermögenskomponente 4 ergibt sich daraus, dass nicht nur einzelne Unternehmen gewachsen sind, sondern dass gesamte Wirtschaftszweige, Netzwerke und regionale Cluster das Wachstum getragen haben. Dies sind soziale Strukturen, in denen soziales Vermögen gespeichert ist, welches nicht nur als Summe der Firmenwerte einzelner Unternehmen verstanden werden kann.

Zwei Argumente führen nun von diesem sozialen Vermögen zu den außenwirtschaftlichen Überschüssen Chinas. Das erste Argument besteht in der Beobachtung, dass dieses überaus dynamische Wachstum der Vermögenskomponente 3 und 4 (Firmenwerte und soziales Vermögen) auch für die chinesische Regierung überraschend war. In dem Umfang, in dem es tatsächlich stattfand, war es nicht vorhersehbar und mit Sicherheit auch nicht bewusst ex ante geplant. Das zweite Argument besagt, dass die Vorteile an neu hinzugewonnenen Marktanteilen durch die dynamische Entwicklung chinesischer Unternehmen und chinesische Unternehmenscluster ein Entwicklungsmodell bietet, welches viele andere Länder nicht nur aufmerksam beobachten, sondern auch als Vorbild und Modell für die eigene Entwicklung nehmen. Dies bedeutet: Regierungen und Unternehmen anderer Länder beobachten das chinesische Erfolgsmodell und nehmen es als Vorbild für das eigene Lernen. Lernen in China erzeugt Lernen in anderen Ländern. Dies betrifft nicht nur die asiatischen Entwicklungsländer in der Nachbarschaft Chinas (zum Beispiel Vietnam), sondern auch die zahlreichen afrikanischen Entwicklungsländer, in denen China als Handelspartner und Investor auftritt. In vielen dieser Länder findet Lernen am chinesischen Beispiel und nach chinesischem Vorbild statt.

Fassen wir die beiden Argumente zusammen, so führen sie zu folgender Schlussfolgerung: Die dynamische Entwicklung der chinesischen Außenwirtschaft war für die chinesische Wirtschaftspolitik nicht nur überraschend, vielmehr musste diese davon ausgehen, dass die komparativen

Vorteile, die China dadurch erlangt hatte, durch das Lernen (Imitieren) anderer Länder langfristig wieder abnehmen würden. Soziales Wissenskapital, welches durch Lernen erlangt wurde, würde sich durch Lernen anderer Länder abschreiben.

Was bedeutet dies für Chinas außenwirtschaftliche Überschüsse? Es bedeutet, dass die chinesische Wirtschaftspolitik am Ende eines völlig anderen Entwicklungspfades sich doch in einer ähnlichen Lage befand wie die russische. Soziales Vermögen ist zwar eine völlig andere Form nationalen Vermögens als Rohstoffvermögen, doch in zweierlei Hinsicht sind beide gleich: (1) beide Vermögensformen sind weitgehend illiquide, und (2) beide können nur dadurch liquidiert werden, dass sie wirtschaftlich ausgeschöpft werden. Rohstoffvorräte müssen gefördert werden, soziales Vermögen konkretisiert sich in komparativen Vorteilen, die nur im Exportgeschäft verwertet werden können. Die chinesische Wirtschaftspolitik musste also bestrebt sein, die illiquiden sozialen Vermögenswerte durch Verwertung im Exportgeschäft in liquide finanzielle Mittel zu konvertieren. Dies bedeutet, dass die chinesischen Überschüsse ähnlich wie die russischen aus bilanztechnische Sicht lediglich einen Aktivtausch darstellen. Illiquides Vermögen (Bilanzposition 4) wird in liquides Nettoauslandsvermögen (Bilanzposition 5) überführt.

6.3 Diskussion

Unsere narrative Analyse führt zur Schlussfolgerung, dass China und Russland sich trotz aller Unterschiede in einer ähnlichen Lage befunden haben, oder noch präziser: Dass die Regierungen der beiden Länder ihre Entscheidungen in ähnlich wahrgenommenen Spannungsfeldern getroffen haben. Sie haben illiquide nationale Vermögenswerte (Rohstoffe in Russland, soziales Vermögen in China) in liquide, an den internationalen Finanzmärkten investierte Vermögensmärkte transferiert. Die beobachteten außenwirtschaftlichen Überschüsse Chinas und Russlands gehen damit auf vergleichbare Entscheidungsprozesse zurück.

Im Nachgang zu dieser Analyse möchten wir noch einige Fragen diskutieren. Die erste Frage lautet wie folgt:

Wenn die außenwirtschaftlichen Überschüsse Chinas und Russlands nach unserer Analyse vergleichbare Ursachen haben und durch ähnliche Entscheidungsprozesse zustande gekommen

*sind, warum wird dann China international für seine Überschüsse kritisiert, Russland jedoch nicht?*³⁸

In Beantwortung dieser Frage kann man auf mehrere Gründe verweisen. Erstens waren die chinesischen Überschüsse deutlich größer als diejenigen Russlands, sodass sie im Rahmen der globalen Ungleichgewichte von größerer Bedeutung sind. Außerdem werden Rohstoffländer selten für ihre außenwirtschaftlichen Überschüsse kritisiert, denn aus makroökonomischer Sicht ist es unumstritten, dass die traditionelle Berechnungsmethode der Überschüsse falsch ist. Richtig ist die bilanztechnische Sicht, die wir hier favorisieren; danach liegt den außenwirtschaftlichen Überschüssen lediglich ein Tausch von Vermögenspositionen auf der Aktivseite der Vermögensbilanz (Aktivtausch) zu Grunde, dessen Motive ebenfalls unumstritten sind.

Ein dritter und letzter Grund liegt darin, dass China durch sein Wachstum und seinen Strukturwandel in zunehmendem Maße zum Konkurrenten derjenigen Industrieländer wurde, die China für seine außenwirtschaftlichen Überschüsse kritisieren. Somit spiegelt die Kritik an den chinesischen Überschüssen möglicherweise auch ein gewisses Maß an Furcht vor einem fortgesetzten Zugewinn an chinesischer Wirtschaftsmacht wider.

Damit kommen wir zur zweiten Frage:

Da unsere Analyse der chinesischen (wie auch der russischen) Politik das Ziel unterstellt, illiquides nationales Vermögen in liquides Auslandsvermögen zu konvertieren, welche konkreten Vorteile verbinden sich für diese Länder mit dem Besitz liquiden Auslandsvermögens?

Diese Frage werden wir in Teil 2 dieser Arbeit aus dem Blickwinkel der ökonomischen Theorie der optimalen Devisenreserven beantworten. Deshalb konzentrieren wir uns hier auf die überwiegend politischen Aspekte der Frage. Tatsächlich ist es so, dass China und Russland ihre Vorräte an Devisenreserven nicht aus rein ökonomischen Gründen und auch nicht zum Selbstzweck erhöht haben, sondern weil sie darin politische Vorteile sehen. Konkret: beide Länder sehen einen hohen Bestand an liquidem Auslandsvermögen in politischer Hinsicht als vorteilhaft an. Welcher Art diese Vorteile sind, dürfte von Land zu Land verschieden sein. Im Falle Russlands sieht man am Beispiel der Sanktionspolitik westlicher Industrieländer nach der Annektierung der Krim, dass sich das Land durch seine umfangreichen Devisenreserven ein hohes Maß an

³⁸ Die internationale Kritik an den außenwirtschaftlichen Überschüssen Chinas kam in erster Linie aus den Vereinigten Staaten.

Unabhängigkeit erkaufte hat, dies es ihm erlaubt, die Sanktionspolitik zumindest ohne finanzielle Engpässe zu überstehen. Im Falle Chinas, dessen Devisenreserven um ein Vielfaches größer sind als die Russlands, geht es (zumindest aktuell) nicht um das Durchstehen von Wirtschaftssanktionen, sondern um den Aufbau internationaler Netzwerke zur Konsolidierung seiner Einflussposition in der Welt. Dies erreicht China dadurch, dass es seine Reserven in zunehmendem Maße diversifiziert und in reale Investitionen umwandelt. Dazu gehören zum Beispiel Hafenanlagen, Rohstoffvorkommen, Unternehmensanteile u.v.a.m. in Entwicklungsländern, insbesondere in Afrika. Man kann davon ausgehen, dass China bestrebt ist, sich mit seinen Devisenreserven eine strukturelle Machtposition in der Welt aufzubauen und abzusichern.³⁹

Die dritte Frage lautet wie folgt:

Führt unsere bilanzgestützte Erklärung der außenwirtschaftlichen Überschüsse Chinas zu anderen Ergebnissen als die traditionelle Erklärung durch den Absorptionsansatz?

Bei der traditionellen Analyse der Leistungsbilanz spielen der Wechselkurs und die Wechselkurspolitik eine große Rolle. Die übliche Ansicht zu den chinesischen anhaltenden Leistungsbilanzüberschüssen ist, dass China jahrelang seine Währung manipuliert und bewusst unterbewertet hat. Seit langem üben die Vereinigten Staaten Druck auf China aus, seine Währungsanbindung an den Dollar zu beenden und eine flexible Wechselkurspolitik einzuschlagen. Insbesondere sollte eine Aufwertung des Renminbi erlaubt werden, um Chinas hohe Leistungsbilanzüberschüsse abbauen zu können. China argumentierte im Gegenzug, dass seine Leistungsbilanzüberschüsse wenig mit seinen Wechselkursen zu tun haben und deshalb eine Aufwertung des Renminbi das Überschussproblem nicht beenden würde.

Die traditionelle Analyse unterstellt, dass eine Aufwertung des Renminbi die chinesischen Lohnstückkosten erhöhen und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit Chinas im Export verringern würde, während sich die Wettbewerbsfähigkeit ausländischer Anbieter auf dem chinesischen Markt verbessern würde. Im Ergebnis wäre dann durch sinkende Exporte und zunehmende Importe ein Rückgang der außenwirtschaftlichen Überschüsse zu erwarten. Unsere bilanzge-

³⁹ Ergänzend kann man hier die chinesische Börsenkrise vom Sommer 2015 erwähnen. Ein heftiger Einbruch der Aktienkurse und kurzfristig einsetzende Kapitalflucht wurden von der chinesischen Zentralbank durch den Einsatz von Währungsreserven bekämpft. Die Währungsreserven nahmen stark ab, blieben aber stets oberhalb der Schwelle von 3 Billionen US-Dollar. Aus chinesischer Sicht bestätigt dies die Erfahrung, dass ein hoher Bestand an Währungsreserven dem Land die Unabhängigkeit sichert, weil er ein Puffer gegen Kapitalabflüsse bildet.

stützte Analyse liefert ein Gegenargument. Eine Aufwertung des Renminbi entspricht einer Abwertung des US-Dollars. Derzeit ist der größte Teil der chinesischen Devisenreserven immer noch in US-Dollar angelegt. Eine Abwertung des US-Dollars erzeugt einen negativen Vermögenseffekt, denn sie würde den Wert dieser Devisenreserven aus chinesischer Sicht reduzieren, und zwar unabhängig davon, ob sie in staatlichem oder in privatem Besitz sind. Sofern das wirtschaftliche Ziel der chinesischen Vermögensbesitzer darin besteht, einen bestimmten Zielwert des Auslandsvermögens zu erreichen oder alternativ einen bestimmten Prozentsatz ihres Gesamtvermögens in Auslandsaktiva anzulegen, würde dieser negative Vermögenseffekt zu verstärkten Anstrengungen führen, durch die Abwertung des Dollar verloren gegangene Auslandsvermögen wieder aufzubauen, und zwar dadurch, dass verstärkt außenwirtschaftliche Überschüsse gefahren werden. Anders formuliert, der negative Vermögenseffekt würde zu verstärkten Sparanstrengungen führen, die sich nicht in fallenden, sondern vielmehr in steigenden außenwirtschaftlichen Überschüssen zeigen würden. Unsere vermögensgestützte Argumentation führt also zur Schlussfolgerung, dass die Wirkung einer Aufwertung des Renminbi auf die außenwirtschaftlichen Überschüsse Chinas tatsächlich nicht eindeutig ist. Überwiegt der soeben beschriebene negative Vermögenseffekt, so könnten sich diese Überschüsse sogar erhöhen.

7 Zusammenfassung

Seit Anfang der 90er Jahre haben Russland und China tiefgreifende Veränderungen erfahren. Sie haben einen Transformationsprozess von der Planwirtschaft zur Marktwirtschaft durchlaufen und dabei auch ihre Außenwirtschaft grundlegend umgestaltet. Teilweise waren die Entwicklungen gleich, teilweise sehr verschieden. Während die russische Außenwirtschaft zunehmend vom Export von Erdgas und –öl abhängig wurde, konzentrierte sich die chinesische Außenwirtschaft mehr und mehr auf den Export von Industriegütern. Bei beiden Ländern traten große außenwirtschaftliche Überschüsse auf, die sich in einem starken Anstieg des Auslandsvermögens in Form von Devisenreserven und Direktinvestitionen usw. niederschlugen. Der Anstieg an Auslandsvermögen war in China besonders.

Durch hohe Exporte haben Russland und China jahrelang hohe Leistungsbilanzüberschüsse erzielt. Die gängigen makroökonomischen Theorien erklären diese Leistungsbilanzüberschüsse als Überschuss der inländischen Ersparnisse gegenüber den inländischen Investitionen. Im Kontrast dazu haben wir argumentiert, dass die Ursachen der Leistungsbilanzüberschüsse besser durch

einen Bilanzansatz verstanden werden können. Die Leistungsbilanzüberschüsse spiegeln die Umwandlung einer Art von Vermögenswerten in eine andere wider, und zwar konkret von einer illiquiden (und nicht erneuerbaren) Vermögensart in eine liquide. In Russland ist das die Konversion von Rohstoffen in Auslandsvermögen; in China ist es die Umwandlung von immateriellen Vermögenswerten (sozialem Vermögen) in Auslandsvermögen.

Unsere bilanzgestützte Argumentation hat auch Implikationen für die wirtschaftspolitische Praxis. Eine davon ist die Aussage, dass eine Aufwertung des Wechselkurses mit dem Ziel des Abbaus der Leistungsbilanzüberschüsse wirkungslos sein kann und gegebenenfalls sogar den gegenteiligen Effekt haben könnte.

8 Annex: Staatliches und unternehmerisches Lernen in China

Lernen als essenzieller Bestandteil der Wirtschaft, als Treiber für Wachstum, Entwicklung und Wirtschaftstransformation ist heute im Bewusstsein der Ökonomen fest verankert. Von einem Nischenthema wurde es zu einem Mainstream-Thema. Die Monographie von Stiglitz und Greenwald (2014) hat viel dazu beigetragen, das Thema in der Mainstream-Ökonomik „salonfähig“ zu machen. In der *lernenden Gesellschaft*, die Stiglitz und Greenwald propagieren, muss die Rolle des Staates besonders kritisch betrachtet werden. Dass Individuen und Unternehmen lernen, legt der gesunde Menschenverstand nahe; außerdem wird individuelles und unternehmerisches Lernen schon lange von der ökonomischen Theorie gewürdigt. Neu und eher überraschend ist aber, dass nun auch Staaten lernen sollen und können. Die Rolle des Staates im Standardmodell der neoklassischen Wirtschaftstheorie war die des wohlwollenden und allwissenden Diktators, der den Wirtschaftsprozess möglichst wertneutral reguliert und steuert. Durch staatliches Lernen wird der Staat mit seinen Stärken und Schwächen Teil des Wirtschaftsprozesses. Der lernende Staat hat jenseits der Regulierung und Steuerung einen wichtigen Einfluss auf den Wirtschaftserfolg eines Landes.⁴⁰

⁴⁰ Wir verwenden hier und im Folgenden den Begriff „Staat“ immer dort, wo im englischen der Begriff „government“ verwendet wird. Dies entspricht der gängigen Praxis in wirtschaftswissenschaftlichen Texten. So zum Beispiel wird der englische Begriff „government debt“ im deutschen mit „Staatsverschuldung“ wiedergegeben, nicht mit „Regierungsverschuldung“. Obwohl die beiden Begriffe also Übersetzung technisch äquivalent sind, darf nicht übersehen werden, dass der deutsche Begriff „Staat“ erheblich weiter ist, und je nach den institutionellen Gegebenheiten eines Landes weit mehr Institutionen umfasst, als nur die Regierung. Im Falle Chinas gehört dazu auf jeden Fall die Kommunistische Partei Chinas (KPC) mit ihren verschiedenen Organen und Institutionen. Und zu

Betrachtet man die Literatur zum Thema staatliches Lernen, so zeigt sich, dass das Thema nicht erst mit Stiglitz und Greenwald beginnt. Lernen der Regierung ist ein entscheidender Faktor des Wirtschaftswachstums in der neuen Institutionenökonomik und bezieht sich vor allem auf die Theorie des institutionellen Wandels von North (1990). Die Transformation des Wirtschaftssystems, will sie Erfolg haben, erfordert einen radikalen institutionellen Wandel. Dieser Wandel wird durch den politischen Lernwillen, -kapazität und -fähigkeit bestimmt.⁴¹ Fortgesetzte institutionelle Innovationen, ermöglichen eine wettbewerbsfähige und effiziente Marktstruktur. Somit ist ein höheres Wirtschaftswachstum oft mit einer höheren Qualität staatlicher Institutionen verbunden.⁴² Die Arbeit von Grusevaja (2010) macht die unterschiedliche Lernfähigkeit des russischen und chinesischen Staates für den unterschiedlichen Erfolg der Wirtschaftstransformation in den beiden Ländern verantwortlich. Allerdings ist die Arbeit zum großen Teil eher grundsätzlich und theoretisch orientiert. Sie enthält wenige konkrete Argumente zugunsten einer besonderen Lernfähigkeit chinesischer staatlicher Organe. Aus diesem Grund werfen wir in diesem Annex einen Blick auf konkrete institutionelle und strukturelle Besonderheiten, die China von anderen Ländern (auch von Russland) unterscheiden.

Charakteristisch für den chinesischen Transformationsprozess (der, wie eingangs ausgeführt, durch Deng Xiaoping angeschoben wurde) ist die Vorstellung, dass Chinas Weg zur sozialistischen Marktwirtschaft einzigartig ist, so dass keine Muster oder Modelle zur Verfügung stehen. Der „Sonderweg“, den deutsche Debatten regelmäßig als Gefahr für die Deutschlands Zukunft thematisieren, ist in China bewusst gewähltes Programm. Zur Bewältigung der als besonders wahrgenommenen chinesischen Transformationsprobleme, hat die Kommunistische Partei, die die Führungsrolle im Transformationsprozess nie aus der Hand gegeben hat, eine eigene Strategie entwickelt: „Nach den Steinen tastend den Fluss überqueren (chinesisch: 摸着石头过河)“.⁴³ Um die Risiken, die mit der Wirtschaftsreform verbunden sind, zu begrenzen, werden alle innovativen wirtschaftlichen Reformmaßnahmen und –instrumente zuerst in einem räumlich klar begrenzten Gebiet geprüft. Werden dabei Erfolge erzielt, so werden sie schrittweise auf das

diesen Organen gehören nicht zuletzt die kommunistischen Parteizellen, die in praktisch allen großen Unternehmen Chinas zu finden sind, auch in den sogenannten privaten Unternehmen des Landes. Mehr Information dazu bietet die Studie von McGregor (2010).

⁴¹ Vgl. Gruševaja (2010), S. 3.

⁴² Vgl. ebd. S. 11.

⁴³ Vgl. Chen (1999), S. 279.

ganze Land ausgedehnt. In den 80er Jahren wurde die Agrarreform in einem Dorf⁴⁴ und die Industriereform in vier südlichen Küstenstädten⁴⁵ begonnen. Diese Sonderwirtschaftszonen wurden vielen anderen Ländern zum Vorbild. Nach einigen Jahren des erfolgreichen Experimentierens wurden diese Reformen auf das ganze China eingesetzt. Bei der Finanzreform, vor allem der Zinssatzreform in Richtung Markzinssätze und die Wechselkursreform in Richtung flexibler Wechselkurse, hat China 2013 in Shanghai die sogenannte „*Shanghai Pilot Free Trade Zone (SPFTZ)*“ begonnen. Dieses ständige Experimentieren wird in dem auftauchenden Begriff „*Beijing Consensus*“ gefasst.⁴⁶

Das Lernen chinesischer Unternehmen, insbesondere der Staatsunternehmen, ist nach der Sprache der chinesischen Regierung ein Prozess der „selbständigen Innovationen (chinesisch: 自主创新)“.⁴⁷ Dieser Begriff bezieht sich auf die eigenen Weiterentwicklungen mit Recht auf Eigentum, die auf importierten Technologien basieren. Der chinesische Weg des Lernens führt von der Technologieeinführung über Absorption und Anpassung zur Innovation. Auf diese Weise haben staatliche Unternehmen mit voller politischer und finanzieller Rückendeckung durch den chinesischen Staat seit den 90er Jahren in fast allen Industriebranchen neue Technologien eingeführt. Die konkreten Formen des Lernens sind sehr vielfältig. Sie umfassen den direkten Kauf von Technologien, den Import von Maschinen und Ausrüstungen, die Anwerbung von Fachkräften, die Gründung von Joint Ventures und neuerlich auch die Fusion mit ausländischen Unternehmen. Chinesische Unternehmen bleiben jedoch nicht bei der einfachen Imitation der erworbenen Technologien stehen. Neue Technologien sollen nicht nur imitiert und adaptiert werden, sie sollen in eigene Innovationen münden. Dazu betreiben Unternehmen eigene Forschung und Entwicklung (F&E) und investieren auch viel darin. Das von uns oben beschriebene Upgrading im Exportgeschäft spiegelt diese Anstrengungen zur Innovation und technologischen Verbesserung wider.

⁴⁴ Im Jahr 1978 haben 18 in Xiaogang Dorf, im Osten der Provinz Anhui, das kommunale Ackerland in mutiger Weise durch eine heimliche Vertragsvereinbarung gepachtet. Sie waren verpflichtet, eine festgelegte Menge ihres Produkts nach der Ernte an die Kommune abzuliefern. Der Überschuss blieb bei ihnen selbst. Zwei Jahre später hat Deng Xiaoping, der damalige chinesische Machthaber, dieses neue Phänomen gelobt und anschließend darauf das Konzept „Produktionsverantwortung der Einzelhaushalte“ zur Agrarreform entwickelt und in Gang gesetzt.

⁴⁵ Sie sind die ersten im Jahr 1980 errichteten vier Sonderwirtschaftszonen: Shenzhen, Zhuhai, Shantou und Xiamen.

⁴⁶ Vgl. Ramo (2004), S. 11-12 und Leonard (2006).

⁴⁷ Diese Begriff 自主创新 (Zizhu Chuangxin) ist eine neue Erfindung der chinesischen Regierung und wird sehr oft in den chinesischen Medien und der chinesischen Literatur verwendet. Er besitzt beträchtliche Bedeutung für Chinas technologieorientierte Wirtschaftsentwicklung. Eine perfekte Übersetzung dieses Begriffs gibt es jedoch nicht. Es wird oft als „independent innovation“, „self-determined innovation“, „self-reliant innovation“, „indigenous innovation“, oder auch „endogenous innovation“ in der englischen Literatur übersetzt.

Bei kleinen chinesischen Unternehmen – die in viel stärkerem Maße wirklich private Unternehmen sind – weist das Lernen eine andere Dimension auf als bei großen Unternehmen, die entweder staatlich sind, oder die auch dann, wenn sie mehrheitlich in privatem Besitz sind, staatliche Einflussnahme spüren und in ihrer Unternehmenspolitik berücksichtigen müssen. Wegen der mangelhaften finanziellen Unterstützungen vom Staat und der beschränkten Kapazitäten der F&E befindet sich das Lernen kleiner Unternehmen noch in der Anfangsphase. Im chinesischen Sprachgebrauch werden solche Unternehmen mit dem Begriff *Shanzhai* (chinesisch:山寨; wörtlich: Bergdorf) bezeichnet.⁴⁸ Ihr Geschäftsmodell beruht auf dem Kopieren bekannter (meist ausländischer) Marken und Designs ohne jegliche Rücksichtnahme auf geistige Eigentumsrechte. Zum Kerngeschäft von Shanzhai gehören Mobiltelefone, die heute schätzungsweise 30 bis 40 Prozent des chinesischen Markts ausmachen. Der interessante Punkt ist, dass sie oft unter Beibehaltung des Aussehens den Produkten noch einige Zusatzfunktionen wie Anschlüsse, Kamera usw. mitgeben, und oft auch auf täuschend ähnliche Markennamen wie *Appel*, *HiPhone*, *Nckia* oder *Samsing* geben.⁴⁹ Sie arbeiten de facto mit einer Methode wie „Open Source“: Jeder ist eingeladen das Produkt weiterzuentwickeln und ohne Rücksprache mit dem Urheber zu verteilen. In der rechtlichen und wirtschaftlichen Grauzone, in der sie tätig sind, kämpfen sie täglich ums Überleben. Ihr Motto lautet: „Shanzhai = Begehrlichkeit + Pragmatismus“.⁵⁰ Verbesserungen der kopierten Technologien oder technische Innovationen interessieren sie nicht. Allerdings halten wir fest, dass diese Unternehmen insbesondere im Bereich Marketing (d.h. im Auffinden von Marktnischen) sehr kreativ und innovativ sind. Sie gehören also eindeutig zu den lernenden Unternehmen, auch wenn sie zum Stand des technischen Know-how in China wenig beitragen.

⁴⁸ Mit diesem Begriff ist der graue Markt von Produktfälschungen oder Plagiaten in nicht kontrollierbaren Herstellungsorten gemeint.

⁴⁹ Vgl. Schulzki-Haddouti (2011).

⁵⁰ Vgl. Ertel (2012).

Teil 2 Zuviel des Guten? Die Problematik der chinesischen Währungsreserven

„It's one thing to save for a rainy day, but a trillion dollars in reserves accumulation looks more like building Noah's Ark.“

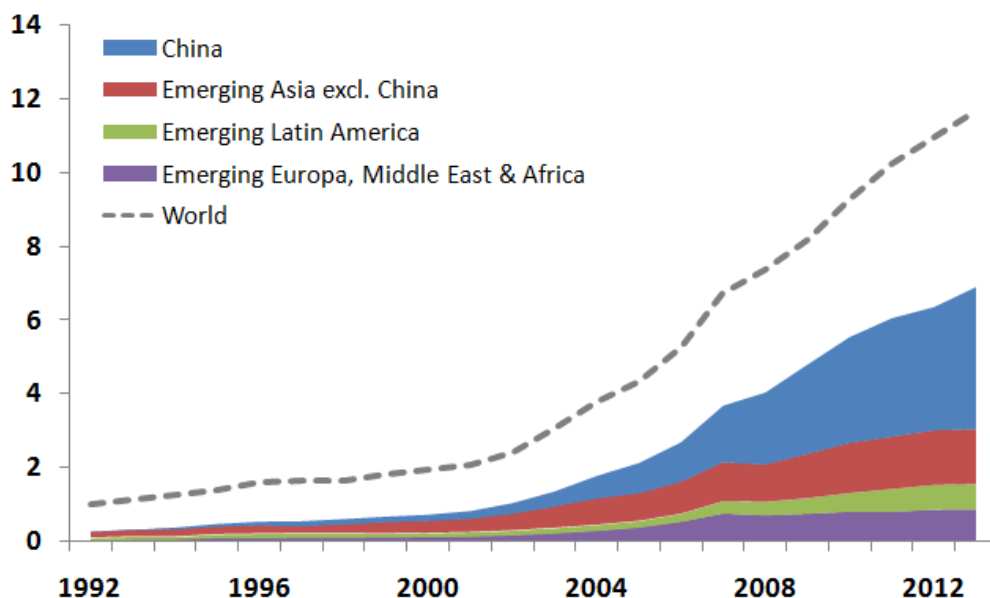
- Kenneth Rogoff (2003)⁵¹

⁵¹ IWF (2003), Transcript of a Conference Call on the World Economic Outlook with Kenneth Rogoff.

1 Einleitung

Niemals zuvor in der Geschichte wurden Währungsreserven⁵² so rasant angehäuft wie im vergangenen Jahrzehnt. Im Zeitraum zwischen den Jahren 2000 bis 2012 haben sich die weltweiten Währungsreserven verfünffacht, und ihr Bestand ist von knapp 2 auf über 10 Billionen US-Dollar gestiegen. Dieser Zuwachs der Währungsreserven ist größtenteils auf die Emerging Markets entfallen, vor allem China. Der Anteil der chinesischen Währungsreserven an den weltweiten Währungsreserven ist von 8,5% im Jahr 2000 auf über 30% im Jahr 2012 angewachsen⁵³ (Abbildung 12).

Abbildung 12: Währungsreserven in Emerging Market (Billionen USD)



Quelle: Weltbank, World Development Indicator Database (WDI); Central Bank of the Republic of China (Taiwan)

Anmerkungen: 1. Währungsreserven ohne Gold. 2. Emerging Markets nach MSCI Klassifikation. *Emerging Asia*: China, Indien, Indonesien, Südkorea, Malaysia, Philippinen, Taiwan und Thailand. *Emerging Latin America*: Brasilien, Chile, Kolumbien, Mexiko und Peru. *Emerging Europa, Middle East & Africa*: Tschechische Republik, Ägypten, Ungarn, Marokko, Polen, Russland, Südafrika und die Türkei.

Zur Verdeutlichung der Ursachen bzw. Motivation dieser außergewöhnlichen Reserveakkumulationen sind zwei grundsätzliche ökonomische Ansätze zu nennen:

⁵² Nach dem IWF (2009) sind Währungsreserven (engl. Reserve assets) „those external assets that are readily available to and controlled by monetary authorities for meeting balance of payments financing needs, for intervention in exchange markets to affect the currency exchange rate, and for other related purposes“. Dementsprechend sind Währungsgold, Devisen, Sonderziehungsrechte, Reservepositionen im IWF und sonstige Forderungen in Währungsreserven enthalten. Dieser vorliegende Artikel konzentriert sich allerdings auf Währungsreserven abzüglich des Währungsgoldes. Die Vernachlässigung des Währungsgoldes wird von Aizenman und Marion (2003, S. 372) begründet: „First, there are concerns on how to value gold. Second, gold now accounts for less than 3% of global reserve holdings when gold is measured at 35 SDRs per ounce. Third, gold holdings by developing countries are negligible“.

⁵³ Berechnung mit Daten von World Development Indicators (WDI) der Weltbank.

- Beim *Precautionary Approach* werden die Währungsreserven als vorsorgliche Maßnahme zur Selbstsicherung angesehen. Sie sind ein guter Schutz gegen zukünftige *Sudden Stops*⁵⁴ und im extremen Fall gegen eine drohende Umkehrung von Kapitalzuflüssen. Aizenman et al. (2003, 2005) argumentieren, dass die Anhäufung der massiven Währungsreserven in den ostasiatischen Ländern auf ihre bitteren Erfahrungen in der Asienkrise 97/98 zurückzuführen ist. Die internationale Gemeinschaft, vor allem der Internationale Währungsfonds (IWF), haben aus Sicht der betroffenen Asienstaaten nur unzureichende Hilfsmitteln und Rettungspakete für sie bereitgestellt. Feldstein (1999) argumentiert, dass die Hilfen, die der IWF bei kurzfristigen Zahlungsbilanzproblemen (wie z.B. in der Asienkrise) gewährleistet, meistens mit harten Konditionalitäten für Problemländer gekoppelt sind. Solche Hilfen sind zu rigide und zu fehlerhaft und der IWF kann von daher seine Rolle als internationaler Lender of Last Resort nicht effektiv erfüllen. Folglich müssen die Schwellenländer selbst eine Absicherung gegen ihre Zahlungsbilanzprobleme in Finanz- oder Währungskrisen schaffen. Eine solche Absicherung kann durch Aufbau von Währungsreserven realisiert werden. Ruiz-Arranz und Zavadjil (2008) belegen ebenfalls, dass der jüngste Anstieg der Währungsreserven in den meisten Schwellenländern durch eine vorsorgliche Motivation erklärt werden kann.
- Der andere Ansatz ist der *Mercantilist Approach*. Bei diesem Ansatz wird der starke Zuwachs an Währungsreserven als ein Nebeneffekt des zur Beförderung der Exportwirtschaft unterbewerteten Wechselkurses angesehen. Dooley et al. (2003) argumentieren, dass der Anstieg der Währungsreserven in den asiatischen Ländern, die als „Peripherieregion“ der amerikanischen „Zentrumregion“ gegenüberstehen, die Folge des durch Interventionen der Zentralbanken niedrig gehaltenen Wechselkurses ist. Summers (2006) sieht die Ursachen der Reservezunahme ebenfalls hauptsächlich im politische Streben begründet, möglichst große Leistungsbilanzüberschüsse zu erzielen.

Oft ist es in der Praxis nicht eindeutig, welche der beiden Ansätze die tatsächliche Ursache zur Reserveakkumulation eines bestimmten Land beschreibt. Sie wirken häufig zusammen. Aber im Fall Chinas, dessen Warenexportanteil am Weltmarkt von 1,5% im Jahr 1990 über 4% im Jahr 2000 auf 11% im Jahr 2012 mit einer sehr engen Dollar-Anbindung ständig gestiegen ist, spielt

⁵⁴ Der Begriff *Sudden Stop* wurde zuerst von Dornbusch et al. eingeführt: „*It is not speed that kills, it is the sudden stop – Banker’s adage*“ (Dornbusch et al. 1995, S. 219). Später wurde er von Calvo et al. (1998, 2000 und 2004) weiterverbreitet. Unter diesem Begriff versteht man einen plötzlichen Rückgang des Kapitalzuflusses, der sehr oft eine Verringerung der inländischen Kreditvergabe und somit einen Rückgang der inländischen Absorption und auch einen Rückgang des volkswirtschaftlichen Einkommens zur Folge hat.

der *Mercantilist Approach* offensichtlich eine weitaus größere Rolle als der *Precautionary Approach*. Dies wird im Kapitel 2 anhand eines Rückblicks auf die Geschichte der chinesischen Reserveakkumulation verdeutlicht.

Der höchste Reservebestand in der Weltwirtschaftsgeschichte⁵⁵ hat China viele Vorteile verschafft und zur rapiden und stetigen Anwachsen seines Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Höhe von 10% in den letzten zwei Jahrzehnten beigetragen.⁵⁶ Als erster Vorteil ist eine stabile Umgebung für seine Wirtschaftsentwicklung zu nennen: Mit hohem Bestand an Währungsreserven als eine funktionelle „Brandmauer“ hat China in den letzten zwanzig Jahren kein Sudden Stopp der Kapitalflüsse und keine Zahlungsbilanz-, Finanz-, Währungs- oder Staatsschuldenkrisen erfahren während andere Länder oft davon betroffen waren.⁵⁷ Vor diesem stabilen Hintergrund hat China das Interesse und das Vertrauen ausländischer Investoren gewonnen. Immer mehr ausländische Direktinvestitionen, die meist zum chinesischen technologischen Fortschritt beitragen konnten, wurden nach China gelockt. Der zweite Vorteil ist die Möglichkeit einer festen Dollar-Anbindung. Die gewaltigen Reserven haben der chinesischen Zentralbank *People's Bank of China* (PBC) ermöglicht, seine Währung Renminbi (RMB) durch ständige Interventionen auf Devisenmarkt jahrelang an den Dollar zu koppeln. Dadurch wurde die chinesische Wettbewerbsfähigkeit in der Weltwirtschaft gestärkt und der Export begünstigt. Der dritte Vorteil ist, dass China durch die riesigen Reserven ein gewisses Prestige auf der wirtschaftlichen Weltbühne gewonnen hat. Von einem einfachen „rule-taker“ wandelt sich China zurzeit über einen „rule-shaker“⁵⁸ zu einem „rule-maker“ (Gao 2010). Sein Mitgestaltungsrecht beim Internationalen Währungsfonds (IWF) hat sich durch die Erhöhung der Stimmanteile von 3,65 % auf 6,07 % im Jahr 2010 vergrößert. In anderen internationalen und regionalen Wirtschaftsorganisationen, z. B. in WTO, G20, ASEAN+3⁵⁹ und BRICS, ist China mittlerweile ebenfalls ein unentbehrliches Mitglied.

⁵⁵ Im Februar 2006 hat China den damaligen Weltmeister in der Reserveakkumulation Japan überholt und behält seither diesen Meistertitel. Ende 2012 belief sich der chinesische Reservebestand auf 3 312 Milliarden US-Dollar. Dies entspricht 30% der weltweiten gesamten Währungsreserven und 40 % des chinesischen BIPs im Jahr 2012.

⁵⁶ Gemäß den Daten des *National Bureau of Statistics of China* lag die durchschnittliche Wachstumsrate des BIPs Chinas von 1990 bis 2012 bei 10,01 %.

⁵⁷ Aus Anhang 2 kann man einen groben Eindruck über Sudden Stops in einigen Ländern gewinnen.

⁵⁸ Ein typisches Beispiel ist der Vorschlag des chinesischen Zentralbankchefs Zhou Xiaochuan im Jahr 2009: *Reform the International Monetary System*. Er stellte die Rolle des Dollars als Reservewährung infrage und verlangte eine Reform des internationalen Währungssystems. Als Alternative zum US-Dollar als Weltreservewährung hat er die Sonderziehungsrechte (SZR) des IWF propagiert. Dadurch wurde eine tiefgreifende Debatte in politischen und wirtschaftlichen Kreisen weltweit hervorgerufen.

⁵⁹ Die gemeinsame Konferenzen der zehn ASEAN-Staaten von Südostasien mit der VR China, Südkorea und Japan.

Oft sieht sich China auch heftigen Kritiken wegen seiner gewaltigen Währungsreserven gegenüber, die vor allem von der US-amerikanischen Regierung kommen. Die Vereinigten Staaten machen China den Vorwurf, dass es seine Leistungsbilanzüberschüsse durch einen unterbewerteten Wechselkurs erzielt und nur dadurch zum weltgrößten Gläubiger geworden ist. Und zugleich werden die Vereinigten Staaten durch die chinesische Schwachwährungspolitik zum weltgrößten Schuldner und müssen gegen ihre großen Haushaltsdefizite und hohe Arbeitslosigkeit kämpfen. Von daher wird China stets eine zentrale Rolle beim Zustandekommen der aktuellen globalen Ungleichgewichte zugeschrieben.⁶⁰ Ähnlichen Kritiken kommen auch aus Europa und aus Schwellenländern wie Brasilien und Indien. Sie laufen darauf hinaus, dass die chinesische Politik der Akkumulation von Währungsreserven anderen Ländern und auch der Stabilität des gesamten internationalen Währungssystems Schaden zufügen könnte.

Kritik kommt auch aus China selbst. Dabei wird das Hauptaugenmerk vor allem auf zwei Dinge gerichtet: hohe Inflation und Problematik der Reserveverwaltung. He Xin (2011) und Zhou Qiren (2011)⁶¹ sehen die Ursache der hohen Inflation in dem Zuwachs der Währungsreserven und in dem durch Sterilisation seitens der Zentralbank hervorgerufenen Anschwellen der Geldmenge. Sie fordern deshalb einen Abbau der Währungsreserven und eine Reform des unterbewerteten RMB-Wechselkurses.

Bei der Reserveverwaltung folgt die zuständige chinesische Behörde – *State Administration of Foreign Exchange of China (SAFE)*⁶² – hauptsächlich drei Richtlinien: Sicherheit, Liquidität und Rentabilität (Tabelle 7). Die inländischen Kritiken konzentrieren sich auf Sicherheit und Rentabilität der Währungsreserven.

Die Sicherheit der chinesischen Währungsreserven ist eng mit der amerikanischen Geldpolitik verbunden, weil China etwa zwei Drittel seiner Währungsreserven in amerikanische Staatsanleihen investiert hat.⁶³ Vor dem Hintergrund mehrerer Runden der amerikanischen quantitativen

⁶⁰ Dazu siehe z.B. *Obama Ends G-20 Summit with Criticism of China* in *The New York Times* (12.11.2010). URL: http://www.nytimes.com/2010/11/13/business/global/13group.html?pagewanted=all&_r=0. Zugriff am 15.03.2013.

⁶¹ He Xin ist ein aktiver Sozialkommentator und Mitglied der Politischen Konsultativkonferenz des chinesischen Volks. Zhou Qiren ist Professor an der Universität Peking und war Mitglied im Nationalen Geldpolitischen Rat bis März 2012.

⁶² SAFE wurde 1978 gegründet und ist eine Abteilung der chinesischen Zentralbank.

⁶³ Nach Angabe des *U.S. Department of the Treasury* belief sich zum Ende 2012 die chinesische Haltung der US-Staatsanleihen auf 1202,8 Milliarden US-Dollar. Solche Daten sind wegen Geheimhaltungsforderungen jedoch nicht von den chinesischen Behörden zu erhalten.

Lockerungen ist die Kaufkraft der chinesischen Währungsreserven zurückgegangen, was für Unruhe in Beijing gesorgt hat.⁶⁴ Yu Yongding, ein ehemaliges Mitglied der chinesischen Zentralbank, kritisiert den Markt für US-Staatsanleihen heftig, bezeichnete ihn als ein „Ponzi-Scheme“ und fordert einen starken Abbau des Kaufs von US-Staatsanleihen.⁶⁵ Die Rentabilität der chinesischen Währungsreserven wird ebenfalls heftig kritisiert. Der Staatsfonds *China Investment Corporation (CIC)*, der sich um die Rentabilität der Währungsreserven sorgt, ist wegen Fehlinvestitionen und Intransparenz oft in die Kritik geraten.⁶⁶

Tabelle 7: Arrangement der chinesischen Währungsreserven von SAFE

Eigenschaft der Währungsreserven	Verwendungszweck	Verwaltungsprinzip	Instanz	Determinante	Investitionsinstrumente
Politik	Koordinationsmaßnahme zur Geld- und Wechselkurspolitik	Liquidität	SAFE	Wechselkurssystem, Zahlungsbilanz	Bargeld, Kurzfristige Einlagen, Geldmarktpapiere, Gold
Transaktion	Zahlungsmittel	Sicherheit	SAFE	Import, Auslandsverschuldung	Kurzfristige Staatsanleihen
Ertrag	Wertsteigerung	Rentabilität	CIC	Kapitalrentabilität	Anlageportfolios

Quelle: Zhu & Yu (2007), S. 92

Auf Basis der oben skizzierten Problematik der chinesischen Währungsreserven beschäftigt sich diese Arbeit mit folgenden Fragenstellungen:

- Welche Höhe der Währungsreserven wäre für China adäquat bzw. optimal?
- Lassen sich die chinesischen Überschussreserven umschichten bzw. abbauen?
- Erzeugen die chinesischen Überschussreserven Probleme?

Daraus ergibt sich unser weiteres Vorgehen. Nach einem kurzen Abriss zur Geschichte der chinesischen Akkumulation von Währungsreserven in Kapitel 2 werden in Kapitel 3 die ökonomischen Theorien zur adäquaten und optimalen Höhe der Währungsreserven anhand des chinesischen

⁶⁴ Siehe z.B. *Peking Bangt um US-Anlagen* in *Handelsblatt* (16.03.2009). URL: <http://www.handelsblatt.com/politik/international/staatsanleihen-pekings-bangt-um-us-anlagen/3135354.html>. Zugriff am 12.03.2013.

⁶⁵ Vgl. Yu (2011).

⁶⁶ Siehe dazu z.B. *China sovereign fund loses 4.3% on global portfolio* in *Financial Times Chinese* (26.07.2012). URL: <http://www.ftchinese.com/story/001045687/ce>. Zugriff am 11.03.2013.

Beispiels dargestellt. Das sich anschließende Kapitel 4 legt dar, dass die vorliegenden ökonomisch-theoretischen Ansätze wenig Erhellendes zur chinesischen Reserveproblematik beitragen können. Der Grund liegt in einigen qualitativ neuen Elementen, die China in die internationalen Währungsbeziehungen eingeführt hat. Ein möglicher Ausweg aus dieser Problematik wird dort ebenfalls aufgezeigt. Mit einer kurzen Zusammenfassung in Kapitel 5 wird das Kapitel abgeschlossen.

2 Rückblick: Geschichte der chinesischen Anhäufung von Währungsreserven

Die Geschichte der chinesischen Reserveakkumulation geht auf die Öffnungspolitik unter Deng Xiaoping im Jahr 1978 zurück. Anders als sein Vorgänger Mao Zedong, dessen Interesse hauptsächlich auf dem politischen Klassenkampf lag, strebte Deng die Wirtschaftsentwicklung an. Als Machthaber versuchte er das Wirtschaftssystem seines Landes von der Planwirtschaft über einige wirtschaftliche Pilotenprojekte in den Sonderwirtschaftszonen zu einer sozialistischen Marktwirtschaft zu bringen. Der aufkommenden Skepsis vor einer zu starken Orientierung am Kapitalismus versuchte Deng beispielsweise durch das Statement von der „schwarzen oder weißen Katze“⁶⁷ und die „Rede in Südchina“⁶⁸ zu begegnen. Ein exportorientierter Entwicklungspfad nach dem Vorbild von Japan und den Tigerstaaten wurde gewählt. Dadurch konnte sich der entscheidende komparative Vorteil Chinas im weltweiten Wettbewerb um Produktionsstandorte für handelsfähige Güter entfalten: Sein schier unerschöpfliches Reservoir an billigen Arbeitskräften. Die Offenheit, gemessen als das Verhältnis der Außenhandelssumme zum BIP des Landes, ist von 15% im Jahr 1982 auf 52% im Jahr 2012 gestiegen. Inzwischen hat sich der Exportanteil am eigenen BIP verdreifacht und der chinesische Anteil am Welthandel sogar mehr als verzehnfacht (Tabelle 8).

⁶⁷ „Egal, ob die Katze schwarz oder weiß ist, solange sie Mäuse fängt, ist sie eine gute Katze.“ (Deng 1989, S. 323). Diese Redeanwendung wurde von Deng Xiaoping zuerst in den 1960ern eingeführt und ab den 80er-Jahren zur Richtlinie der chinesischen Wirtschaftsentwicklung erhoben.

⁶⁸ „The proportion of planning to market forces is not the essential difference between socialism and capitalism. A planned economy is not equivalent to socialism, because there is planning under capitalism too; a market economy is not capitalism, because there are markets under socialism, too. Planning and market forces are both means of controlling economic activity.“ (Deng 1993, S. 373). Diese Rede hat Deng bei seiner weltberühmten Reise durch den Süden Chinas 1992 gehalten.

Tabelle 8: Chinesische historische Zahlungsbilanz (Mrd. USD)

	1982	1992	2002	2012
<u>Leistungsbilanz</u>	6	6	35	215
Davon: Warenexport	21	70	326	2057
Warenimport	17	64	281	1735
<u>Kapitalbilanz</u>	-2	0,3	32	-32
Davon: Netto-Direktinvestitionen	0,4	7	47	176
Nettoinvestitionen in Wertpapiere	0,02	-0,1	-10	48
<u>Devisenbilanz</u>	-4	2	-76	-97
Davon: Devisen	-4	2	-74	-99
<u>Restposten</u>	0	-8	8	-87
Memorandum				
BIP	203	423	1454	8229
Offenheit ¹	15 %	31%	48%	52%
Export/BIP	8 %	16%	25%	27%
Anteil am Welthandel	0,7%	1,3%	4,3%	9,5%

Quelle: State Administration of Foreign Exchange of China; Weltbank, WDI

Anmerkungen: 1 Openness Index = (Ausfuhr + Einfuhr) / BIP

Der Export ist die wichtigste Quelle der chinesischen Akkumulationen von Währungsreserven. Da China bei der Wirtschaftssystemreform anfänglich Kapital und Technologien fehlten, wurden vor allem arbeitsintensive Produkte mit geringem technologischem Aufwand hergestellt und exportiert. Dazu gehörten Nahrungsmittel, Handarbeiten, Spielzeuge, Textilien und Bekleidungen. *Processing & Assembly* war damals der übliche Produktionsmodus in der Industriebranche. Jedoch hat sich durch Learning-by-doing und auch eigene Innovationen die Exportstruktur inzwischen stark in Richtung Middle- bzw. Hightech-Produkte weiterentwickelt. Mittlerweile versucht China, Computer, Autos und Hochgeschwindigkeitszüge ins Ausland zu liefern.

Die Anzahl von Exportunternehmen ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Sie sind von den 13 großen staatlichen Unternehmen im Jahr 1978 bis auf 551 535 staatliche und private Unternehmen zum Ende des Jahres 2012 gestiegen.⁶⁹ Um diese Unternehmen möglichst zum Export zu motivieren, hat China einige exportfördernde Maßnahmen vorgenommen. Die bedeutendste davon ist das 1985 eingeführte Programm *Duty Drawback Scheme*. Nach diesem Programm können den Exporteuren die erhobenen indirekten Umsatz- und Verbrauchsteuern, die auf exportierte Waren bei Produktion und Transport im Inland gefallen sind, rückvergütet werden. Im

⁶⁹ Angabe des chinesischen Zolls: <http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab67049/info693417.htm>.

Jahre 2012 belief sich der durchschnittliche Rückvergütungstarif auf 12,9%.⁷⁰ Laut dem chinesischen Finanzamt wurde den Exporteuren in Jahr 2012 eine Billion chinesischer Yuan (entspricht 2% des BIP) durch dieses Programm rückerstattet. Dadurch wurden die Kosten der Exportgüter herabgesetzt und ihre Wettbewerbsfähigkeit am Weltmarkt gestärkt. Andere den chinesischen Export begünstigende Maßnahmen wurden ebenfalls praktiziert. Hierbei sind vor allem Exportkredite, Vorzugsmaßnahmen bei Anschaffungen der Produktionsmaterialien und Personaleinstellung, und auch der durch Intervention niedriggehaltener Wechselkurs zu nennen. Durch solche Maßnahmen ist die chinesische Ausfuhr rasant gewachsen und nach dem Jahr 2001 wegen Chinas Beitritt zur Welthandelsorganisation (WTO) sogar beschleunigt worden. Der Exportwert ist von 21 Mrd. im Jahr 1982 über 326 Mrd. im Jahr 2002 auf 2057 Mrd. USD im Jahr 2010 gestiegen. Große Handels- und Leistungsüberschüsse wurden dadurch erzeugt und zahlreiche Devisen sind nach China geflossen.

Eine andere wichtige Quelle der Währungsreserven neben dem Export ist die ausländische Direktinvestition. Darauf hat Deng Xiaoping großen Wert gelegt, insbesondere auf die für die Absorption der massiven heimischen Arbeitskräfte und den Fortschritt heimischer Technologie relevanten *Green Field Investments*. Diesem Zweck dienen die Sonderwirtschaftszonen. Als Pilotprojekt wurden in vier südchinesischen Städten seit 1980 Sonderwirtschaftszonen eingerichtet.⁷¹ Vor allem mit Zollbegünstigungen/-befreiung und Steuervorteilen versuchte China, dort ausländische Betriebe anzusiedeln. Nach dem sehr erfolgreichen Probelauf wurde diese neue Wirtschaftsform anfänglich auf einige Küstenstädte im Osten im Jahr 1984, sodann auf einige Städte in Mittelchina im Jahr 1992 und schließlich bis zum Jahr 2000 auf das ganze Land ausgeweitet. Die *Joint Ventures* und *Wholly Foreign Owned Enterprise* boomten in China und ausländisches Kapital wurde nach China gelockt. Nach Angabe der SAFE haben die ausländischen Direktinvestitionen in China von 0,4 Mrd. im Jahr 1982 über 11 Mrd. im Jahr 1992 und 49 Mrd. im Jahr 2002 auf 241 Mrd. USD im Jahr 2012 zugenommen. Nun ist China das höchstfavorisierte Land für internationale Investoren.⁷²

⁷⁰ Der Vergütungstarif variiert je nach unterschiedlicher Kategorie des Produktes. So gilt z. B. 17%-Tarif für mechanische und elektronische Produkte, 15%-Tarif für Textilien, Bekleidung und Spielzeug, 9%-Tarif für chemische Produkte, 5%-Tarif für Agrarprodukte. Genaue und aktuelle Informationen über Vergütungstarife sind bei der *State Administration of Taxation of China* unter:

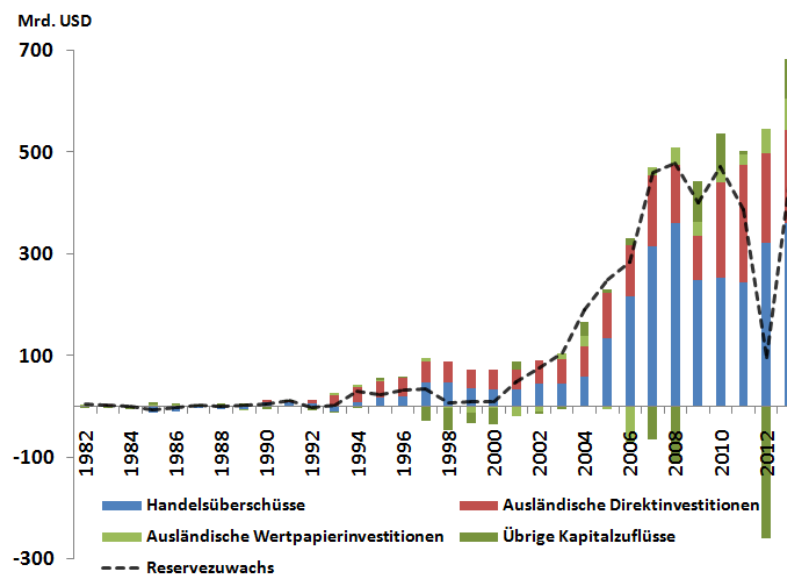
<http://www.chinatax.gov.cn/n480462/n481069/n481099/index.html> zu erfahren.

⁷¹ Die vier Pilotenstädte sind Shenzhen, Zhuhai, Shantou und Xiamen. Zwei andere Städte kamen später auch in diesen Club der Sonderwirtschaftszonen: Hainan (1988) und Kashi (2010).

⁷² Nach dem *UNCTAD World Investment Report 2012* ist China vor den USA und Indien das attraktivste Land für ausländische Investoren 2012–14.

Die eingegangenen Devisen, die durch Export und ausländische Direktinvestition realisiert wurden, wurden schließlich von der chinesischen Zentralbank PBC als Währungsreserven angesammelt (Abbildung 13). Im Jahr 1994 wurde ein System des Zwangsverkaufs der Devisen eingeführt. Unter diesem System waren alle Exporteure aufgefordert, ihre durch Export erwirtschafteten Devisen an die PBC zu verkaufen. Zugleich mussten die Importeure auch eine staatliche Genehmigung beantragen, wenn sie Devisen benötigten. Dieses System war allerdings nur ein vorläufiges Arrangement in Zeiten der Devisenknappheit. Mit dem rasanten Anwachsen der Währungsreserven, insbesondere nach dem chinesischen WTO-Beitritt, wurde dieses System nach und nach abgebaut. Der unternehmerische Eigenbehalt von Devisen ist von 20% an den gesamten Einnahmen im Jahr 2002 über 30–50% im Jahr 2004, 50–80% im Jahr 2005 bis auf 100% im Jahr 2007 gestiegen. Ab dem Jahr 2008 hat dieses System seine Rechtswirksamkeit verloren. Trotz dieser politischen Lockerungen ist die PBC bis heute der größte Käufer am chinesischen Devisenmarkt.

Abbildung 13: Die Entstehung der chinesischen Währungsreserven



Quelle: State Administration of Foreign Exchange of China

3 Theorie der Währungsreserven

Innerhalb und außerhalb Chinas ist es unumstritten, dass die gegenwärtigen chinesischen Währungsreserven zu hoch sind; sie werden oft als exzessiv (übermäßig) bezeichnet. Jedoch sind Auswirkungen der übermäßigen Währungsreserven noch zu diskutieren, weil ein überall akzeptierbarer quantitativer Standard zur Ermittlung der „adäquaten“ oder „optimalen“ Währungsreserven fehlt.⁷³ Die damit verbundene Literatur ist in drei große Kategorien aufgeteilt:

- Faustregeln zur Ermittlung des adäquaten Reservebestandes,
- Regressionsschätzung zur Schätzung des adäquaten Reservebestandes, und
- Modelle zur Bestimmung des optimalen Reservebestandes.⁷⁴

3.1 Faustregeln zur Ermittlung der adäquaten Währungsreserven

Tabelle 9: Faustregeln zur Ermittlung des adäquaten Reservebestandes

Faustregel	Benchmark	Sponsor	Praktische Anwendungen
<i>Reserves to Import</i>	Dreimonatige Importe	Triffin (1960)	Nützliche Maßnahme für Länder mit begrenztem Zugang zu den Kapitalmärkten
<i>Reserves to Short-Term External Debt</i>	100% Deckung der kurzfristigen Auslandsverschuldung	Guidotti & Greenspan (1999)	Wichtigster Indikator für Länder mit signifikantem, aber ungesichertem Zugang zu den Kapitalmärkten
<i>Reserves to Broad Money</i>	5-10% für Länder mit flexiblem Wechselkurs 10-20% für Länder mit festem Wechselkurs oder Zwischenformen	Wijnholds & Kapteyn (2001)	Messung der Auswirkung eines Vertrauensverlustes auf inländische Währung. Nützlich, wenn der Bankensektor schwach ist und das Risiko der Kapitalflucht besteht
<i>Reserves to GDP</i>	9%	Jeanne & Rancière (2006/08)	Wenige theoretische und empirische Rechtfertigungen ⁷⁵

Quelle: IWF (2000, S. 6); Green und Torgerson (2007, S. 3f)

⁷³ Es ist unwahrscheinlich, dass ein *adäquater* Bestand an Währungsreserven mit einem *optimalen* übereinstimmt, weil die mit der Reservehaltung verbundenen Kosten bei der Ermittlung des *adäquaten* Reservestandes nicht mitberücksichtigt sind (vgl. Streeter und Ortiz, 1973, S. 436).

⁷⁴ Ausführliche Literaturzusammenfassung über Währungsreserven ist z.B. bei Zhang (2008) und Sauer (2011, Kap. 3) zu finden.

⁷⁵ Vgl. Green und Torgerson (2007), S. 4.

Unter Adäquanz versteht man eine Mindesthöhe der Währungsreserven, die aus Sicherheitsgründen von der Zentralbank eines Landes gehalten wird.⁷⁶ Jedoch fällt es in der Praxis eher schwer, diese Mindesthöhe genau und einheitlich zu ermitteln. Dazu müssen viele Faktoren, wie der Zweck der Reservehaltung, die Fiskal- und Geldpolitik, und das Wechselkurssystem mitberücksichtigt werden. Das Problem ist, dass solche Faktoren von Land zu Land und auch von Zeit zu Zeit verschieden sind.⁷⁷ Trotz dieser Schwierigkeiten sind einige Faustregeln zur Ermittlung des adäquaten Reservebestandes entstanden und haben in der Praxis Anwendung gefunden (Tabelle 9).

Reserves to Imports

Die Forschung zu derartigen Faustregeln geht auf Triffin (1960) zurück. Zu Zeiten des Goldstandards waren die Bewegungen in der Leistungsbilanz das größte Risiko der außenwirtschaftlichen Beziehungen eines Landes, während die Fluktuationen in der Kapitalbilanz sehr gering blieben und nur eine untergeordnete Rolle spielten. Die Länder hielten ihre Währungsreserven hauptsächlich für ihre Importe. Nach einem Ländersurvey kommt Triffin zum Ergebnis, dass die Wirtschaftsentwicklung eines Landes gefährdet werden kann, wenn seine Reserven-Import-Quotient von 33% unterschritten wird.⁷⁸ Von daher ist eine Reservehaltung zur Absicherung des Imports für einen Zeitraum von mindestens drei Monaten rational. Diese Reservehaltung kann dem Land eine Pufferzeit ohne Kürzung seiner Importe ermöglichen, wenn sich seine ausländische Finanzierung verschlechtert. Dieser Quotient war die bedeutendste Bezugsgröße in der Nachkriegszeit und findet heutzutage auch gute Anwendung in Entwicklungs- und Schwellenländern, deren Zugang zu internationalen Finanzmärkten oft beschränkt ist.⁷⁹

Reserves to Short-term External Debt

Die bekannte Greenspan-Guidotti-Regel wurde nach Alan Greenspan und dem ehemaligen argentinischen Finanzminister Pablo Guidotti benannt.⁸⁰ Im Vergleich zu Triffin, haben sie die Verletzbarkeit der Kapitalbilanz der Entwicklungsländer in der finanziellen Globalisierung zur Kenntnis genommen und sehen eine volle Deckung der kurzfristigen Auslandsverschuldung⁸¹ als ein

⁷⁶ Vgl. Zhang (2008), S. 10.

⁷⁷ Vgl. IMF (1953), S. 185 ff.

⁷⁸ Vgl. Triffin (1960), S. 41–46.

⁷⁹ Vgl. IMF, (2000). S. 2.

⁸⁰ Im Jahr 1999 haben die beiden diese Regel zum adäquaten Reservebestand fast zeitgleich geäußert. Alan Greenspan hielt seine Rede vor der Weltbank und Pablo Guidotti bei einem G33-Seminar in Bonn.

⁸¹ Dazu zählen die kurzfristigen Schulden mit einer Laufzeit von maximal einem Jahr und die langfristigen Schulden, die im nächsten Jahr fällig sind.

adäquates Sicherungskriterium zur Reservehaltung.⁸² Diese Reservehaltung kann dem Land eine Überbrückungszeit von mindestens einem Jahr ermöglichen, wenn sein Zugang zu internationalen Finanzmärkten sich verschlechtert, oder im extremen Fall total versperrt ist. Diese Bezugsgröße zur Adäquanz von Währungsreserven hat sich schnell verbreitet und ist nun vielleicht diejenige, die die meisten Anhänger hat und die einzige, die durch empirische Befunde gestützt wird.⁸³ Sie wird auch als ein wichtiger Indikator in das Krisenfrühwarnsystem des IWF aufgenommen.

Reserves to Broad Money (M2)

Wijnholds und Kapteyn (2001) widmen dem Bankensektor der Entwicklungsländer, der oft vom internationalen Kapitalverkehr bedroht und geschädigt wird, große Aufmerksamkeit. Ihnen zufolge ist die Aufbewahrung von Währungsreserven zu einem gewissen Teil der inländischen monetären Basis notwendig, weil das Vertrauen in die inländische Währung dadurch gestärkt werden kann. Ein hoher Bestand an Währungsreserven, wie Gold im Tresor, wird als Beweis einer starken Schuldendienstfähigkeit angesehen. Somit verschafft ein hoher Reservebestand dem Bankensektor hohe Liquidität, Sicherheit und Stabilität. Als Bezugsgröße haben die Autoren ein Reserven-Geldmenge-Quotient von 5% für Länder mit flexiblem Wechselkurs und 10 –20% für Länder mit festem Wechselkurs oder einer anderen Zwischenform des Wechselkurses vorgeschlagen.⁸⁴ Diese Bezugsgröße vermittelt eigentlich die Fähigkeit eines Landes, die von Vertrauensverlust auf die inländische Währung ausgelöste Kapitalflucht zu überwinden. In der Praxis ist sie ebenfalls ein nützlicher Frühwarnindikator der *Twin Crises*, nämlich die Banken- und Zahlungsbilanzkrisen.⁸⁵ Je niedriger das Reserven-Geldmenge- Quotient ist, desto wahrscheinlicher wird eine Krise vorkommen und umgekehrt.

Reserves to GDP

Jeanne und Rancière (2006, 2008) sehen die Nützlichkeit der Reservehaltung in der Abschwächung des Rückgangs des BIPs, wenn ein *Sudden Stop* vorliegt. Mit einem Modell augmentieren

⁸² Diese Regel wurde von Wijnholds und Kapteyn (2001) erweitert, weil sie noch eine Vertrauenskrise der inländischen Währung sehen (vgl. Sauer, 2011, S. 86/87). Eine erweiterte Regel sieht so aus:

$$\frac{\text{Reservebestand}}{\text{Kurzfristige Auslandsverschuldung} + \text{Kapitalflucht der Inländer}} \geq 1.$$

⁸³ Vgl. Green & Torgerson (2007), S.3

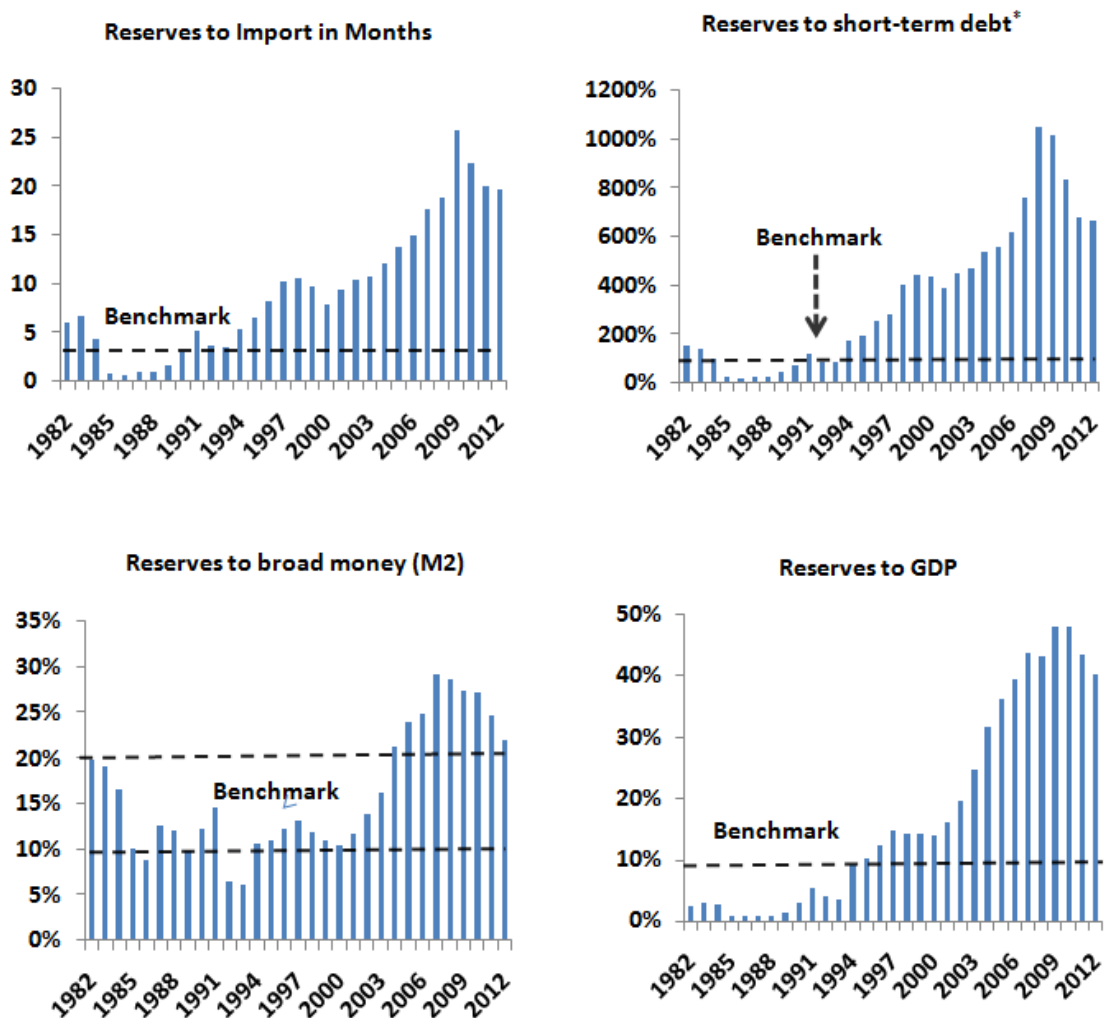
⁸⁴ Nach Wijnholds und Kapteyn (2001) ist das Risiko, dass die Bewohner das Vertrauen in die inländische Währung verlieren und ihr Depot in Fremdwährungen umtauschen wollen, größer in Ländern mit Währungsbindung als in Ländern mit flexiblem Wechselkurs. Somit hängt ein fester Wechselkurs zum Teil von der Glaubwürdigkeit der Zentralbank ab, ihre bestimmte Parität aufrechtzuerhalten (vgl. Green und Torgerson, 2007, S. 4).

⁸⁵ Vgl. Kaminsky und Reinhardt (1996), S. 9.

sie, dass eine Reservehaltung in Höhe von 9% des BIPs adäquat ist. Bei dieser Höhe ähnelt der Reservebestand dem Bestand mit der Greenspan-Guidotti-Regel. Jedoch ist nach Green und Torgerson (2007) das BIP oft eine fälschlicherweise angewendete Bezugsgröße, weil es zur Bemessung der Verwundbarkeit des Finanzsystems nicht geeignet ist. Und es ist theoretisch und empirisch nur schwierig zu belegen, dass die Währungsreserven zwecks Krisenbekämpfung in einem gewissen Verhältnis zum BIP gehalten werden müssen.⁸⁶

Anhand der obigen vier Bezugsgrößen zum adäquaten Reservebestand lassen sich die chinesischen Währungsreserven in den vergangenen drei Jahrzehnten bildlich darstellen (Abbildung 14).

Abbildung 14: Faustregeln zur Messung der chinesischen Währungsreserven



Quelle: National Bureau of Statistics of China; Weltbank, World Development Indicators.

Anmerkungen: * Handelskredite sind einbezogen. Ihre Werte zwischen 1982-2000 werden auf 10% der Warenexporte geschätzt. Ab 2001 sind sie direkt in die offiziellen Statistiken der kurzfristigen Auslandsverschuldung einbezogen.

⁸⁶ Vgl. Green und Torgerson (2007), S. 4.

Bevor der staatliche zwangsläufige Devisenverkauf der Exportunternehmen 1994 in Kraft getreten ist, befand sich die chinesische offizielle Reservehaltung auf einem unzureichenden Niveau. Es waren Zeiten der Reservemangels: Der dreimonatige Import konnte nicht gewährt und die kurzfristige Auslandsverschuldung eben nicht voll gedeckt werden. Im Jahr 1994 beschloss China, Währungsreserven durch Zwangsverkauf der unternehmerischen Devisen anzusammeln. Somit erhöhte sich seine Reservehaltung rapid. In Laufe der Zeit ist sie deutlich übermäßig geworden, wenn sie durch die vier Faustregeln zur Messung des Reservestandes beurteilt wird. Dieser Zuwachs wurde jedoch von der Asienkrise 1997/98 gedämpft und ist ein bisschen zurückgegangen. Nachdem China Ende 2001 in die WTO aufgenommen wurde, nahm die übermäßige Reservehaltung wieder zu. Im Jahr 2009 wurde die Rekordhöhe erreicht. Danach vollführen sie eine Abwärtsbewegung.

3.2 Regression zur Schätzung der adäquaten Währungsreserven

Zur Schätzung der adäquaten Reservehaltung kommen neben den oben genannten Faustregeln auch ökonometrische Ansätze zum Einsatz. In ihnen werden verschiedene empirische Determinanten verwendet (Tabelle 10).

Tabelle 10: Empirische Determinanten der Reservehaltung

<i>Determinanten</i>	<i>Erklärungsvariablen</i>
Wirtschaftsgröße	BIP, BIP pro Kopf
Leistungsbilanz	Anteil des Export oder des Imports am BIP, Volatilität der Exporteinnahmen
Kapitalbilanz	Offenheit der Finanzmärkte: Verhältnis von Kapitalflüsse oder Geldmenge zu BIP, kurzfristige Auslandsverschuldung, Internationale Investment Position
Wechselkurs	Volatilität des Wechselkurses
Opportunitätskosten	Zinsdifferenz

Quelle: Gosselin und Parent (2005), S. 5

Die chinesische auf dieses Thema bezogene Literatur konzentriert sich vor allem auf die Bewegungen der Leistungs- und Kapitalbilanz (Wu 1998, Liu et al. 2004, Research Team in Beijing Normal University [BNU] 2007, Wu 2009 und Zhang 2012).⁸⁷ Die Autoren gehen von der praktischen Nachfrage der Währungsreserven aus und unterteilen sie in drei große Kategorien:

- Transaktionskasse zur Sicherung des Imports,
- Vorsichtskasse zum Auffangen der Kapitalabflüsse, und
- Förderungskasse zur Unterstützung der chinesischen Privathaushalte und Unternehmen.

Dementsprechend lässt sich die Gesamtnachfrage nach Reserven R darstellen durch

$$R = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5.$$

- Transaktionskasse R_1 .

Zur wirtschaftlichen Entwicklung werden Energie und Produktionsmaterialien jährlich in großem Umfang unentbehrlich nach China importiert. Angesichts dieser Tatsache sollen gewisse Reserven bereitgestellt werden, um die Zahlungsfähigkeit für diesen Import zu gewähren. Hier wird die Triffin-Regel der dreimonatigen Importe angewendet. Nach BNU (2007) soll die Reservehöhe zu diesem Zweck bei 0,25 - 0,5 des jährlichen Imports liegen. Das heißt, der Import in einem Zeitraum von drei bis sechs Monaten soll gesichert werden.⁸⁸

- Die Vorsichtskasse lässt sich nach Motiven der Reservehaltung weiter unterteilen:

- a) Schuldentrückzahlung an ausländischen Investoren R_2 .

Die Auslandsverschuldung kann kurzfristig (*short-term debt, SD*) oder mittel- und langfristig (*medium and long-term debt, LD*) sein. Bei kurzfristiger Auslandsverschuldung ist nach der Greenspan-Guidotti-Regel eine volle Deckung durch Reservehaltung rational. Bei mittel- und langfristiger ist hingegen eine Teildeckung von 15 bis 25% angemessen.⁸⁹

- b) Kapitalabflüsse der ausländischen Investoren R_3 .

Für China sind drei Quellen des Kapitalabflusses durch Reservehaltung zu decken. Die erste Quelle ist die Übertragung der Dividenden aus ausländischen Direktinvestitionen. Eine Dividendenhöhe von 8 bis 12% der ausländischen Direktinvestitionen ist im

⁸⁷ Zum Lesen dieser Literaturen wird chinesisches Sprachkenntnis vorausgesetzt.

⁸⁸ Vgl. BNU (2007), S. 2.

⁸⁹ Vgl. ebd.

Fall Chinas sachgerecht.⁹⁰ Die zweite Quelle des Abflusses der ausländischen Direktinvestitionen ist, wenn das chinesische Investitionsumfeld sich verschlechtert oder wenn China in eine Wirtschaftskrise gerät. Dieser Kapitalabfluss wird von der BNU (2007) grob mit 20 – 30% der Direktinvestitionen geschätzt.⁹¹ Die dritte Quelle ist das Entziehen der Anlagen in chinesischen Wertpapieren (*securities investments, SI*) in einem Krisenfall. Dieser Fall soll mindestens von 80% bis voll befriedigt werden.⁹²

c) Intervention am Devisenmarkt R_4 .

Die chinesischen Zentralbank PBC interveniert ständig auf dem Devisenmarkt. Seit langem hat sie durch diese Interventionen den RMB-Wechselkurs künstlich niedrig gehalten und orientiert sich zurzeit an einem *Managed Floating* mit einer täglichen Schwankungsbandbreite von 2%. Solche Bedürfnisse nach Reserven werden jährlich nach der BNU (2007) auf 1 bis 1,5-monatige Importe geschätzt.⁹³

- Die Förderungskasse R_5 .

Diese Kasse besteht aus zwei Komponenten. Die erste ist die Förderung der Auslandsreisen der chinesischen Privathaushalte. Dafür benötigte Reserven kann man mit 1000–1500 USD/Kopf*Reise grob abschätzen.⁹⁴ Die zweite betrifft die Förderung der Investitionen der chinesischen Unternehmen im Ausland (*overseas directinvestments, ODI*). Unter dem Motto „Going out“⁹⁵ sollen solche unternehmerischen Bedürfnisse immer erfüllt werden.

Die oben beschriebenen Überlegungen zur Reservehaltung sind in Tabelle 11 zusammengefasst:

⁹⁰ Vgl. Wu (1998), S. 28 und BNU (2007), S. 4.

⁹¹ Vgl. BNU (2007), S. 3.

⁹² Vgl. a. a. O., S. 4.

⁹³ Vgl. a. a. O., S. 3.

⁹⁴ BNU (2007), S. 3.

⁹⁵ Seit dem Jahr 1999 strebt die chinesische Regierung danach, die Direktinvestitionen der inländischen Unternehmen im Ausland in großem Umfang zu unterstützen.

Tabelle 11: Klassifikation der chinesischen Reservehaltung nach Motiven

Motiv	Formel	Parameter α_{ij}	
		Untergrenze	Obergrenze
Importe	$\alpha_1 * IMP$	25 %	50 %
Kurzfristige Auslandsverschuldungen	SD	100 %	100 %
Mittel- u. Langfristige Auslandsverschuldungen	$\alpha_{21} * LD$	15 %	25 %
Übertragungen der Dividende	$\alpha_{31} * FDI$	8 %	12 %
Abflüsse der Direktinvestitionen	$\alpha_{32} * FDI$	20 %	30 %
Abflüsse der Wertpapieranlagen	$\alpha_{33} * SI$	80 %	100 %
Interventionen am Devisenmarkt	$\alpha_4 * IMP$	1	1,5
Auslandsreisen	$\alpha_5 * Pers.$	1000USD/Pers.	1500USD/Pers.
Investitionen im Ausland	ODI	100 %	100 %

Quelle: BNU (2007), S. 4 mit Änderungen.

Nun lässt sich die vorherige Formel für Gesamtnachfrage nach Reserven umschreiben:

$$R = \alpha_1 * IMP + (\alpha_{21} * LD + SD) + (\alpha_{31} * FDI + \alpha_{32} * FDI + \alpha_{33} * SI) + \alpha_4 * IMP + (\alpha_5 * Pers. + ODI) \quad (2)$$

Indem man die Werte der Variablen und Parameter in diese Formel einsetzt, werden die für China benötigten adäquaten Reservehaltungen ermittelt (Tabelle 13).⁹⁶

Es zeigt sich, dass China von 1982 bis 1996 eine beträchtliche Reserveknappheit erlebte. Dies war der Grund dafür, dass das Gesetz zum Zwangsverkauf der unternehmerischen Devisen an die PBC im Jahr 1994 in Kraft trat. Seitdem hat sich die Lage der chinesischen offiziellen Reservehaltung ständig verbessert. Im Jahr 1997 hat die Reservehaltung die Untergrenze seiner Reservebedürfnisse erreicht, und befand sich seither auf einem adäquaten Niveau. Im Jahr 2005 wurde die Obergrenze der Reservebedürfnisse überschritten, und China trat damit in die Übermäßigkeit der Reservehaltung ein. Genau in diesem Jahr begann China, seinen am Dollar gebundenen Wechselkurs zu reformieren und seine Währung Renminbi aufzuwerten. Trotz dieser Reform ist der Reservebestand weiterhin gewachsen. Die Übermäßigkeit nahm trendmäßig zu. Seit einer Trendwende im Jahr 2009 nimmt die Übermäßigkeit der chinesischen Währungsreserven ab.

⁹⁶ Der technische Prozess zur Berechnung der chinesischen Reservebedürfnisse ist im Anhang 1 dargestellt.

Tabelle 12: Zur Beurteilung der chinesischen Reservehaltung (Mrd. USD)

Jahr	geschätzte Reservebedürfnisse		tatsächliche Reservehaltung	Übermäßigkeit ¹
	Untergrenze	Obergrenze		
1982	12	19	7	-42%
1983	15	23	9	-40%
1984	20	30	8	-58%
1985	29	45	3	-91%
1986	29	46	2	-93%
1987	33	51	3	-91%
1988	40	62	3	-92%
1989	40	64	6	-86%
1990	40	64	11	- 72%
1991	49	78	22	- 56%
1992	63	99	19	- 69%
1993	89	138	21	- 76%
1994	91	147	52	- 44 %
1995	106	171	74	- 31 %
1996	121	193	105	- 13 %
1997	141	220	140	- 1 %
1998	145	228	145	-
1999	155	249	155	-
2000	180	293	166	- 8 %
2001	233	352	212	- 9 %
2002	253	390	286	-
2003	333	511	403	-
2004	441	673	610	-
2005	535	799	819	2 %
2006	661	974	1066	9 %
2007	794	1170	1528	31 %
2008	902	1342	1946	45 %
2009	945	1367	2399	75 %
2010	1209	1757	2847	62 %
2011	1497	2170	3181	47 %
2012	1643	2368	3312	40%

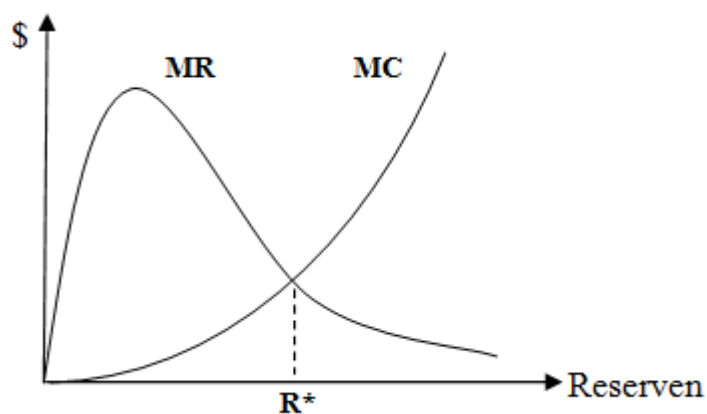
Quelle: National Bureau of Statistics of China und UNCTAD. Eigene Berechnung.

Anmerkungen: 1. Zur Berechnung der Übermäßigkeit wird die Formel (tatsächl.-Untergrenze) / Untergrenze*100% eingesetzt, wenn die tatsächliche Reservehaltung der Untergrenze der geschätzten Reservebedürfnisse unterliegt. Wenn sie die Obergrenze der geschätzten Reservebedürfnisse überschreitet, kommt die Formel (tatsächl.-Obergrenze)/ Obergrenze*100% zur Anwendung.

3.3 Modelle zur Bestimmung der optimalen Währungsreserven

Nachdem die „Adäquanz“ der Reservehaltung analysiert wurde, kommen wir nun zu ihrer „Optimalität“ und fragen, wo der optimale Reservebestand nach dem mikroökonomischen Prinzip „Grenzkosten = Grenznutzen“ liegt (Abbildung 15). Diese Fragestellung ist nun relevanter denn je, weil die Reservebestände in den meisten Entwicklungsländern übermäßig hoch sind und die Kosten der Reservehaltung vermehrt in den Mittelpunkt rücken. Nach Rodrik (2006) sind die Kosten der Reservehaltung in den Entwicklungsländern insgesamt von 0,1% im Jahr 1990 über 0,5% im Jahr 2000 bis auf 1% ihres BIP im Jahr 2004 angestiegen.⁹⁷

Abbildung 15: Grenzkosten und Grenznutzen der Reserveakkumulation



Quelle: Green und Torgerson (2007), S. 11

3.3.1 Kosten der Währungsreserven

Währungsreserven sind ein teures Sicherungsinstrument. Durch sie entstehende Kosten sind nach Green und Torgerson (2007) in vier Kategorien aufzuteilen:

Sterilisierungskosten

Reserveakkumulation regt einen Anstieg der inländischen Geldmenge an und dadurch nimmt der Inflationsdruck zu. Um diesen Inflationsdruck kaltzustellen, muss die Zentralbank oft Offenmarktgeschäfte, in der Praxis meistens die Emission von Schuldtiteln, durchführen. Dies ist in den letzten Jahren in Ostasien häufig geschehen, und dadurch werden zwei Arten von Kosten hervorgerufen: Die erste Art sind Fiskalkosten der Zentralbank, die die Differenz zwischen dem Ertrag aus Währungsreserven und der Zahlung an Inhaber der Schuldtitel darstellen. Da der Ertrag aus Währungsreserven der Entwicklungsländer, die meistens in Staatsanleihen der Vereinigten Staaten und der Eurozone gehalten sind, viel niedriger als die Zahlungen an inländische Schuldtitel

⁹⁷ Vgl. Rodrik (2006), Abbildung 6.

ist, scheinen diesen Fiskalkosten nicht gering zu sein. Die zweite Art von Sterilisierungskosten sind die indirekten systematischen Kosten, die durch Verhinderung der Leistungsbilanzanpassung verursacht werden. Die Sterilisierungsgeschäfte können zum Beispiel der notwendigen Anpassung des Wechselkursregimes, der de-facto-Aufwertung der inländischen Währung, schaden, weil der Preismechanismus des Wechselkurses hinsichtlich der effizienten Ressourcenallokation dadurch gedämpft wird. Die notwendige Anpassung der Leistungsbilanz wird verzögert. Diese Verzerrung kann des Weiteren zur Überinvestition führen und Vermögensblasen bilden.⁹⁸

Opportunitätskosten

Die Währungsreserven sind an sich Vermögen, das woanders als im Tresor der Zentralbank angelegt werden und höheren Ertrag erzielen kann. Solche Opportunitätskosten werden in vielen Ansätzen und Modellen als „Differenz der gesamten aus der Haltung von Währungsreserven resultierenden Rendite und der in Form der Kapitalmarktrendite entgangenen Erträge auf Sachvermögen“⁹⁹ definiert. Während die Rendite der Währungsreserven bei ca. 2 % liegt,¹⁰⁰ sind die entgangenen Erträge jedoch sehr unterschiedlich. Sie hängen davon ab, wie die Währungsreserven woanders verwendet werden könnten. Verwendet zur Tilgung der Auslandsverschuldung, sind sie die durch Schuldentilgung gesparten Zinszahlungen. Verwendet zum Import von Investitionsgütern, z.B. medizinischen oder technischen Ausrüstungen, sind sie der sich durch diesen Import verbesserte Gesundheitszustand oder die sich durch technologischen Fortschritt vermehrten Sozialprodukte. Würden solche Importentscheidungen nicht von der Zentralbank, sondern vom Privatsektor getroffen, wären die entgangenen Erträge noch höher, weil der Privatsektor oft viel effektiver bei Ressourcenallokation ist als die öffentliche Hand.¹⁰¹

Zu beachten ist, dass in der Literatur keine Einigkeit darüber herrscht, für welche Reservehaltung die Opportunitätskosten zu bestimmen sind. Während Heller (1966) vom gesamten Reservebestand ausgeht, ziehen Green und Torgerson (2007) dagegen nur den Überschuss über einen adäquaten Reservebestand in Betracht.¹⁰² Ihres Erachtens sind die Opportunitätskosten in einigen Emerging Markets der Tabelle 14 zu entnehmen.

⁹⁸ Vgl. Green und Torgerson (2007), S. 7 f.

⁹⁹ Vgl. Heller (1966), S. 300 und Sauer (2011), S. 72.

¹⁰⁰ Als risikofreie Rendite der Währungsreserven können wir die Rendite der 10-jährigen Staatsanleihen der Vereinigten Staaten nehmen. Sie liegt zurzeit bei 2 %.

¹⁰¹ Vgl. Green und Torgerson (2007), S. 8 f.

¹⁰² Vgl. Sauer (2011), S. 72.

Tabelle 13: Die Opportunitätskosten der Überschussreserven in einigen Ländern (% BIP)

Länder	Benchmark der adäquaten Währungsreserven		
	100 % der kurzfristigen Auslandsverschuldung	20 % der Broad Money	Dreimonatige Importe
China	2,0 %	0,2 %	1,9 %
Taiwan	3,7 %	1,9 %	3,8 %
Südkorea	1,0 %	0,1 %	1,1%
Russland	1,1 %	1,1 %	1,2 %
Indien	0,8 %	0,7 %	0,8 %
Mexiko	0,4 %	0,0 %	0,2 %
Malaysia	2,2 %	1,7 %	2,2 %

Quelle: Green und Torgerson (2007), S. 9

Risiko der Zentralbankbilanz

Währungsreserven stehen auf der Aktivseite und stellen den wichtigsten Posten der Zentralbankbilanz der Entwicklungsländer dar.¹⁰³ Dort sind sie nicht in ausländischen Währungen (USD oder Euro), sondern in inländischen Währungen eingetragen. Von daher ist der Wert der Währungsreserven in der Zentralbankbilanz stark durch die Schwankungen des Wechselkurses beeinflusst. Wertet die inländische Währung auf, sinkt der Wert der Währungsreserven.¹⁰⁴ Der Wertverlust führt weiter zu einer Schädigung der Glaubwürdigkeit der Zentralbank. Ihre Rolle als Preisstabilisator und Lender of Last Resort wird mithin infrage gestellt. Falls die Zentralbank im Notfall das Finanzministerium um Hilfe ersucht, wird ihre Unabhängigkeit gefährdet.¹⁰⁵

Sonstige Kosten

Reservewährungen können einem Land eine Absicherung verschaffen. Das ist eine der positiven Wirkungen der Reservehaltung. Jedoch wird diese Absicherung oft in der Praxis in gewissem Maß verzerrt wahrgenommen. Diese verzerrte Wahrnehmung kann dann negative Wirkungen auf die Volkswirtschaft ausüben. Green und Torgerson (2007) nehmen die großen Haushaltsdefizite als Beispiel. Sie argumentieren, dass die Haushaltsdefizite die privaten Investitionen verdrängen und

¹⁰³ Andere Posten der Zentralbankbilanz sind Refinanzierungskredite, Kredite an Staat, Wertpapiere und sonstige Aktiva. Ihre Werte sind oft wesentlich geringer als der Wert der Währungsreserven.

¹⁰⁴ Nach Green und Torgerson (2007, S. 10) kann eine 10-prozentige Aufwertung der inländischen Währung das Eigenkapital der Zentralbank in den meisten Ländern völlig vernichten (Stand: 2005). Der Rückgang des Eigenkapitals in den jeweiligen Ländern beträgt: 2 542 % in China, 303 % in Taiwan, 1851 % in Südkorea, 280 % in Russland, 583 % in Indien, 1452 % in Mexiko, 73 % in Malaysia.

¹⁰⁵ Vgl. Green und Torgerson (2007), S. 9f.

einen Schuldenüberhang erzeugen können. Sind diese negativen Wirkungen der Haushaltsdefizite groß genug, können die positiven Wirkungen der Reservehaltung ausgeglichen werden.¹⁰⁶

3.3.2 Nutzen der Währungsreserven

Der Nutzen von Währungsreserven hängt davon ab, aus welchem Motiv die Reserven gehalten bzw. wofür sie verwendet werden. Wie bereits in Kapitel 1 erwähnt, gibt es grundsätzlich zwei verschiedene Motive zur Reservehaltung: Zum einen das *merkantilistische* und zum anderen das *vorsorgliche* Motiv. So lässt sich der Nutzen der Reservehaltung grob in zwei Kategorien aufteilen:

Merkantilistischer Nutzen

Traditionell werden Währungsreserven hauptsächlich zur Sicherung des Imports gehalten. Dementsprechend ist die Importstabilität in einem bestimmten Zeitraum als Nutzen der Währungsreserven anzusehen. In der heutigen Welt werden Währungsreserven oft als ein Interventionsinstrument auf dem Devisenmarkt von der Zentralbank verwendet. Durch diese Intervention kann das Land eine günstige Wechselkurslage für sich gewinnen und die Wettbewerbsfähigkeit ihres Exportsektors verstärken. Demzufolge liegt der Nutzen der Währungsreserven in der Unterstützung des exportorientierten Wachstums der Volkswirtschaft.¹⁰⁷

Vorsorglicher Nutzen

Im Vergleich zum merkantilistischen Nutzen wird der vorsorgliche Nutzen häufiger in der Literatur erwähnt.¹⁰⁸ Heller (1966), der zum ersten Mal die Kosten-Nutzen-Analyse zur Bestimmung des optimalen Reservebestandes einführt, sieht den Nutzen der Reservehaltung im Sparen der Anpassungskosten einer Volkswirtschaft, falls ihr ein Zahlungsbilanzdefizit vorkommt.¹⁰⁹ Er argumentiert, dass zur Bewältigung des Zahlungsbilanzdefizits drei Maßnahmen in Erwägung zu ziehen sind: (1) *Expenditure-Changing*, (2) *Expenditure-Switching* und (3) *change the Capital Account*.¹¹⁰ Alle diese Anpassungsmaßnahmen sind mit hohen Sozialkosten, nämlich mit einem star-

¹⁰⁶ Vgl. Green und Torgerson (2007), S. 10.

¹⁰⁷ Vgl. Sauer (2011), S. 70.

¹⁰⁸ Vgl. Feldstein (1999), Aizenman et al. (2003, 2005), IWF (2010).

¹⁰⁹ Vgl. Heller (1966), S. 299.

¹¹⁰ Vgl. Heller (1966), S. 297 und auch Britto und Heller (1973), S. 189. *Expenditure-Changing* ist eine Fiskal- oder Geldpolitik mit Einfluss auf Einkommen und Beschäftigung, durch die die inländische Absorption/Ausgaben dem Sozialprodukt/Einkommen gleichgestellt werden kann. *Expenditure-Switching* ist eine makroökonomische Politik, die eine Änderung des Relativpreises der inländischen zu ausländischen Gütern beinhaltet und dadurch die Konsumzusammensetzung der inländischen Konsumenten beeinflusst. Dazu gehören Wechselkurspolitik, Importzölle und Exportförderungen. Ein Beispiel für *Change the capital account* ist Zinserhöhung, die mehr Auslandskapital anziehen kann.

ken Rückgang der Sozialwohlfahrt, verbunden. Aber wenn ein betroffenes Land vor dem Zahlungsbilanzdefizit gewisse Währungsreserven aufgestockt hat, kann es durch Abbau der Währungsreserven die Zahlungsbilanz wieder ins Gleichgewicht bringen. In diesem Sinne stellen die dadurch gesparten Sozialkosten den Nutzen der Reservehaltung dar.

Neuerlich in einer Welt der finanziellen Globalisierung fokussiert die Forschung der Reservehaltung hauptsächlich auf ihre Prävention gegen Schwankungen der Kapitalbilanz. Dementsprechend ist der Nutzen der Reservehaltung in ihren Präventionsfunktionen gegen Sudden Stop, Rückgang des Kapitalzuflusses,¹¹¹ Währungs-, Banken- und Finanzkrise zu suchen. Fee (2006) sieht den Nutzen der Reservehaltung darin, dass die Wahrscheinlichkeit einer Währungskrise vermindert wird und die durch diese Währungskrise hervorgerufenen Einbußen abgeschwächt werden.¹¹² Jeanne und Rancière (2006) sehen den Nutzen hingegen im Ausgleich für den Verlust des Sozialprodukts, der von Sudden Stop verursacht werden kann.¹¹³

3.3.3 Jeanne-Rancière-Modell

Zur Bestimmung des optimalen Reservebestandes haben viele Ökonomen beigetragen,¹¹⁴ und der neueste Beitrag stammt von Jeanne und Rancière (2006). Sie argumentieren, dass die Entwicklungsländer seit den 1980er Jahren sehr oft von Sudden Stop getroffen wurden und ihre Sozialprodukte und Absorption dadurch zurückgegangen sind. Jedoch kann ein solcher Rückgang durch die Verwendung der als Sicherungsmaßnahme aufgestockten Währungsreserven ausgeglichen werden. Das ist der Nutzen von Währungsreserven. Die Kosten der Währungsreserven sehen die Autoren in der Differenz zwischen dem niedrigen Ertrag aus Währungsreserven und der hohen Zinszahlung auf langfristige Auslandsverschuldungen, die durch Akkumulation von Währungsreserven hervorgerufen sind.¹¹⁵ Unter einer staatlichen Zielsetzung, die Sozialwohlfahrt zu maximieren, kann der optimale Reservebestand hergeleitet werden. Im Folgenden wird die Herleitung detailliert aufgezeigt.¹¹⁶

¹¹¹ *Capital Flow Contraction* wurde von Edwards (2007) eingeleitet und als „an abrupt decline— at least 3% of GDP – in net capital inflows during a one year period“ definiert.

¹¹² Vgl. Fee (2006), S. 79.

¹¹³ Vgl. Jeanne und Rancière (2006), S. 3.

¹¹⁴ Die einflussreichsten Beiträge sind: Heller (1966), Agarwal (1971), Frenkel und Jovanovic (1981), Ben-Bassat und Gottlieb (1992), Aizenman und Lee (2005) und Jeanne und Rancière (2006). Eine Zusammenfassung bietet Zhang (2008).

¹¹⁵ Angenommen wird dabei, dass die Währungsreserven durch Emission der langfristigen Anleihen, nicht durch Export von Gütern zustande gekommen sind.

¹¹⁶ Die folgenden Ausführungen orientieren sich an Jeanne und Rancière (2006).

Sudden Stop und Währungsreserven

Ein *Sudden stop* ist ein plötzlicher, unerwarteter Rückgang der Kapitalbilanz KA . Nach Guitto et al. (2004) soll die Höhe des Rückgangs zumindest bei 5% des BIPs liegen,¹¹⁷ D.h.

$$\text{Sudden Stop im Jahr } t \Leftrightarrow \frac{KA_t}{BIP_t} < \frac{KA_{t-1}}{BIP_{t-1}} - 5\%$$

Die inländische Absorption besteht aus Konsum und Investition und kann nach der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung durch¹¹⁸

$$A = Y + KA + IT - \Delta R$$

dargestellt werden, wobei A , Y , KA , IT und ΔR jeweils für Absorption, Sozialprodukte, Kapitalbilanz, grenzüberschreitende Vermögensübertragungen und Veränderung der Währungsreserven stehen.

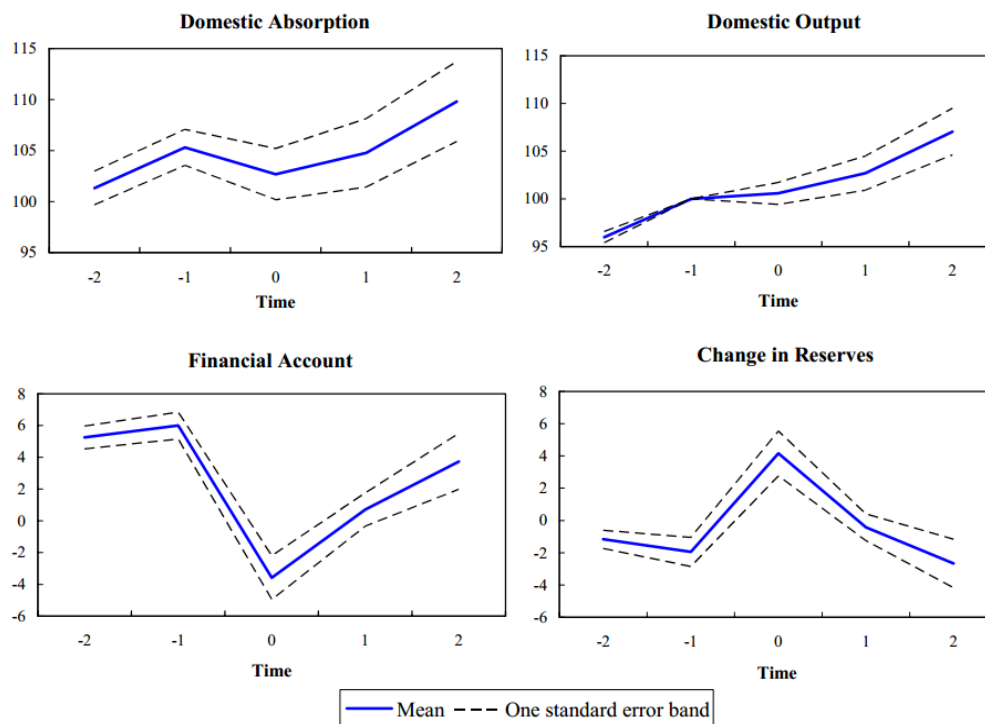
Der obigen Gleichung entnehmen wir, dass die inländische Absorption abnimmt, wenn der Kapitalzufluss als Folge eines *Sudden stops* zurückgeht. Die Rückführung der Absorption, d.h. die Verringerung von Konsum und Investition, führt im Rahmen des keynesianischen Modells weiter zu einem Rückgang des Sozialprodukts und des Sozialeinkommens, was wiederum eine Rückführung der Absorption auslöst und so weiter. Man darf davon ausgehen, dass bei einem *Sudden stop* die Absorption und das Sozialprodukt mindestens so stark zurückgehen wie der Kapitalzufluss, wenn die grenzüberschreitenden Vermögensübertragungen und die Währungsreserven konstant bleiben. Dies ist jedoch in der Praxis nicht geschehen. Nach dem Survey über *Sudden stop* von Jeanne und Rancièrè (2006) in 34 Ländern mit mittlerem Einkommen in einem Zeitraum von 1975 bis 2003 liegt der Rückgang der Absorption im Durchschnitt nur bei 2,6% des BIPs, während der Kapitalzufluss durchschnittlich um 9,5% des BIPs abnimmt (Abbildung 16).¹¹⁹

¹¹⁷ Vgl. Guidotti et al. (2004), S. 177. Eine alternative Definition siehe Calvo et al. (2004), S. 14: „A sudden stop contains at least one observation where the year-on-year fall in capital flows lies at least two standard deviations below its sample mean.“

¹¹⁸ Nach der VGR ist die inländische Absorption die Differenz zwischen dem Sozialprodukt Y und der Handelsbilanz TB , d. h. $A = Y - TB$. Die Handelsbilanz wiederum, wobei die Dienstleistungsbilanz eben impliziert wird, kann nach dem Gleichungsprinzip der Zahlungsbilanz $TB + IT + KA = \Delta R$ durch die Formel $TB = -KA - IT + \Delta R$ angegeben werden.

¹¹⁹ Vgl. Jeanne und Rancièrè (2006), S. 5f. Die Stichproben des Ländersurvey sind im Anhang 2 zu erhalten.

Abbildung 16: Währungsreserven und inländische Absorption im Sudden Stop



Quelle: Jeanne und Rancière (2006), S. 27

Anmerkung: Das Ereignisfenster von fünf Jahren zentriert um den Zeitpunkt null des Sudden Stop. Alle Variablen sind in Prozent des BIPs vor dem Sudden Stop angegeben.

Der Rückgang der Absorption und des Sozialprodukts ist viel schwächer als der des Kapitalzuflusses. Der Grund liegt darin, dass er durch Abbau der Währungsreserven teilweise ausgeglichen ist.¹²⁰ Der mögliche Ausgleichskanal ist die Verwendung der Währungsreserven zur Aufrechterhaltung des Imports oder zur Rückzahlung der Auslandsverschuldungen, die wegen des Sudden Stop nicht zu verlängern sind. Diese Tatsache weist deutlich darauf hin, dass die Akkumulation von Währungsreserven in guten Zeiten wichtig ist, weil dadurch die Stabilität und Kontinuität der Wirtschaftsentwicklung aufbewahrt werden können.

Anschließend sollten wir fragen, wie viele Währungsreserven zum Ausgleich des Rückgangs der inländischen Absorption ausreichend sind, wenn ein Sudden Stop vorkommt. Dazu haben Jeanne und Rancière (2006) ein nützliches Modell für eine kleine Volkswirtschaft entwickelt.

¹²⁰ Zu beachten ist hierbei, dass der Abbau der Währungsreserven in Abbildung 16 durch eine Kurvensteigung dargestellt ist, weil Währungsreserven in der Zahlungsbilanz mit einem Minuszeichen ausgewiesen sind.

Modellannahmen: Haushalte

Ausgegangen ist das Jeanne-Rancière-Modell von einer kleinen offenen Volkswirtschaft in diskreten Perioden $t = 0, 1, 2, \dots$. Der Einfachheit halber wird nur ein einziges Gut unterstellt, das sowohl im Inland als auch im Ausland konsumiert wird. Diese Volkswirtschaft besteht aus zwei Sektoren: Haushalte und Staat.

Ein repräsentativer Haushalt sieht sich einer Budgetrestriktion

$$C_t = Y_t + L_t - (1 + r)L_{t-1} + Z_t \quad (1)$$

gegenüber. D.h.: Sein Konsum C_t ist bestimmt durch das inländische Sozialprodukt Y_t , die ausländische Verschuldung L_t , die staatliche Übertragung Z_t ¹²¹ und Zinszahlung auf ausländische Verschuldung der Vorperiode $(1 + r)L_{t-1}$.

In normalen guten Zeiten ohne *Sudden stop* verharrt die Volkswirtschaft auf einem langfristigen Entwicklungspfad, in dem sich das Sozialprodukt und die Auslandsverschuldung in jeder Periode mit einer konstanten Wachstumsrate g erhöhen. Dieser normale Entwicklungsprozess der Volkswirtschaft kann jedoch durch *Sudden stop*, der mit einer Wahrscheinlichkeit π vorkommt, gestört werden. In der Zeit des *Sudden stop* weicht das Sozialprodukt von dem langfristigen Entwicklungspfad ab und sinkt um einen Teil γ . Die Auslandsverschuldung geht auf null zurück, weil sie beim *Sudden stop* nicht von ihren ausländischen Gläubigern verlängert wird. Nach dem *Sudden stop* geht diese Volkswirtschaft auf ihrem normalen Entwicklungspfad zurück, d.h., das Sozialprodukt nimmt wieder in jeder Periode um g zu. Jedoch bleibt die Auslandsverschuldung wegen Beschädigung der Würdigkeit bei null wie während des *Sudden stop*.

Die obigen Annahmen können durch die folgenden Gleichungen dargestellt werden. Die Aufschriften b , d , und a bezeichnen die Zeiten *before*, *during* und *after* dem *Sudden stop*.

$$Y_t^b = Y_t^a = (1 + g)^t Y_0, Y_t^d = (1 - \gamma)(1 + g)^t Y_0, \quad (2)$$

$$L_t^b = \lambda(1 + g)^t Y_0, L_t^d = L_t^a = 0. \quad (3)$$

Modellannahmen: Staat

Aus einem vorsorglichen Grund, weil ein *Sudden stop* möglich ist, stockt der Staat in normalen guten Zeiten durch Emission der langfristigen Staatsanleihen an Ausländer Währungsreserven

¹²¹ Der Wert der Übertragung kann positiv und negativ sein. Nimmt Z_t einen positiven Wert an, ist der Transfer vom Staat gemeint. Nimmt Z_t hingegen einen negativen Wert an, ist die Zahlung an den Staat gemeint, z. B. die Steuerzahlung.

auf. Die Zinszahlung auf diese Staatsanleihen ist einfachheitshalber eine Einheit Gut. Der Staat muss Staatsanleihen vor dem Sudden stop bis zu einer gewünschten Höhe emittieren, weil in der Zeit des Sudden stop die Emission nicht mehr möglich ist.

Der Preis der langfristigen Staatsanleihen kann durch¹²²

$$P = \frac{1}{r+\delta+\pi} \quad (4)$$

angegeben werden, wobei r , δ , π der kurzfristige Zinssatz, die Risikoprämie für lange Laufzeit und die Wahrscheinlichkeit des *Sudden stop* darstellen. Weiterhin kann die zu emittierende Menge der Staatsanleihen N durch den gewünschten Reservebestand $R_t = PN_t$ bestimmt werden.

Wie die Haushalte, sieht sich der Staat ebenfalls einer Budgetrestriktion ausgesetzt,

$$Z_t + (R_t - R_{t-1}) + N_{t-1} = P(N_t - N_{t-1}) + rR_{t-1}. \quad (5)$$

Um sich die Transferzahlung an private Haushalte, die Akkumulation der Reserven und die Zinszahlung auf Staatsanleihen zum Zeitpunkt t leisten zu können, muss der Staat neben dem Ertrag aus akkumulierten Reserven noch neue Staatsanleihen emittieren. Demzufolge kann die Transferzahlung an private Haushalte vor dem *Sudden stop* Z_t^b durch

$$Z_t^b = -(\delta + \pi)R_{t-1} \quad (6)$$

dargestellt werden. Der Wert ist negativ; dies bedeutet: Der Staat erhebt Steuern auf private Haushalte vor dem *Sudden stop*, um die Kosten der Reservehaltung der letzten Periode tragen zu können. Wenn ein *Sudden stop* wirklich eintritt, kann der Staat die Restreserven, die er nach der letzten Zahlung auf seine langfristigen Staatsanleihen noch zur Verfügung hat, privaten Haushalten für die Rückzahlung der nicht zu verlängernden ausländischen Verschuldung bereitstellen,

$$z_t^d = (1 - \delta - \pi)R_{t-1}. \quad (7)$$

Es wird im Jeanne-Rancière-Modell weiter angenommen, dass der Staat nach dem *Sudden stop* inaktiv wird, d.h. R_t , N_t und Z_t bei null bleiben.

¹²² Aus der Finanzmathematik ist der gegenwärtige (ohne Sudden Stop) Preis des Staatsanleihe mit dem Faktor $\frac{1}{1+r+\delta}$ diskontierte Erwartungsertrag der nächsten Periode, der aus einer Einheit Gut (mit Sicherheit) und dem erwarteten Marktwert der Staatsanleihen (mit Risiko π) besteht, $P = \frac{1}{1+r+\delta}(1 + (1 - \pi)P)$. Nach P aufgelöst, ergibt sich die Gleichung (4).

Lösung des Modells

Aus den obigen Annahmen für private Haushalte und den Staat folgt der Konsum des repräsentativen Haushalts *vor, in* und *nach* dem *Sudden stop*.

$$C_t^b = Y_t^b + L_t^b - (1+r)L_{t-1}^b - (\delta + \pi)R_{t-1}, \quad (8)$$

$$C_t^d = (1-\gamma)Y_t^b - (1+r)L_{t-1}^b + (1-\delta-\pi)R_{t-1}, \quad (9)$$

$$C_t^a = Y_t^a. \quad (10)$$

Das Trade-off-Problem bei der Reserveakkumulation zeigt sich in den Gleichungen (8) und (9) deutlich. Steigt die Reservehaltung R_{t-1} , wird der Konsum in Periode t erhöht, wenn ein *Sudden stop* auftritt, und verringert, wenn keiner auftritt. In diesem Sinne gleicht die Akkumulation von Währungsreserven einer Versicherung, die den Konsum von „guten“ auf „schlechte“ Zeiten übertragen kann.¹²³

Der Staat orientiert sich an der Maximierung der Sozialwohlfahrt der privaten Haushalte,

$$\max U_t = \sum_{s=0, \dots, +\infty} (1+r)^{-s} u(C_{t+s}), \quad (11)$$

wobei für die Nutzenfunktion eine konstante relative Risikoaversion σ angenommen wird:

$$u(C) = \frac{C^{1-\sigma}-1}{1-\sigma}. \quad (12)$$

Folglich liegt die Aufgabe des Staats darin, einen optimalen Reservebestand R_t^* zu bestimmen, auf Grundlage dessen die Sozialwohlfahrt maximiert wird. Da der Reservebestand in einer Periode nur mit dem Konsum und weiter mit der Sozialwohlfahrt in der nächsten Periode korreliert ist, lässt er sich durch die Maximierung der Sozialwohlfahrt in der nächsten Periode darstellen:

$$R_t^* = \arg \max (1-\pi)u(C_{t+1}^b) + \pi u(C_{t+1}^d). \quad (13)$$

Die Bedingung erster Ordnung ist

$$\pi(1-\delta-\pi)u'(C_{t+1}^d) = (1-\pi)(\delta+\pi)u'(C_{t+1}^b). \quad (14)$$

D.h.:

$$\begin{aligned} & \text{Wahrscheinlichkeit des Sudden stop} * \text{Grenznutzen der Währungsreserven} \\ & = \text{Gegenwahrscheinlichkeit des Sudden stop} * \text{Grenzkosten der Währungsreserven} \end{aligned}$$

Damit wird die Kosten-Nutzen-Analyse, die erstmals von Heller 1966 in die Forschung zur optimalen Währungsreservehaltung eingeführt wurde, wieder bestätigt.

¹²³ Vgl. Jeanne und Rancière (2006), S. 9.

Nach Ableitung der Bedingung erster Ordnung ergibt sich der optimale Reservebestand¹²⁴

$$R_t^* = \rho Y_{t+1}^b. \quad (15)$$

Das Verhältnis des optimalen Reservebestands zum Sozialprodukt ρ ist ausgedrückt durch

$$\rho = \lambda + \gamma - \frac{P^{1/\sigma} - 1}{1 + (P^{1/\sigma} - 1)(1 - \delta - \pi)} \left\{ 1 - \frac{r-g}{1+g} \lambda - (\delta + \pi)(\lambda + \gamma) \right\} \quad (16),$$

wobei P die Grenzrate der Substitution zwischen dem Konsum *in* und *vor* dem *Sudden stop* darstellt,

$$P \equiv \frac{u'(c_t^d)}{u'(c_t^b)} = \frac{(1-\pi)(\delta+\pi)}{\pi(1-\delta-\pi)} = 1 + \frac{\delta}{\pi(1-\delta-\pi)}. \quad (17)$$

Die komplizierte Gleichung (16) lässt sich durch die Annahme $\delta + \pi = r - g = 0$ approximieren,

$$\rho \approx \lambda + \gamma - (1 - P^{-1/\sigma}). \quad (18)$$

Es deutet darauf hin, dass die optimale Reservehaltung sich „one for one“ zusammenmit der Steigerung der kurzfristigen Auslandsverschuldung und dem Rückgang des Sozialprodukts im *Sudden stop* erhöht.

Das Modell von Jeanne und Rancière steht für den aktuellen Stand zur Forschung der optimalen Währungsreserven. Seit seiner Aufstellung findet dieses Modell gute Anwendungen in einigen kleinen Ländern, z. B. in Jordanien (Chami et al. 2007), in Uruguay (Gonçalves, 2007), in Subsahara-Afrika (Drummond und Dhasmana, 2008), im S dkaukasus und in Zentralasien (Floerkemeier und Sumlinski, 2008) sowie in der Ostkaribischen Währungsunion (Dehesa et al. 2009).

¹²⁴ Durch Einsetzen der Gleichungen (2) und (3) und der Ausdrucksform der Reservehaltung $R_{t-1} = \rho Y_t^b$ in Gleichungen (8) und (9) entstehen die folgenden Gleichungen:

$$\begin{aligned} c_t^b &= \left[1 + \lambda - \frac{1+r}{1+g} \lambda - (\delta + \pi)\rho \right] (1+g)^t Y_0 \\ c_t^d &= \left[1 - \gamma - \frac{1+r}{1+g} \lambda + (1 - \delta - \pi)\rho \right] (1+g)^t Y_0. \end{aligned}$$

Durch Einsetzen von den zwei Gleichungen in die Bedingung erster Ordnung

$$\pi(1 - \delta - \pi)(c_t^d)^{-\sigma} = (1 - \pi)(\delta + \pi)(c_t^b)^{-\sigma}$$

ergibt sich Gleichung (16).

4 Problematik der chinesischen Währungsreserven

Das Jeanne-Rancière-Modell ist eigentlich für eine kleine Volkswirtschaft entwickelt. Es ist wenig sinnvoll, dieses Modell auf die Analyse chinesischer Währungsreserven anzuwenden. Obwohl einige Forscher das versucht haben,¹²⁵ sind ihre Ergebnisse jedoch eher begrenzt, weil das Reserveproblem in China eine gänzlich andere Dimension aufweist als in anderen kleinen Ländern. Chinas Herausforderung – so die zentrale These – besteht genau darin, dass es sich in seiner Währungspolitik der Bedeutung als große Volkswirtschaft in der Weltwirtschaft bewusst werden und diese adäquat umsetzen muss.¹²⁶ Doch bevor die wirtschaftspolitischen Fragestellungen angegangen werden, müssen erst die wirtschaftstheoretischen und empirischen Sachfragen geklärt werden. Konkret ergeben sich für China folgende neue Aspekte der Theorie der Währungsreserven:

- das Ziel der Diversifizierung der Währungsreserven,
- die Problematik der Monopol- bzw. Monopsonstellung, die China an den internationalen Kapitalmärkten bzw. an den Märkten für Vermögenstitel und Reserveaktiva faktisch einnimmt,
- die Frage, wie China angesichts seiner gewichtigen Position an diesen Märkten Änderungen seiner Reservepolitik vornehmen kann, ohne dabei die weltweiten Finanzmärkte zu destabilisieren und ohne seine eigene Zeile zu gefährden,
- die Einsicht, dass ein großes Land von dieser weltwirtschaftlichen Bedeutung nicht alternativlos darauf festgelegt ist, sich durch Haltung von Währungsreserven gegen Risiken im Zahlungsverkehr abzusichern, sondern vielmehr die Möglichkeit hat, seine nationale Währung selbst zu einer Reservewährung zu machen, indem es sie aktiv in die Weltfinanzmärkte integriert. Eine Folge davon wäre, dass Chinas Bedarf und Interesse an Währungsreserven dramatisch sinken würde.

Dementsprechend können die chinesischen „Reserveprobleme“ in den folgenden fünf Stickworten zusammengefasst werden:

- 1) Diversifizierung

¹²⁵ Z.B. Rao (2012), Bai und Luo (2012), Li und Zhao (2012).

¹²⁶ Selbst beim Modell von Heller, das erste Modell mit Kosten-Nutzen-Analyse zur Bestimmung der optimalen Währungsreserven, wird angenommen, dass „*the country in question is so small that it does not influence the world prices of the traded goods... [and] there are no foreign repercussions due to any actions of the home country*“ (Heller, 1966, S. 297).

- 2) Marktmacht
- 3) Markterwartung
- 4) Reservewährung
- 5) Übergangsmanagement

Die genannten fünf Punkte beziehen sich auf unterschiedliche Ebenen der Problematik. Die ersten drei Punkte sprechen verschiedene Aspekte der Optimierung der Währungsreserven an. Der vierte Punkt spricht einen grundsätzlichen Aspekt der Problematik an, der sich aus Chinas Größe und seiner besonderen Bedeutung für die wirtschaftliche und politische Lage in der Welt ergibt. Hier geht es um die zukünftige Position Chinas und seiner Währung im Weltwährungssystem, wobei die Perspektive langfristig ist. Im letzten Punkt wird die Frage des Übergangs von der Gegenwart in die Zukunft thematisiert. Im Folgenden gehen wir der Reihe nach auf diese Punkte ein.

4.1 Diversifizierung

China verfügt über die mit Abstand höchsten Bestände an Währungsreserven weltweit. Gemäß der üblichen Definition sind dies staatliche Forderungen gegenüber dem Ausland, die in Form von liquiden Mitteln gehalten werden oder zumindest in Anlageformen, die sehr „liquiditätsnah“ sind, also schnell in international verwendbare Zahlungsmittel verwandelt werden können. Durch ihren Doppelcharakter als staatlich kontrollierte liquide Vermögenswerte können Währungsreserven ihre klassische Funktion als Sicherung gegen Schwankungen im internationalen Handels- oder Zahlungsverkehr erfüllen. Der Staat – sei es durch die Zentralbank, sei es durch das Finanzministerium – kann im Notfall über sie verfügen und sie z.B. einsetzen, um notwendige Importe oder kurzfristig fällige Schuldendienste zu finanzieren. Durch ihre exorbitante Höhe haben sich die Währungsreserven Chinas weit über diesen Versicherungscharakter hinaus entwickelt. Dazu kommt, dass China als strukturelles Zahlungsbilanz-Überschussland einer besonderen Absicherung durch Währungsreserven nicht bedarf. Ohnehin kann China aufgrund seiner Größe und der damit einhergehender Breite seiner Wirtschaft viele Versicherungsfunktionen im Inneren durch strukturellen Wandel und Anpassung vornehmen, während kleinere Länder sich dazu der Kapitalmärkte oder eben ihrer Bestände an Währungsreserven bedienen müssen. Da somit die Versicherungsfunktion der Währungsreserven für China nur eine geringe Bedeutung hat, tritt ihre Renditefunktion in den Vordergrund. China wird bestrebt sein, seine Währungsreserven so zu strukturieren, dass sie eine angemessene Rendite erwirtschaften und dass diese Rendite im

hinreichenden Maße gegen Schwankungen abgesichert ist. Dies bedeutet eine geeignete Strukturierung der Währungsreserven (1) unter dem Gesichtspunkt der Renditenerwirtschaftung und (2) unter dem Gesichtspunkt der Renditensicherung. Dies sind die klassischen Ziele der Portfoliowahl. Effiziente Portfoliowahl bedeutet, zwischen Maximierung der Portfoliorendite und Minimierung des Portfoliorisikos rational und zielkompatibel abzuwägen. Unter dieser Perspektive bereiten die Strukturierung und Diversifizierung der chinesischen Währungsreserven keine besonderen oder neuen Probleme. Allerdings ist zu beachten, dass Portfoliodiversifizierung im chinesischen Falle in allerbereitetester Weise aufgefasst werden muss. Angesprochen ist nicht nur die Diversifizierung auf verschiedene Währungen, sondern auch die Diversifizierung in verschiedenen Anlageformen. Diversifizierung muss also umfassend definiert werden:

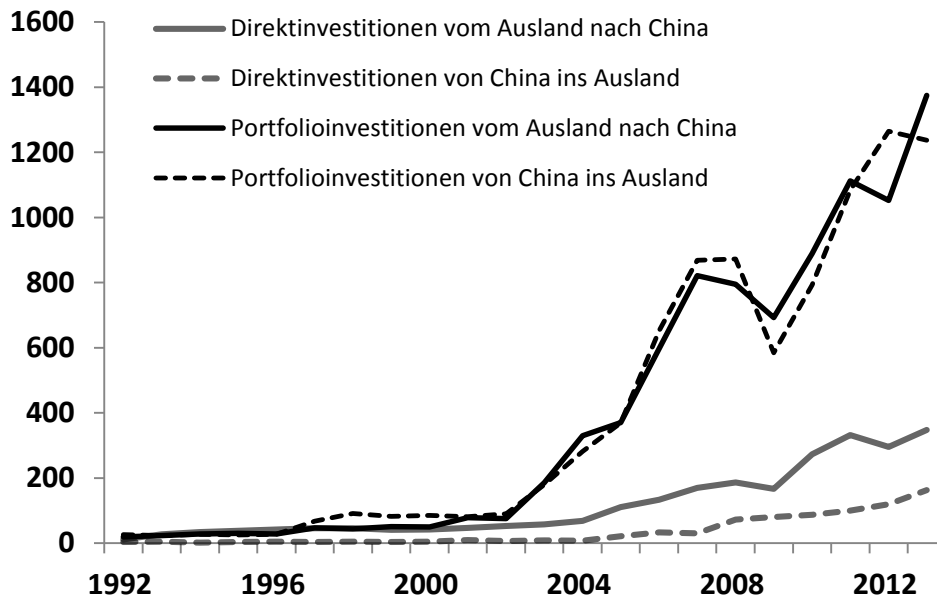
- Diversifizierung über verschiedene konvertible Währungen,
- Diversifizierung über verschiedene Vermögenswerte (festverzinsliche Wertpapiere, Aktien, direkt Beteiligung usw.),
- Diversifizierung nicht nur finanzieller Vermögenswerte und Wirtschaftsgüter, sondern auch durch Aufbau von „politischem Kapital“.

Das Besondere an der chinesischen Lage ist dieser letzte Aspekt. Der Diversifizierungsprozess der chinesischen Währungsreserven muss so breit aufgefasst werden, dass die Geldanlage zum politischen Kapital dazugehört. Aus nationaler chinesischer Sicht zählt als effiziente Anlage, was dem Land langfristig eine positive Rendite bringt oder seine Position in der Weltwirtschaft absichert.

China ist durch seine Größe und seinen enormen wirtschaftlichen Aufschwung der letzten Jahrzehnte in einer besonderen Lage. Gängige Theorien der optimalen Reservehaltung treffen kaum auf die Lage des Landes zu. Diese Theorien beschreiben die Lage einer kleinen offenen Volkswirtschaft, die stark gegenüber dem Welthandel exponiert ist und Bestände an Währungsreserven zur Absicherung gegen Unsicherheiten hält, die von den Weltmärkten hereinschwappen können. Traditionelle ältere Theorien der optimalen Reservehaltung stellen vornehmlich auf die Unsicherheiten der Güternachfrage im Bereich der Güterexporte ab. Neuere Theorien spiegeln schon die Zunahme der internationalen Kapitalmobilität und den Aufschwung der Weltfinanzmärkte wider und konzentrieren sich eher auf die Unsicherheiten im Bereich des grenzüberschreitenden Kapitalverkehrs. Prinzipiell wird auch China von beiden Problemen betroffen. Die Exportkonjunktur hängt von der Nachfrage der Weltmärkte ab, sodass auch China vom Konjunkturstand seiner

wichtigen Nachfrageländer beeinflusst wird; und China ist auch in gewissem Umfang in den Weltkapitalverkehr eingebunden, wobei es bei Direktinvestitionen noch um ein Netto-Empfängerland (Kapitalimporteur) ist, während es bei Portfolioinvestitionen oft ein Netto-Geberland (Kapitalexporteur) ist (Abbildung 17).

Abbildung 17: Der chinesische Kapitalverkehr mit dem Ausland (Mrd. USD)



Quelle: SAFE, China.

Es sind aber vor allem folgende Besonderheiten der chinesischen Situation, die nahelegen, dass die gängigen Theorien der optimalen Reservehaltung für China unzulänglich sind. Zum einen sind die Bestände an Währungsreserven, die China durch seine Außenhandelsüberschüsse und sein Wechselkursregime der vergangenen Jahrzehnte angehäuft hat, derart enorm, dass sie die üblichen Maßzahlen der „Adäquanz“ oder „Optimalität“ weit überschreiten. China ist durch sein exportorientiertes Wachstum und durch seine intraindustrielle Vernetzung mit anderen Ländern inzwischen zu einem strukturellen Überschussland geworden, sodass eine starke Absicherung durch besonders hohe Währungsreserven gegen zukünftige Exporteinbrüche oder gegen plötzliche Umkehrung oder Stillstände der Kapitalströme nicht erforderlich erscheint. Deshalb tritt bei der Bestimmung der Höhe der chinesischen Währungsreserven der reine Sicherheitsaspekt in den Hintergrund, während der Renditeaspekt oder andere Aspekte eher in den Vordergrund treten. Ein zweites Charakteristikum der chinesischen Situation besteht darin, dass China zu groß ist, um sich wie eine „kleine offene Volkswirtschaft“ der makroökonomischen Theorien zu verhalten.

Wichtige Rahmenbedingungen der Weltmärkte sind für China nicht als exogene Parameter hinzunehmen, sondern als endogene Variable. China muss sich dessen bewusst sein – und alles deutet darauf hin, dass sich der Entscheidungsträger Chinas schon dessen bewusst ist –, dass sein Verhalten die Lage an den Weltmärkten in beträchtlichem Maße beeinflusst.

These der Diversifizierung: Die chinesischen Währungsreserven übersteigen das Maß, das aus reinen Versicherungsgründen geboten wäre. China wird deshalb bestrebt sein, einen großen Teil seiner enormen Währungsreserven aus liquiden, kurzfristig verfügbaren Geldanlagen in längerfristige Formen der Vermögensanlage umzustrukturieren. Dazu gehören Portfolio- und Direktinvestition in anderen Ländern, aber auch andere Formen der Vermögensanlagen. Dadurch werden die Eigentumsverhältnisse im Inneren Chinas, wo der Staat mit Abstand größter Eigentümer von Produktivvermögen und Grund und Boden ist, zumindest tendenziell und teilweise auf die Zielländer chinesischer Investitionen übertragen. Der chinesische Staat wird dort in zunehmendem Maße zum Eigentümer von Produktivvermögen, Grund und Boden und Ressourcen.

4.2 Marktmacht

Im vorhergehenden Abschnitt haben wir festgestellt, dass Chinas Reservehaltung derzeit in erster Linie vom Motiv der Diversifizierung und Ertragssicherung bestimmt ist. China ist dabei aber weit von der Lage eines normalen Investors entfernt, der sich der üblichen Mechanismen und Verfahrensweisen der Diversifizierung bedient, um seine Anlagen gegen Renditeschwankungen abzusichern. China ist nämlich auf fast allen Aktiva-Märkten, auf denen es tätig wird, in einer Sonderstellung. Aufgrund seiner enormen Größe ist es nie in der Position eines kleinen Anlegers. Vielmehr besitzt China als Anbieter von Sparkapital und als Nachfrager von Investitionsmöglichkeiten stets spürbare Marktmacht. Diese Marktmacht ist strukturbedingt, das heißt, China kann sich dieser Lage nicht wirklich entziehen. Sie ist bedingt durch

- das enorme Wirtschaftswachstum der zurückliegenden zwei Dekaden, die China auf Platz zwei der Volkswirtschaften, gemessen am Bruttoinlandsprodukt, geführt hat (hinter den Vereinigten Staaten und vor der Bundesrepublik Deutschland),
- die Bevölkerung des Landes, die derzeit nahezu ein Viertel der Weltbevölkerung ausmacht und

- die Dezentralisierung der Anlage der Währungsreserven in den Händen weniger großer Staatsfonds.¹²⁷

These der Marktmacht: Die Tendenz zur Diversifizierung in Realanlagen dürfte das Problem der großen Marktmacht, das Chinas Position an den Finanzmärkten bisher kennzeichnet, eher noch verstärken. Der Grund liegt darin, dass die Märkte für reale Vermögensanlagen (zum Beispiel Aktien oder Beteiligungen) viel stärker differenziert sind als die Märkte für kurzfristige Staatsschuldverschreibungen, in denen üblicherweise die Anlage von Währungsreserven erfolgt. Differenzierte Märkte sind enge Märkte. Wenn China in solchen Märkten in zunehmendem Maße dominierende Marktposition erlangt, so dürften die politischen Widerstände in den Empfängerländern zunehmen. Die Vermögensanlage wird damit in zunehmendem Maße zu einem politischen Problem führen.

4.3 Markterwartung

Hier spricht die bekannte Lucas-Kritik: bei einer Anlageentscheidung darf man das Marktverhalten anderer Akteure nicht als exogen annehmen, weil sie rationale Erwartungen bilden können. Die Markterwartung ist die Kehrseite der Marktmacht. Wenn China eine kleine Volkswirtschaft wäre und keine große Marktmacht hätte, dürfte man in gewissem Maße auf statische Erwartungen beruhen. Nun ist China ein großes Land mit riesiger Marktmacht, ein Land mit gewaltigen Währungsreserven als ein neuer Akteur, der auf fast allen Aktiva-Märkten aktiv ist. Hier darf man auf keinen Fall die rationalen Markterwartungen unterlassen. Die Markterwartungen bzw. die Spekulationen auf die chinesischen Investitionen sind zurzeit sehr groß, insbesondere in Branchen der Energien und Nahrungsmittel und auch bezüglich des Goldes. Ihre Preise sind Medienberichten zufolge oft von der steigenden Nachfrage in China hochgetrieben. Diese Spekulation führt zu Schwierigkeiten für China bei seiner Anlage der Währungsreserven. Was China sich besorgen will, wird im Preis steigen. Dies ist schon heutzutage eine Normalität.

Eine andere Art der Markterwartung (bezogen auf China) ist mit einer Art von „Befürchtung“ verbunden. Da die meisten chinesischen Investitionen im Ausland von staatlichen Behörden und Unternehmen vorgenommen werden, kommt es zu der Befürchtung im Ausland, dass die *National Security* durch die chinesischen staatlichen Aktivitäten gefährdet ist. Aus diesem Grund sind

¹²⁷ Dazu gehören *State Administration of Foreign Exchange (SAFE)*, *China Investment Corporation (CIC)* und *Central Huijin Investment Company Limited*.

einige chinesische Investitionsvorhaben in ausländischen Banken-, Energie- und Technologiebranchen gescheitert.

These der Markterwartung: Abschließend können wir damit Folgendes festhalten: China kann bei seinen Anlageentscheidungen die Erwartungen der anderen Märkte nicht als exogen gegeben voraussetzen. Als direkte Folge seiner Größe ergibt sich, dass jede Verhaltensänderung über Erwartungen an das zukünftige chinesische Anlageverhalten das Verhalten der anderen Marktseite stark beeinflusst. Diese Einflüsse auf die Erwartungsbildung laufen qua Marktmechanik den chinesischen Interessen entgegen, das heißt: Preise für chinesische potenzielle Anlagegüter nehmen zu, Renditen nehmen ab. Aufgrund der objektiven Gemengelage sind derartige Erwartungseffekte unvermeidbar. Versuche, den Markt „auszutricksen“, würden die Marktunsicherheit erhöhen und damit wahrscheinlich die Erwartungseffekte verstärken. Die einzige Handlungsalternative für China besteht darin,

- die internationalen Anlageentscheidungen an einer klaren, transparenten und klar formulierten langfristigen Anlagestrategie auszurichten und
- diese Anlagestrategie in ein weltwirtschaftlich sinnvolles langfristiges Entwicklungskonzept einzubinden. Dazu gehört auch eine Stellungnahme zur Entwicklung des chinesischen Renminbi zu einer großen internationalen Reservewährung.

4.4 Reservewährung

Reservewährung – auch oft Leitwährung, Ankerwährung oder internationale Währung genannt – ist die Währung innerhalb eines internationalen Währungssystems, die als internationales Zahlungs- und Reservemittel sowie als internationale Anlagewährung verwendet wird.¹²⁸ Der amerikanische Dollar gilt schon seit Bretton Woods als die weitesten verbreitete Reservewährung und nimmt eine Monopolstellung bei Güter- und Finanztransaktionen ein. Im Vergleich zu den US Dollar ist die Rolle anderer Reservewährungen wie z.B. Euro, Pfund und Yen noch relativ klein.¹²⁹ Dementsprechend ist der US-Dollar das von den Zentralbanken anderer Länder am meisten gehaltene Wertaufbewahrungsmittel.

¹²⁸ Gabler Wirtschaftslexikon. Stichwort: Reservewährung. In Teil 3 dieser Arbeit wird die Dimensionen einer Reservewährung in Detail erklärt.

¹²⁹ Zur Reservewährung gehören neben dem US-Dollar auch der Euro, das britische Pfund, der japanischer Yen und auch der Schweizer Franken. Nach *Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER)* des IWF beträgt der Anteil des amerikanischen Dollars 60 – 70 % der gesamten Währungsreserven der Welt und der Euro hingegen nur 20 - 25%.

Die wirtschaftlichen Vorteile, die die Reservewährung dem Emissionsland erbringen kann, sind:

- sicherer Zugang zu internationalen Kapitalmärkten,
- verminderte Wechselkursunsicherheit,
- Senkungen der Güter- und Finanztransaktionskosten,
- Seigniorage-Einnahmen¹³⁰ und
- mehr Mitsprache bei der Weltwirtschaftsgestaltung.¹³¹

In der Praxis wird so ein Sonderstatus der Reservewährung durch viele Faktoren bedingt. Zu ihnen zählen meistens: Wirtschaftsgröße, Außenhandel, Tiefe und Breite des inländischen Finanzmarktes, Stabilität des Wechselkurses und Preises, und externe Netzwerkeffekte.¹³²

China ist bestrebt, seine eigene Währung Renminbi zu einer Reservewährung zu bringen. Kann China dies gelingen? Alle Indikatoren weisen auf ein eindeutiges Ja hin. China ist zurzeit die weltweit zweitgrößte Volkswirtschaft nach den Vereinigten Staaten. Beim Außenhandel ist China der weltgrößte Exporteur und der weltweit zweitgrößte Importeur. An seiner Schwachstelle, hauptsächlich der Unterentwicklung des inländischen Finanzmarktes und die begrenzte Verwendung des RMB im Ausland, arbeitet China gerade intensiv. Die Tiefe und Breite des inländischen Finanzmarktes werden gerade ständig vergrößert, die Kontrolle der Kapitalbilanz wird schrittweise aufgelockert, und die Verwendbarkeit des RMB im Ausland wird durch viele Maßnahmen wie die Währungstausch-Abkommen mit einigen ausländischen Zentralbanken ausgehandelt. Von solchen Maßnahmen erhofft China sich eine Ausweitung des externen Netzwerks des RMB und stellt die Rolle des RMB als eine Reservewährung in Aussicht.

These der Reservewährung: Das internationale Reservesystem wird immer multipolarer. Ein neues Beispiel ist der chinesische RMB, der das Potenzial hat, eine Reservewährung zu werden. Zugleich ist es auch das Ziel der chinesischen Regierung, dieses Potenzial des RMB zu entfalten und die dadurch hervorgerufenen Vorteile zu realisieren. Es ist noch eher ein langer Prozess und wird gerade von der chinesischen Regierung durch viele wirtschaftspolitische Maßnahmen vorangetrieben. Wenn es China gelingt, dieses Ziel zu erreichen, wird sein Zugang zum Weltfinanzmarkt gesichert und somit der Anreiz zur Reservehaltung sich wesentlich verringert. Im Vergleich

¹³⁰ Seigniorage (oder auch Münzgewinn) bezeichnet den durch die Emission von Zentralbankgeld entstandenen Gewinn der Notenbank. Er entspricht der Differenz zwischen den Produktionskosten und dem Wert des Zentralbankgeldes.

¹³¹ Vgl. Chinn und Frankel (2005), S. 5 f.

¹³² Vgl. a. a. O., S. 13 ff.

dazu werden der Import aus dem Ausland und die Investitionen im Ausland zunehmen. Dies kann anderen Ländern und weiterhin der Weltwirtschaft zugutekommen.

4.5 Übergangsmanagement

RMB als eine Reservewährung ist für China nicht nur eine Garantie des Zugangs zu den internationalen Finanzmärkten, sondern auch ein guter Ausweg aus der heutigen Problematik der exzessiven Währungsreserven. Dieser Ausweg kann vor allem aus zwei Aspekten verstanden werden. Der erste ist die Verringerung des Anreizes zur Reservehaltung. China wird es für weniger notwendig halten, massive Währungsreserven gegen Schwankungen seines Zahlungs- und Kapitalverkehr weiter aufzustocken, weil seine eigene Währung diese Schutzfunktion anbieten wird. Der zweite Aspekt ist der Rückgang der Reservequellen. Die Reserveeinnahmen aus den zwei wichtigen Quellen – dem chinesischen Export und den ausländischen Investitionen in China – werden in Zukunft schrumpfen weil sie in zunehmendem Maße in RMB durchgeführt werden.

Ab 2009 hat China angefangen, die eigene nationale Währung RMB zur internationalen Reservewährung zu führen. Dies ist ein ambitioniertes Vorhaben und liegt im Kerninteresse Chinas. Dazu wurden viele wirtschaftspolitische Maßnahmen unternommen. Sie sind vor allem das *Abkommen für Währungsswap* zwischen der chinesischen Zentralbank und den Zentralbanken anderer Länder, das *RMB Settlement Scheme* beim Handel und die *Going-out-Politik* für inländische Unternehmen bei ihrer Investition im Ausland. Darüber hinaus ist ein aktives Management der aufgestockten Währungsreserven auch unentbehrlich, weil sie zweckmäßig verwendet werden können

- zur Stärkung des Vertrauens in die chinesische Wirtschaftsentwicklung, und in seine Währung RMB durch Import von Energie, Technologie und anderen Materialien
- zur Stärkung des Vertrauens in die chinesischen Banken, die den RMB zur Reservewährung voranbringen,
- zum Aufbau des RMB-Netzwerks im Ausland durch Unterstützung der „Going-out-Investition“ der inländischen Unternehmen und auch
- zum Aufbau des „politischen Kapitals“ für den RMB durch Unterstützung der verschiedenen internationalen und regionalen wirtschaftlichen Kooperationen.

Ein effizientes Management der Währungsreserven kann zum RMB als Reservewährung maßgeblich beitragen. Um das Ziel der Reservewährung zu erreichen, sind zwei Punkte für China beim Management seiner Währungsreserven besonders wichtig: Transparenz und Kontinuität.

Transparenz fördert Vertrauen und verhindert Widerstände. Bürgerliche und politische Missverständnisse und Widerstände treten meistens auf, wenn ein inländisches großes Unternehmen ganz oder teilweise an einen ausländischen Investor verkauft wird. Der Protektionismus ist umso größer, wenn dieses Unternehmen in den strategischen und sensiblen Wirtschaftssektoren liegt und der ausländische Investor einen starken staatlichen Hintergrund hat. Das ist grade die ernste Lage, in der sich die chinesischen Unternehmen - nicht nur die staatlichen, sondern auch die privaten Unternehmen - bei ihren Auslandsinvestitionen befinden. Die Empfängerländer können oft nicht feststellen, ob die chinesischen Investitionen aus politischen oder rein wirtschaftlichen Motiven geschehen. Wegen dieser Unklarheit und der daraus resultierten Sorge um eine eventuelle Gefährdung der *National Security* wurden viele chinesische Investitionsvorhaben abgelehnt. Dieser Zweifel ist zum größten Teil mit dem Transparenzmangel auf der chinesischen Seite verbunden. Die Angaben über Motiv, Finanzierungsquelle, Wirtschaftsprüfung, Anlageportfolios, und Eigentümerstruktur sind oft sehr mangelhaft und werden durch viele Studien als „Transparenzmangel“ beurteilt.¹³³ Obwohl China die *Santiago Principles*, also die *Generally Accepted Principles and Practices for Sovereign Wealth Funds* unterzeichnet hat, ist es von der geforderten Transparenz noch weit entfernt.

Kontinuität fördert einen zielgerichteten Vormarsch. *Natura non facit saltus*. Prozesse bzw. Veränderungen vollziehen in der Natur nicht sprunghaft und plötzlich, sondern prinzipiell kontinuierlich. So ist auch der Fall des Managements der chinesischen Währungsreserven. Dazu gehören die Kontinuitäten seiner Politiken und Handlungen, durch die der Fortbestand des Managements der Währungsreserven sichergestellt ist und das Ziel der Reservewährung immer näher wird. Die politische Kontinuität liegt in die ständig entwickelten und vervollständigten Verordnungen zum Management der Währungsreserven.¹³⁴ Unter der Kernaufgabe „zur Förderung des chinesischen wirtschaftlichen Wachstums“ hat China der Schwerpunkt seiner Reserveverwaltung vom „Sparen bei der Devisenausgaben“ in den 80er Jahren über den „Aufbau eines Devisenmarktes“ in den

¹³³ Solche praktischen Studien sind z.B. 1) *Linburg-Maduell Transparency Index* vom *Sovereign Wealth Fund Institute*, 2) *Transparency in Corporate Reporting: Assessing Emerging Market Multinationals* von *Transparency International*.

¹³⁴ Ein Überblick über die Verordnungen zum Management der Währungsreserven ist von der Webseite der SAFE unter „rules and regulations“ zu erhalten.

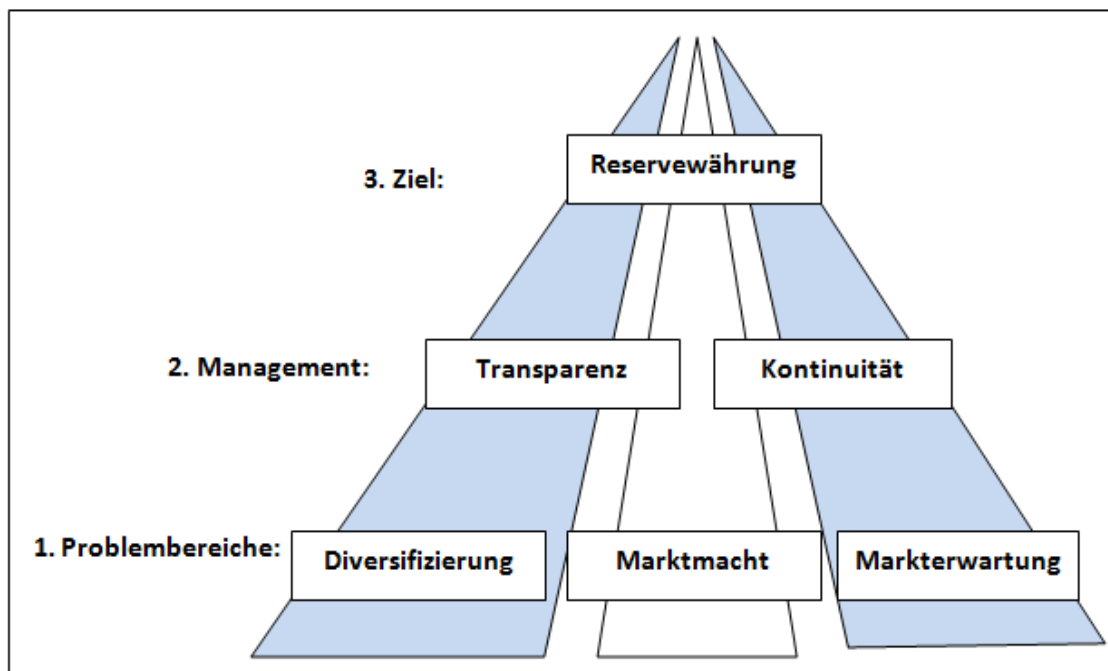
90er Jahren auf das heutige „Erzielen der Gleichgewichte in den Leistungs- und Kapitalbilanzen“ verlagert.¹³⁵ Zugleich wird die Devisenkontrolle immer weiter gelockert. Nach der Liberalisierung der Leistungsbilanz im Jahr 1996, hat China nun die Liberalisierung der Kapitalbilanz, die den RMB zur Reservewährung maßgeblich vorantreiben kann, in Aussicht gestellt. Die Handlungskontinuität ist vor allem der ständige Diversifizierungsversuch Chinas, seine Währungsreserven neben den US-Staatsanleihen noch woanders möglichst effizient zu investieren. Solche Investitionen werden nicht nur durch die inländischen Staatsfonds, Staatsunternehmen, private Unternehmen, sondern neuerdings auch durch ausländische Investmentfonds getätigt.

These des Übergangsmanagement: Um zur Reservewährung zu kommen, braucht China ein transparentes und kontinuierliches Übergangsmanagement der Währungsreserven. Ein solches Management kann den Prozess des RMB zur Reservewährung maßgeblich vorantreiben. Wird die chinesischen ausländischen Investitionen – hauptsächlich die staatlichen Investitionen – transparenter, kann der damit oft verbundene erhebliche Zweifel an Motiven verringert und dadurch ein besseres Investitionsumfeld für die chinesischen Unternehmen geschaffen werden. Bleibt China bei der Kontinuität seiner Reserveverwaltung, wird die makroökonomische Stabilität gewährleistet und der Prozess des RMB zur Reservewährung vorangetrieben.

Die in den obigen Subkapiteln erstellten Thesen zur Problematik der chinesischen Währungsreserven haben gleichsam die Struktur einer Pyramide mit drei Ebenen. Auf der unteren Ebene befinden sich die Thesen zur Diversifizierung, zur Marktmacht und zu den Markterwartungen. Sie bilden die Grundlage für die These der oberen Ebene, die den Übergang von der massiven Haltung von Währungsreserven auf der mittleren Ebene zur Ausgestaltung des Renminbi als Reservewährung betrifft (Abbildung 18).

¹³⁵ *Regulations on the Foreign Exchange System of the People's Republic of China* (2008), URL: http://www.gov.cn/zwgk/2008-08/06/content_1066085.htm. Abgerufen am 02.06.2014.

Abbildung 18: Pyramidenstruktur der Problematik der chinesischen Währungsreserven



Quelle: Eigene Darstellung

5 Schlussfolgerung

Die Akkumulation von Währungsreserven in der Volksrepublik China wird durch ihre Politik zur Wirtschaftsentwicklung hervorgerufen. Seit sich China 1978 dem Westen geöffnet hat, bewegt sich das Land allmählich auf einem exportorientierten Entwicklungspfad. Der gewaltige komparative Vorteil des Landes, nämlich das Produktionspotenzial, das in den zahlreichen Arbeitskräften gesehen werden kann, konnte sich entfalten. Der Exportsektor wurde durch verschiedene wirtschaftspolitische Maßnahmen, z.B. durch Einrichtung von Wirtschaftssonderzonen, Steuer-rückerstattungen und Wechselkurspolitik, vorangebracht. Die Bedeutung des Exportsektors für die gesamte Volkswirtschaft hat kräftig zugenommen. Der Boom des Exportsektors und auch der ausländischen Direktinvestitionen führt dazu, dass die Währungsreserven ständig angewachsen sind. Dieser historische Fakt spricht dafür, dass die chinesische Akkumulation von Währungsreserven hauptsächlich durch ein merkantilistisches Motiv verursacht wurde. Das vorsorgliche Motiv, bei dem Währungsreserven die Rolle einer Sicherung gegen zukünftige Risiken, und zwar insbesondere gegen die Risiken des Kapitalverkehrs, spielen, hat eher eine schwache Aussagekraft, um die Geschichte der chinesischen Reserveakkumulation zu erklären.

Die heutigen chinesischen Währungsreserven erweisen sich als exzessiv und liegen über allen gängigen traditionellen Messungskriterien, die zur Analyse eines adäquaten Reservebestands in

der Praxis angewendet werden. Ihr Bestand ist viel zu hoch zur Absicherung des Imports oder zur Gewährleistung der Rückzahlung der kurzfristigen Auslandsverschuldungen. Die Haltung von überschüssigen Währungsreserven ist jedoch nicht rational, weil sie oft mit hohen Kosten verbunden sind. Zurzeit sind die Sterilisierungs- und Opportunitätskosten und auch das Risiko der Zentralbankbilanz offenbar sehr groß.

Zur Bestimmung einer optimalen Reservehaltung gibt es viele Modelle. Aber es ist wenig sinnvoll, solche Modelle auf China anzuwenden, weil sie ursprünglich nur für kleine Volkswirtschaften entworfen sind. Als ein riesiges Land mit gewaltigen Währungsreserven steht China anderen Herausforderungen gegenüber, als kleine Länder. Dazu zählen die schwierige Reservediversifizierung, die große Marktmacht und die hohe Markterwartung. Vor diesen Herausforderungen strebt China gerade danach, seine inländische Währung RMB zur Reservewährung zu bringen. Dies gilt als ein guter Ausweg aus der heutigen Problematik der überschüssigen Reservehaltung und auch als eine große Unterstützung für die zukünftige Wirtschaftsentwicklung in China. Für die Erreichung dieses Ziels werden Transparenz und Kontinuität bei der Verwaltung der Währungsreserven vorausgesetzt.

Teil 3 Going Out: Push- und Pull-Faktoren bei der Internationalisierung des Renminbi

“Reforming the international monetary system is a game that any number can play.”

- Barry Eichengreen (2010b)

1 Einleitung

Das globale Währungssystem steht seit der Finanzkrise 2007/08 auf dem Prüfstand. Der US-Dollar, als der Kern dieses Systems, ist vermehrt in die politische und wirtschaftliche Diskussion geraten. In Frage gestellt ist, ob er seine internationale Rolle als eine führende Leitwährung¹³⁶ weltweit weiterhin erfüllen kann. Dieser Zweifel ist eng mit der aktuellen Wirtschaftslage der Vereinigten Staaten verbunden. Ihre lockere Geldpolitik, mangelhafte Finanzaufsicht, enorme Staatsverschuldung und große Leistungsbilanzdefizite haben dem internationalen Vertrauen in die Stabilität des US-Dollars Schaden zugefügt. Hierdurch wird sein Sonderstatus als Weltleitwährung geschwächt. Der Vertrauensverlust gegenüber dem US-Dollar ist nach dieser Finanzkrise erheblich, weil der US-Dollar durch mehrere Runden des „Quantitative Easing“ (QE) einen ständigen Abwertungsverlauf genommen hat und zugleich auch potenzielle Gefahren der Inflation und der Blasenbildung wahrscheinlicher werden. Das angeschlagene Vertrauen in das amerikanische Wirtschaftswachstum und weiterhin in die Währung ist die größte Gefahr der Untergrabung der Vorrangstellung des US-Dollars im globalen Währungssystem. Viele Ökonomen sehen somit ein Ende der weltweiten Vorherrschaft des Dollars¹³⁷ und prognostizieren ein multipolares globales Währungssystem.¹³⁸ Auch viele Länder, wie z.B. China, Indien und Russland, haben nun weniger Vertrauen in den US-Dollar. Sie versuchen aktuell, ihre Währungsreserven vom US-Dollar, in dem ihre Währungsreserven größtenteils gehalten sind, in andere Währungen oder andere Vermögensaktiva umzuschichten. Des Weiteren haben China und Russland noch eine Reform des globalen Währungssystems gefordert und eine Ablösung des US-Dollars durch die Sonderziehungsrechte (SZR)¹³⁹ des Internationalen Währungsfonds (IWF) vorgeschlagen. Selbst im IWF, wo die internationale Währungsordnung geregelt wird, werden solche Vorschläge ebenfalls diskutiert.¹⁴⁰ Historisch gesehen passiert die heutige Infragestellung des US-Dollars als Leitwährung

¹³⁶ Eine *Leitwährung* wird als internationales Zahlungsmittel sowie als internationale Anlagewährung verwendet. Man bezeichnet sie auch oft als *Ankerwährung*. Seit Bretten Woods ist der US-Dollar de facto die wichtigste Leitwährung im internationalen Währungssystem (Gabler Wirtschaftslexikon).

¹³⁷ Robini (28.09.2008) sagt, dass wir gerade den Anfang vom Ende des amerikanischen Imperiums erleben. Eichengreen (27.02.2012) meint, dass die Tage des Dollar-Privilegs gezählt sind. Goldberg (2010) verweist auf eine Verringerung der Vormachtstellung des Dollars in der Zukunft. Sargent (13.01.2014) redet über das Ende der Dollar-Ära.

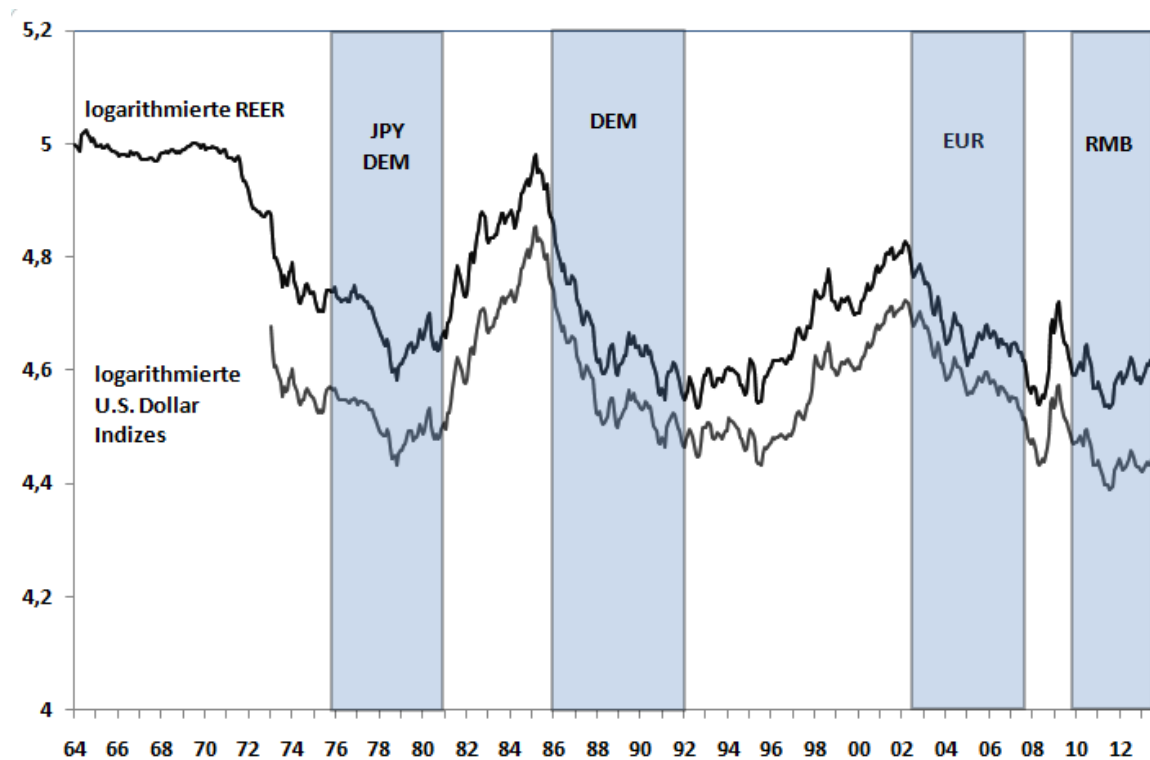
¹³⁸ Dazu siehe z.B. Eichengreen (2010b), Fratzscher & Mehl (2011), ADB (2010), Weltbank (2011).

¹³⁹ Sonderziehungsrechte (engl. *Special Drawing Rights*) sind eine Art künstlicher Währung, die von Mitgliedsländern des IWF 1969 durch Vereinbarung per „Federstrich“ eingeführt wurde. Sie dienen als eine Recheneinheit im IWF und können nicht auf den Devisenmärkten gehandelt werden.

¹⁴⁰ Vgl. Mateos y Lago et al. (2009).

nicht zum ersten, und wahrscheinlich auch nicht zum letzten Mal. Solche Debatten treten scheinbar immer auf, wenn der US-Dollar für ein paar Jahre einen Abwertungsverlauf genommen hat (Abbildung 19).¹⁴¹

Abbildung 19: Abwertungsverlauf und Herausforderer des US-Dollars



Quelle: BIS; Fed Reserves.

Der US-Dollar gilt seit Bretton Woods als die wichtigste internationale Währung – ein Synonym für Reservewährung, Leitwährung und Ankerwährung. Er wird maßgeblich im Welthandel, im Finanzgeschäft und eben auch in den Reservehaltungen der Zentralbanken verwendet und ist de facto die Hegemonie im internationalen Währungssystem: 43 Währungen sind an den US-Dollar gekoppelt, fast alle Rohstoffe in ihm fakturiert, 40% des Welthandels wird mit US-Dollar abgewickelt, 87% der Devisen gegen ihn getauscht, über 60% der weltweiten Währungsreserven in ihm gehalten (Tabelle 14). Diese hegemonische Stellung des US-Dollars ist jedoch nicht ohne Herausforderer zustanden gekommen. In der Geschichte des US-Dollars wurde dieser Sonderstatus schon mehrmals durch Anstieg anderer Währungen erschüttert (Abbildung 19). Ende der 1970er und Anfang der 1990er Jahren wurde fieberhaft spekuliert, dass der US-Dollar durch den japanischen Yen (JPY) oder die Deutsche Mark (DEM) eingeholt werden konnte.¹⁴² Dies ist jedoch nicht

¹⁴¹ Vgl. Chinn und Frankel (2008), S. 18.

¹⁴² Vgl. Chinn und Frankel (2008), S. 18 und Frankel (2011), S. 5-9.

geschehen weil sich das Wirtschaftswachstum in Japan wegen des Plaza-Abkommens und in Deutschland wegen des Falls der Berliner Mauer abgeschwächt hat. Im Jahr 1999 kam der Euro (EUR), der ernst zu nehmende Rivale des US-Dollars. Viele Ökonomen, wie z.B. Greenspan und Chinn & Frankel, halten es für durchaus denkbar, dass in Zukunft der Euro den Dollar als Leitwährung ablösen kann.¹⁴³ So ging es tatsächlich in diese Richtung vor der Finanzkrise. Der Euro hat seine Position im internationalen Währungsreservesystem ständig ausgebaut und den US-Dollar bedrängt. Dieser Positionsausbau wurde allerdings im Jahr 2009 durch den Ausbruch der Eurokrise gestoppt und seither ist die Position des Euros sogar zurückgegangen. Ob er in Zukunft den Dollar nochmal deutlich herausfordern kann, bleibt ungewiss. Es hängt vor allem davon ab, wie und wie schnell die Länder der Eurozone die Eurokrise beseitigen können. Genau in demselben Jahr, also 2009, in dem der Euro seine Wende markierte und an Kraft verlor, mit dem US-Dollar weiter zu konkurrieren, ist ein neuer Herausforderer des US-Dollars aufgetreten. Er kommt diesmal nicht wie zuvor aus Industrieländern, sondern aus einem Schwellenland: Er ist der Renminbi (RMB) aus China.

Tabelle 14: Hegemonie des Us-Dollars im internationalen Währungssystem (Stand: 2013)

	US-Dollar	Euro	Britisches Pfund	Yen	Kanadischer Dollar	Australischer Dollar	Schweizer Franken	Renminbi
Anteil am Welthandel¹	39,5%	33,2%	9,1%	2,6%	1,9%	1,9%	1,3%	1,1%
Anteil am Devisenhandel²	87,0%	33,4%	11,8%	23,0%	4,6%	8,6%	5,2%	2,2%
Anteil an Währungsreserven³	61,4%	24,2%	3,9%	3,9%	1,8%	1,7%	0,3%	0,01% ⁴
gekoppelte Währungen⁵	44	27	-	-	-	-	-	-

Quelle: 1. SWIFT *Renminbi Monthly Tracker*, January 2014. 2. BIZ, *Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and derivatives market activity in 2013*. Weil Währungen jeweils als Paare gehandelt werden, ergibt die Summe total 200%. 3. IWF, *Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves*. 4. Tett (06. 02. 2014) und Luo (02. 07. 2014). 5. IWF, *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2013*.

¹⁴³ Greenspan (17.09.2007) sagt das Magazin *Stern*, „dass der Euro den US-Dollar als Reservewährung ablöst, oder als gleichrangige Reservewährung gehandelt wird“. Chinn & Frankel (2008) argumentieren, dass „the euro may over the next 15 years surpass the dollar as leading international currency.“

China ist seit langem der größte Gläubiger der USA und der größte ausländische Käufer amerikanischer Staatsanleihen. Jedoch besteht in China heutzutage eher die Sorge, dass zu viele US-Dollars angehäuft wurden und man damit in einer „Dollar-Falle“ sitzt. Das heißt: Obwohl der US-Dollar nach dem Ausbruch der Finanzkrise durch mehrere Runden des „Quantitative Easing“ stark abwertete, bleibt den chinesischen Währungshütern kaum eine andere Wahl als den größten Teil der anschwellenden Devisenreserven in amerikanische Staatsanleihen weiter zu investieren.¹⁴⁴ China will aus dieser Dollar-Falle entkommen und sieht einen Ausweg in der internationalen Verwendung seiner Heimatwährung. Oder anders ausgedrückt: China möchte den Renminbi von einer Landeswährung über eine internationale Handels- und Anlagewährung zu einer Reservewährung machen. Eine gute Gelegenheit hierfür bietet die gegenwärtige globale Finanzkrise.¹⁴⁵ Im Juli 2009 wurde das Pilotprogramm *Renminbi Trade Settlement Scheme*, das die grenzüberschreitende Abwicklung von Handelstransaktionen in Renminbi ermöglicht, in Gang gesetzt. Seither findet der Renminbi auch internationale Verwendung. Als Handelswährung hat der Renminbi bis zum Ende 2013 22 Währungen überholt und damit den 8. Platz eingenommen.¹⁴⁶ Als Anlagewährung ist der Renminbi auf dem Devisenmarkt vom 17. Platz in 2007 auf den 9. Platz in 2013 gestiegen.¹⁴⁷ Und darüber hinaus haben viele Länder, wie Australien, Japan, Thailand, Nigeria, Kolumbien angefangen, den Renminbi als Reservewährung in ihre Währungsreserven aufzunehmen.

Der kräftige Aufstieg des Renminbi hat eine neue Runde der Debatte über die Leitwährungsrolle des US-Dollars eröffnet. Viele halten es durchaus möglich, dass der Renminbi in absehbarer Zeit eine der wichtigsten Leit- und Reservewährungen wird oder im optimalen Fall, den US-Dollar ablöst.¹⁴⁸ Trotz dieser großen Erwartungen spielt der Renminbi heute eher eine untergeordnete Rolle im internationalen Währungssystem. Seine internationale Verwendung ist im Vergleich zu anderen Währungen (US-Dollar, Euro, Pfund, Yen und andere) sehr gering: nur 1,1% werden im Welthandel, 2,2% im Devisenhandel und 0,01% in der Weltreservehaltung (Tabelle 14). Dies

¹⁴⁴ Vgl. Krugman (02. 04. 2009).

¹⁴⁵ Vgl. Zhou (13. 03. 2013).

¹⁴⁶ SWIFT *Renminbi Monthly Tracker*, January 2014.

¹⁴⁷ BIZ, *Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and derivatives market activity in 2013*.

¹⁴⁸ Nagel (03. 07. 2013): „*Renminbi hat das Potenzial zur Reservewährung.*“ Mundell (07. 06. 2013): „*Renminbi will become the major currency of the world till 2025, nip and tuck with Dollar and Euro.*“ Reisen (2009): „*the Chinese Renminbi could replace the US dollar as a reserve currency from about 2050.*“ The Economist Intelligence Unit (EIU) & State Street (2014): „*The Renminbi will one day surpass the US dollar as the world's major reserve currency.*“

heißt zugleich bezüglich der chinesischen Wirtschaftsgröße auch, dass der Entwicklungsraum des Renminbi sehr groß ist.

Aufgrund der obigen Diskussion über die neueste Entwicklung des globalen Währungssystems legt die Ihnen vorliegende Arbeit ihren Fokus auf das „Going out“ des Renminbi. Untersucht werden vor allem zwei Fragestellungen, die sich jeweils auf einen praktischen und einen theoretischen Aspekt der Zukunft des Renminbi beziehen:

- Was macht China praktisch zugunsten der internationalen Verwendung des Renminbi? Wie ist der Zeitplan?
- Kann der Renminbi theoretisch eine wichtige internationale Währung werden und mit dem US-Dollar und dem Euro rivalisieren? Wie schnell kann dieses eintreten?

Zur Antwort auf diese Fragestellungen erstellen wir – so unser Beitrag zur Diskussion über den Renminbi als Reservewährung – unsere These, dass der Prozess der Internationalisierung des Renminbi durch zwei Arten von Faktoren vorangetrieben ist. Eine sind Push-Faktoren, die die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der chinesischen Regierung zur Förderung des Renminbi als Reservewährung enthalten. Die Andere sind Pull-Faktoren, die die zunehmende Nachfrage nach Renminbi wegen der immer gewachsenen Rolle Chinas in der Weltwirtschaft widerspiegeln. Dementsprechend wird diese Arbeit wie folgt strukturiert:

In Kapitel 2 werde zuerst die etablierten Theorien zur internationalen Währung vorgestellt. Die wichtigen Maßnahmen, die China zur Förderung des Renminbi als eine internationale Währung ergreift - so die Pull-Faktoren - werden in Kapitel 3 erläutert. Kapitel 4 ist eine empirische Modelanalyse der Push-Faktoren. Dabei werden die wichtigen Push-Faktoren der internationalen Währungen mit Daten überprüft und anschließend auf die Projektion des Renminbi angewendet. Kapitel fünf schließt diese Arbeit mit einem kurzen Fazit ab.

2 Theorien zu internationalen Währungen

2.1 Internationale Währung

Eine internationale Währung ist eine Währung, die Marktteilnehmer aus Ländern verwenden, die nicht das Ausgabeland sind. Wie eine nationale Währung, muss eine internationale Währung auch die drei Grundfunktionen des Geldes erfüllen: Geld dient als Zahlungsmittel, als Rechnungs-

einheit und zur Wertaufbewahrung. Nach Krugman (1984) lassen sich diese Funktionen weiterhin in sechs Aspekte unterteilen, wenn man die Nutzung der Währung sowohl in der Privatwirtschaft als auch im staatlichen Sektor einbezieht (Tabelle 16).¹⁴⁹

Tabelle 15: Funktionen einer internationalen Währung

Funktion	Privat	Öffentlich
Zahlungsmittel	Verkehrswährung	Interventionen
Rechnungseinheit	Fakturierung	Ankerwährung
Wertaufbewahrung	Anlagenportfolio	Reservewährung

Quelle: Krugman (1984)

- Eine internationale Währung dient als ein Zahlungsmittel in der Privatwirtschaft, wenn sie als Verkehrswährung bei Handels- oder Kapitaltransaktionen zwischen zwei anderen Ländern verwendet wird. Sie ist dort ein Substitut für ihre Heimatwährungen. Als Zahlungsmittel in den öffentlichen Sektoren wird eine Internationale Währung oft zur Interventionen auf den Devisenmärkten von Währungsbehörden benutzt.
- Eine internationale Währung gilt als eine Rechnungseinheit in der Privatwirtschaft, wenn die internationalen Rechnungen und Verträgen auf diese Währung lauten. Eine internationale Währung ist die Rechnungseinheit in den öffentlichen Sektoren, wenn andere Währungen von ihren Währungsbehörden an sie gekoppelt werden.
- Eine internationale Währung erfüllt ihre Wertaufbewahrungsfunktion in der Privatwirtschaft, wenn sie von privaten Anlegern zum optimalen Ausgleich ihrer Währungspositionen verwendet wird. Sie erfüllt ihre Wertaufbewahrungsfunktion im öffentlichen Sektoren, wenn sie als Reservewährung von anderen Währungsbehörden in ihren Währungsreserven gehalten wird.

Die drei Funktionen sind eng miteinander verbunden und verstärken sich gegenseitig. Z.B. ist in privaten Sektoren oft die Fakturierungs- und die Verkehrswährung im Welthandel und Finanzgeschäft dieselbe. Zusammen erhöhen sie die Wahrscheinlichkeit, finanzielle Vermögenswerte in dieser Währung anzulegen. In öffentlichen Sektoren ist es offensichtlich, dass eine Währung oft

¹⁴⁹ Vgl. Krugman (1984), S. 263f und auch Europäisches Parlament (1998), Teil 1.

als Reserve von Währungsbehörden gehalten oder zur Intervention am Devisenmarkt verwendet wird, wenn andere Währungen an diese gekoppelt sind. Darüber hinaus verstärkt die Verwendung einer internationalen Währung in privaten Sektoren die Verwendung in öffentlichen Sektoren und umgekehrt. Wenn eine Währung z.B. in öffentlichen Sektoren als Anker- oder Reservewährung verwendet wird, wird ihre Verwendung im Welthandel, im Finanzgeschäft und auch im Anlagenportfolio wesentlich erleichtert.¹⁵⁰

2.2 Vor- und Nachteile einer internationalen Währung

Eine internationale Währung kann ihrem Ausgabeland viele Vorteile verschaffen, die auch als „*exorbitant privilege*“¹⁵¹ bezeichnet wurden. Seigniorage ist der am häufigsten erwähnte Vorteil einer internationalen Währung. Weil die ausländische Nachfrage nach seiner Währung immer besteht, kann das Ausgabeland einer internationalen Währung somit ausländische Güter und finanzielle Vermögenswerte durch Gelddrucken erwerben. Dadurch ist die Seigniorage entstanden. Seigniorage ist ein exorbitantes Privileg für das Ausgabeland der internationalen Währung, weil dadurch das Ausgabeland faktisch zinslose Darlehen aufnimmt.¹⁵² Die Höhe der Seigniorage kann durch die Einsparung, die das Ausgabeland durch Haltung nicht verzinslicher Währung anstatt verzinslicher Wertpapiere auf der Passivseite der Zentralbankbilanz erzielt, abzüglich der Kosten, die das Land zur Aufrechterhaltung der Zirkulation dieser internationalen Währung benötigt, grob geschätzt werden.¹⁵³ Nach Einschätzung der Weltbank (2011) haben die Vereinigten Staaten von Amerika zwischen 1990 und 2010 im Schnitt einen jährlichen Seignioragegewinn

¹⁵⁰ Vgl. Pollard (2001), S. 18.

¹⁵¹ Vgl. Ferguson (2004). Dieser Begriff wurde ursprünglich zur Beschreibung der hegemonischen Rolle des US-Dollars im Bretton-Woods-System geprägt und basiert auf die bekannte Rede von Charles De Gaulle bei einer Pressekonferenz am 04. 02. 1965:

„The convention whereby the dollar is given a transcendent value as an international currency no longer rests on its initial base.... The fact that many states accept dollars in order to make up for the deficits of the American balance of payments has enabled the U.S. to be indebted to foreign countries free of charge. Indeed, what they owe those countries; they pay in dollars that they themselves issue as they wish.... This unilateral facility attributed to America has helped spread the idea that the dollar is an impartial, international means of exchange, whereas it is a means of credit appropriated to one state.“

Eine andere schöne Beschreibung diesbezüglich wird von Eichengreen (2010a. S. 5) geliefert:

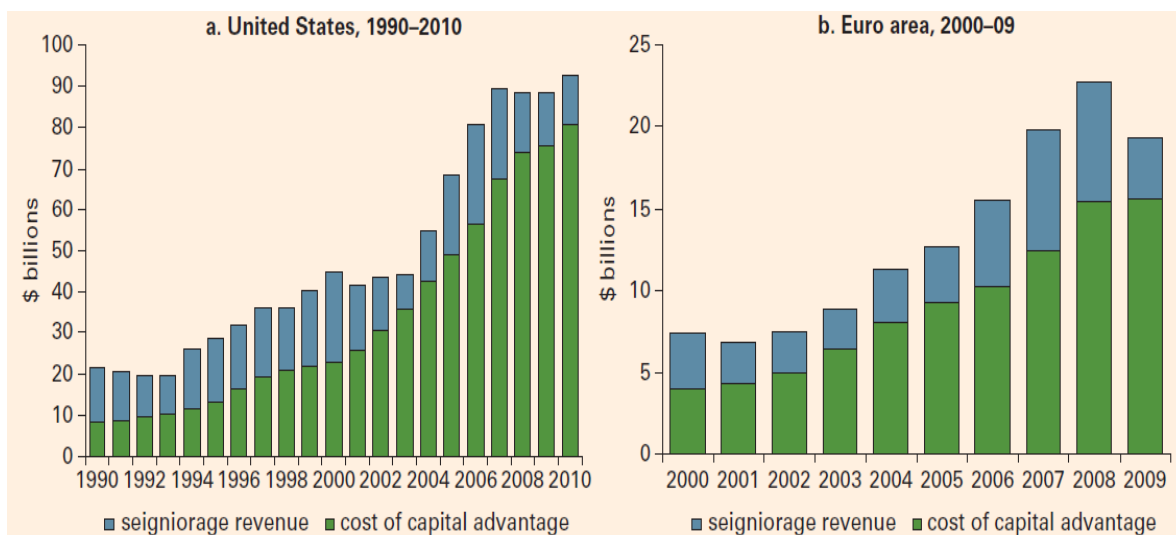
„With cheap foreign financing keeping U.S. interest rates low and enabling American households to live beyond their means, poor households in the developing world ended up subsidizing rich ones in the United States. The cheap finance that other countries provided the U.S. in order to obtain the dollars needed to back an expanding volume of international transactions underwrote the practices that culminated in the crisis. The United States lit the fire, but foreigners were forced by the perverse structure of the system to provide the fuel.“

¹⁵² Vgl. Bhat (2013), S. 257.

¹⁵³ Vgl. Goldberg (2010), S. 2.

i.H.v. 15 Milliarden USD eingefahren.¹⁵⁴ Auch der Euroraum hat von 2000 bis 2009 im Schnitt jährlichen Seignioragegewinn i.H.v. 4 Milliarden USD erwirtschaftet (Abbildung 20).¹⁵⁵

Abbildung 20: Gewinn aus einer internationalen Währung



Quelle: Weltbank (2011), S. 135.

Ein anderer wesentlicher Vorteil einer internationalen Währung ist Liquiditätsabzug (engl. *Liquidity discount*).¹⁵⁶ Dieser Vorteil ist dadurch entstanden,¹⁵⁶ dass die Zinssätze der Staats- und Unternehmensanleihen des Ausgabelandes einer internationalen Währung oft viel niedriger sind, weil die Anleihen von ausländischen Währungsbehörden in großem Maße gekauft und gehalten werden. Ein typisches Beispiel dafür sind die amerikanischen Treasury-Anleihen, deren Zinssätze durch die ständigen großen Käufe aus China und ölproduzierenden Ländern kräftig nach unten gedrückt werden. Nach einer Studie von McKinsey & Company 2009 liegt der Liquiditätsabzug für den Vereinigten Staaten bei 50 - 60 und für den Euroraum bei 28 Basispunkten.¹⁵⁷ Im Rahmen dieser Abzugsart haben die Vereinigten Staaten von 1990 bis 2010 jährlich im Schnitt 33 Mrd. USD und der Euroraum von 2000 bis 2009 9 Mrd. USD gewonnen (Abbildung 20).¹⁵⁸

Darüber hinaus gehören ein liquider und effizienter Kapitalmarkt, verbesserte Terms of Trade, geringe Transaktionskosten und ein wettbewerbsfähigerer Finanzsektor des Ausgabelandes ebenfalls zu den Vorteilen einer internationalen Währung (Tabelle 16).

¹⁵⁴ Nach Einschätzung von Goldberg (2010) liegt der jährliche Seignioragegewinn über 30 Mrd. USD.

¹⁵⁵ Vgl. Weltbank (2011), S. 135.

¹⁵⁶ Vgl. Bhat (2013), S. 257.

¹⁵⁷ Vgl. Dobbs et al. (2009), S. 19 und S. 27.

¹⁵⁸ Vgl. Weltbank (2011), S. 135.

Tabelle 16: Vor- und Nachteile einer internationalen Währung

Vorteile	Nachteile
1. Seigniorage	1. Überbewertung der Währung
2. Liquiditätsabzug	2. großer internationaler Druck
3. liquide, effiziente Kapitalmärkte	3. Gefahr des Liquiditätsüberhanges
4. verbesserte Terms of Trade	4. schwierige Kontrolle auf Zirkulation
5. geringe Transaktionskosten	5. hot money und Vermögensblasen
6. wettbewerbsfähiger Finanzsektor	6. Triffin-Dilemma

Quelle: Bhat (2013), S. 258 mit Änderungen

Wie eine Medaille zwei Seiten hat, hat eine internationale Währung neben Vorteilen auch viele Nachteile. Überbewertung ist ein offensichtlicher Nachteil. Da internationale Währungen sowohl beim Welthandel als auch bei Investitionen sehr komfortabel verwendet werden können, ist die weltweite Nachfrage nach ihnen sehr groß. Diese große Nachfrage führt zu einer Verteuerung dieser Währungen. Derartige Verteuerungen sind allerdings schädlich für die Wettbewerbsfähigkeit des Exportsektors und weiterhin für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Nach Analysen des IWF (2007)¹⁵⁹ und des *Peterson Institute for International Economics*¹⁶⁰ war der US-Dollar in den letzten Jahren überwertet. Der dadurch entstandene Schaden belief sich nach McKinsey & Company auf 30 - 60 Mrd. USD im Jahr 2007/08.¹⁶¹

Ein anderer Nachteil ist der große internationale Druck. Da eine internationale Währung auch in anderen Ländern verwendet wird, kann die Wirtschaftspolitik des Ausgabelandes einer internationalen Währung starken Einfluss auf andere Länder nehmen. Beispielsweise löst eine instabile Wechselkurspolitik des Ausgabelandes Schwankungen in den ausländischen Kapitalmärkten aus. Eine expansive Geldpolitik des Ausgabelandes bringt Unruhe in diejenigen Länder, welche die Währung des Ausgabelandes als Reservewährung halten. Deshalb wird das Ausgabeland einer internationalen Währung oft aufgerufen, beim Treffen seiner wirtschaftspolitischen Entscheidungen mehr internationale Verantwortungen zu tragen und mehr internationale Meinungen zu berücksichtigen.¹⁶² Derartige Forderungen aus dem Ausland stehen in Konflikt mit der Autorität

¹⁵⁹ Isard (2007), Kapitel VIII.

¹⁶⁰ Siehe verschiedene *Policy Brief: Estimates of Fundamental Equilibrium Exchange Rates* des *Peterson Institute for International Economics* von Cline & Williamson seit Juni 2008.

¹⁶¹ Dobbs et al. (2009), S. 20.

¹⁶² Vgl. Cooper (2009), S. 5.

der Geldpolitik des Ausgabelandes einer internationalen Währung und erschweren seine wirtschaftspolitischen Entscheidungen. Die Vereinigten Staaten verfolgen praktisch immer ihre eigenen Interessen mit ihrer Wirtschaftspolitik.¹⁶³ Als typische Beispiele dafür zu nennen sind der berühmte Ausspruch „*our currency, but your problem*“ von John Connally im Jahr 1971 und die mehrere Runden des „Quantitative Easing“ von der Federal Reserve nach der Finanzkrise 2007/08. Das letztere zieht neuerlich harte Kritik an die Vereinigten Staaten nach sich: China fordert die Vereinigten Staaten beim Dollardrucken zum Bekenntnis ihrer internationalen Verantwortung auf und Brasilien sieht sogar einen internationalen Währungskrieg vor sich.¹⁶⁴

Eine besonders wichtige Besorgnis über eine internationale Währung ist ein Sturz in die Ungnade (Engl. „*fall from grace*“). Gemeint sind die möglichen schmerzhaften wirtschaftlichen und finanziellen Anpassungsmaßnahmen, die das Ausgabeland einer internationalen Währung vornehmen muss, wenn die internationale Rolle seiner Währung abnimmt.¹⁶⁵ Unter festen Wechselkursen sind die benötigten Anpassungsmaßnahmen stark eingeschränkt, weil das Land den gefährlichen Liquiditätsüberhang absorbieren muss. In diesem Fall besteht das Risiko eines Runs auf die Währung oder einer Hyperinflation. Unter flexiblen Wechselkursen ist der Liquiditätsüberhang weniger problematisch, allerdings geht das Ausgabeland ein anderes Risiko ein: Eine große Instabilität der Nachfrage nach seiner Währung kann auftreten.¹⁶⁶ In der Vergangenheit nahmen einige Länder solche Risiken wahr, z.B. Deutschland und Japan. In der Folge waren die deutschen und die japanischen Währungsbehörden in den 1980er Jahren gegen die internationale Verwendung ihrer Heimatwährung.¹⁶⁷

Darüber hinaus gehören die schwierige Kontrolle der Währungszirkulation wegen der Verwendung im Ausland, die Bildung der Vermögensblasen wegen billiger Kredite und Hot Money im Inland, sowie das Triffin-Dilemma¹⁶⁸ ebenfalls zu den Nachteilen einer internationalen Währung (Tabelle 16).

¹⁶³ Vgl. Bhat (2013), S. 257.

¹⁶⁴ Zhou (03. 04. 2012). „美国实施量化宽松时应采取负责态度 (Beim QE sollen sich die Vereinigten Staaten international verantwortlich verhalten)“, so der chinesische Zentralbankchef Zhou Xiaochuan. Wheatley & Garnham (27. 09. 2010). „*We're in the midst of an international currency war, a general weakening of currency*“, so der brasilianische Finanzminister Guido Mantega.

¹⁶⁵ Vgl. Bhat (2013), S. 257.

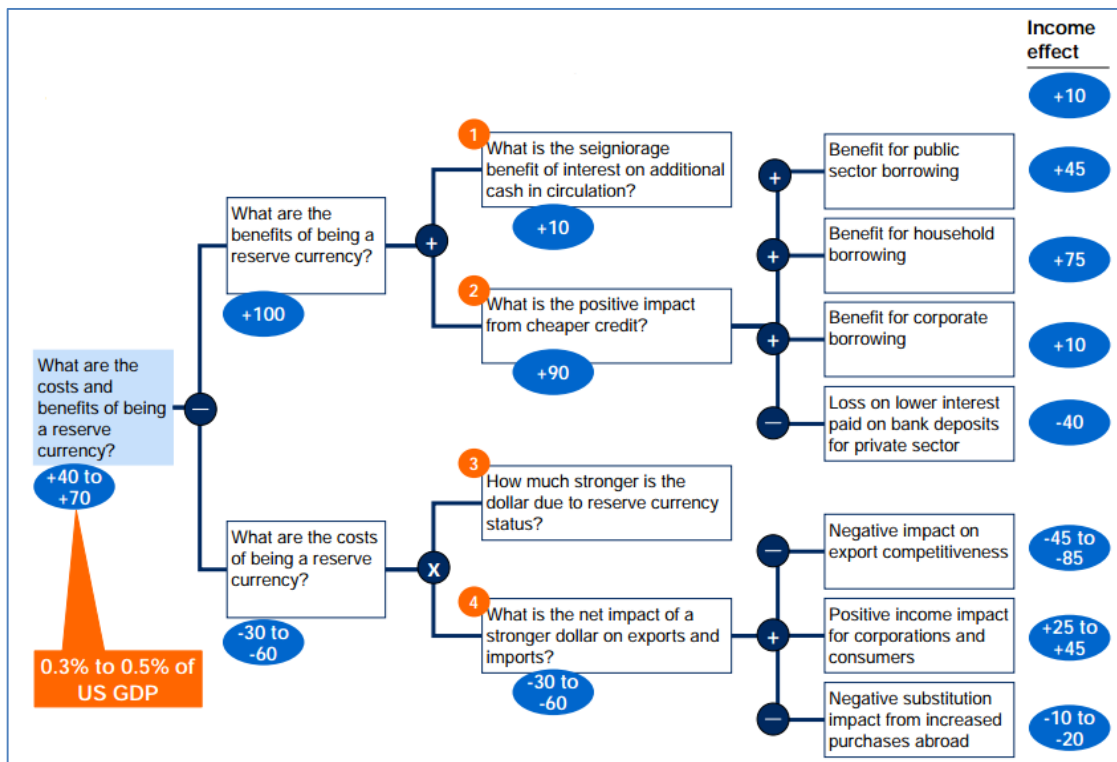
¹⁶⁶ Vgl. ebd.

¹⁶⁷ Vgl. ebd. und Wallich (1981), S. 4.

¹⁶⁸ Das Ausgabeland einer internationalen Währung leidet unvermeidlich einem Zahlungsdefizit und dadurch einem Vertrauensverlust, da es die weltweite Nachfrage nach Liquidität versorgen muss.

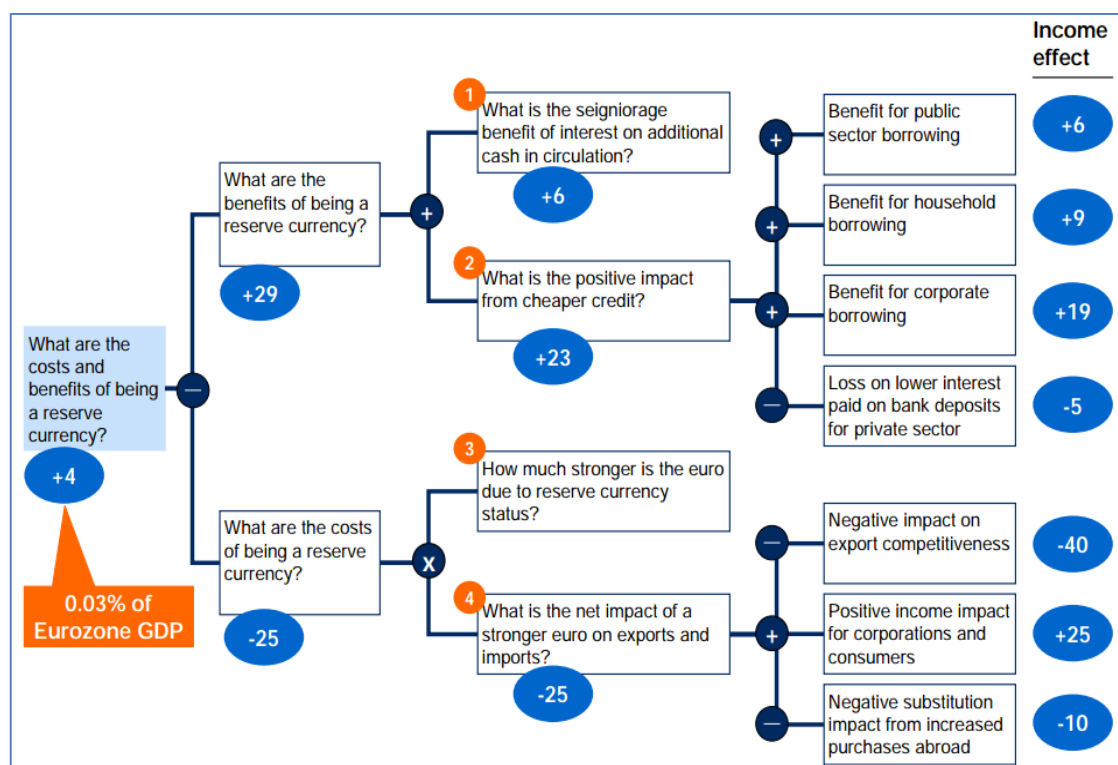
Durch die oben erläuterten Vor- und Nachteile - also Kosten und Nutzen - einer internationalen Währung lässt sich der Nettogewinn berechnen. In einem „normalen“ Jahr, d.h. ein Jahr, in dem keine Krise vorkommt, können die Vereinigten Staaten nach Schätzungen von McKinsey & Company einen Nettogewinn i.H.v. 40 – 70 Mrd. USD aus der internationalen Rolle ihrer Währung erzielen. Dies entspricht 0,3 - 0,5% ihres Bruttoinlandsproduktes (BIPs) (Abbildung 21). Im Vergleich mit den Vereinigten Staaten kann der Euroraum nur einen viel geringeren Nettogewinn aus dem Euro erwirtschaften. Er beträgt lediglich 4 Mrd. USD und entspricht 0,03% des BIPs des Euroraums (Abbildung 22).

Abbildung 21: Nutzen und Kosten: Der US-Dollar als eine internationale Währung



Quelle: Dobbs et al. (2009), S. 18

Abbildung 22: Nutzen und Kosten: Der Euro als eine internationale Währung



Quelle: Dobbs et al. (2009), S.27

2.3 Evolution der internationalen Währung

Die internationalen Währungen kommen und gehen. Sie können nicht für immer erhalten bleiben.¹⁶⁹ In den vergangenen zweieinhalb tausend Jahren haben ein Dutzend Heimatwährungen als internationale Währungen gedient und sie existieren jetzt nicht mehr. Dazu zählen die griechische Drachme seit dem fünften Jahrhundert v. Chr., das chinesische Liang (兩) seit dem dritten Jahrhundert v. Chr., der römische Aureus seit dem ersten Jahrhundert v. Chr., der byzantinische Solidus und die indischen angekörnten Silbernützen seit dem vierten Jahrhundert, der Islamische Gold-Dinar im Mittelalter, der venezianische Dukat in der Renaissance, der niederländische Gulden seit dem 17. Jahrhundert, und natürlich auch das britische Pfund und der amerikanische Dollar, die heute noch existieren.¹⁷⁰

Es gibt eine Monopolstellung im internationalen Währungssystem. Zu jedem Zeitpunkt können mehrere Heimatwährungen gleichzeitig eine internationale Rolle spielen. Allerdings darf nur eine dieser Währungen eine Monopolstellung einnehmen und damit als die dominante internationale

¹⁶⁹ Vgl. Persaud (2004), S. 1.

¹⁷⁰ Vgl. ebd.

Währung fungieren.¹⁷¹ Eine derartige Sonderstellung ist zu eng für zwei oder mehrere Währungen. Sie ist durch die wirtschaftliche und militärische Weltdominanz des Landes bedingt, insbesondere durch die wirtschaftliche.¹⁷² Eine Heimatwährung nimmt die Monopolstellung im Weltwährungssystem ein, wenn ihr Land eine dominante Stellung in der Weltwirtschaft aufweist. Und sie verliert diese Stellung, wenn ihr Land die Weltwirtschaft nicht mehr dominieren kann. Jede dominante internationale Währung kann diese Monopolstellung nur für eine gewisse Zeit beibehalten und wird schließlich von einer anderen Währung abgelöst (Abbildung 23).

Abbildung 23: Historische Zeitachse der dominanten internationalen Währungen



Quelle: Weltbank (2011), S. 129

Aber zu beachten ist, dass das Erodieren einer etablierten dominanten internationalen Währung ein langer zeitlicher Prozess ist. Die Trägheit ist groß. Wenn eine Heimatwährung erst einmal die dominante Stellung im Weltsystem erhalten hat, ist es oft schwer, von dieser Stellung auszusteigen. Mit anderen Worten: Die Währung, die heute weltweit am weitesten verwendet wird, wird morgen sehr wahrscheinlich auch weiter weltweit verwendet. Diese inhärente Charakteristik einer dominanten internationalen Währung ist im chronologischen Sinne ein pfadabhängiges historisches Gleichgewicht.¹⁷³ Das britische Pfund ist hierfür ein gutes Beispiel. Obwohl die Vereinigten Staaten das Vereinigte Königreich beim BIP im Jahr 1872, beim Welthandel im Jahr 1915 und beim Nettoauslandsvermögen in den Jahren 1914 -19 bereits überholten, verlor das britische Pfund seine Dominanz im Weltwährungssystem wegen Trägheit erst im Jahr 1944 und wurde durch den amerikanischen Dollar ersetzt.¹⁷⁴

¹⁷¹ Vgl. ebd.

¹⁷² Vgl. Chinn & Frankel (2008), S. 2.

¹⁷³ Vgl. ebd., S. 10.

¹⁷⁴ Vgl. ebd., S. 2.

Bereits im Jahr 1971 wurde der Rückgang der Dollar-Dominanz durch die Trennung vom Gold signalisiert. Diesbezügliche wichtige und auch interessante Fragen sind: Wie lange kann der US-Dollar seine Dominanz im Weltwährungssystem noch aufrechterhalten? Welche Währung wird dem US-Dollar nachfolgen? Ist es der Euro, wie Chinn & Frankel (2005) und Eichengreen (2012) vorhersagen, oder vielleicht der chinesische Renminbi, wie Esser¹⁷⁵ und die meisten internationalen Investoren¹⁷⁶ erwarten?

3 Push-Faktoren des Renminbi

Der chinesische Renminbi war vor 2009 nur eine Inlandswährung und wurde vor allem auf dem chinesischen Festland verwendet. Im Ausland wurde er kaum verwendet, und wenn, nur beim Handel in den Grenzgebieten einiger chinesischer Nachbarländer. Im Vergleich zu dieser verschwindend kleinen internationalen Rolle seiner Währung, war schon zu dieser Zeit die chinesische wirtschaftliche Rolle in der Welt viel größer (Stand: 2010): China erzielte das zweitgrößte BIP (9,2% der Welt), die größten Warenexporte (10,3% der Welt), die zweitgrößten Warenimporte (9,0% der Welt) und den zweitgrößten Zufluss von ausländischen Direktinvestitionen (8,1% der Welt).¹⁷⁷ Dies impliziert, dass es eine große Disparität zwischen den internationalen Rollen der chinesischen Wirtschaftsmacht und der chinesischen Währung besteht: Die große Weltwirtschaftsmacht Chinas wird nicht durch die internationale Verwendung des Renminbi widerspiegelt. Diese Disparität kann von sich nicht auf Dauer existieren. Sie ändert sich seit dem Jahr 2009. In diesem Jahr startete die chinesische Regierung – trotz Für und Wider¹⁷⁸ – die internationale Verwendung des Renminbi, die in Medien und der Literatur oft als „Internationalisierung des Renminbi“¹⁷⁹ bezeichnet wird. Durch politische Förderungsmaßnahmen hat der Renminbi schnell eine internationale Akzeptanz erlangt. Der Renminbi International Index (RII)¹⁸⁰ ist nach einer Studie vom *International Monetary Institute of Renmin University of China* von 0,02 Anfang 2010

¹⁷⁵ Leppert (26. 04. 2012). „Der Renminbi wird den Dollar langfristig als Leitwährung ablösen.“ erwartet Bernhard Esser, Emerging-Marktes-Analyst bei HSBC Trinkaus und Burkhardt.

¹⁷⁶ Nach einer Studie von The Economist Intelligence Unit & State Street (2014) sind 53% der internationalen Investoren der Meinung, dass der Renminbi in absehbarer Zeit den US-Dollar als weltweite Reservewährung überholen kann.

¹⁷⁷ Weltbank, World Development Indicators und UNCTADstat.

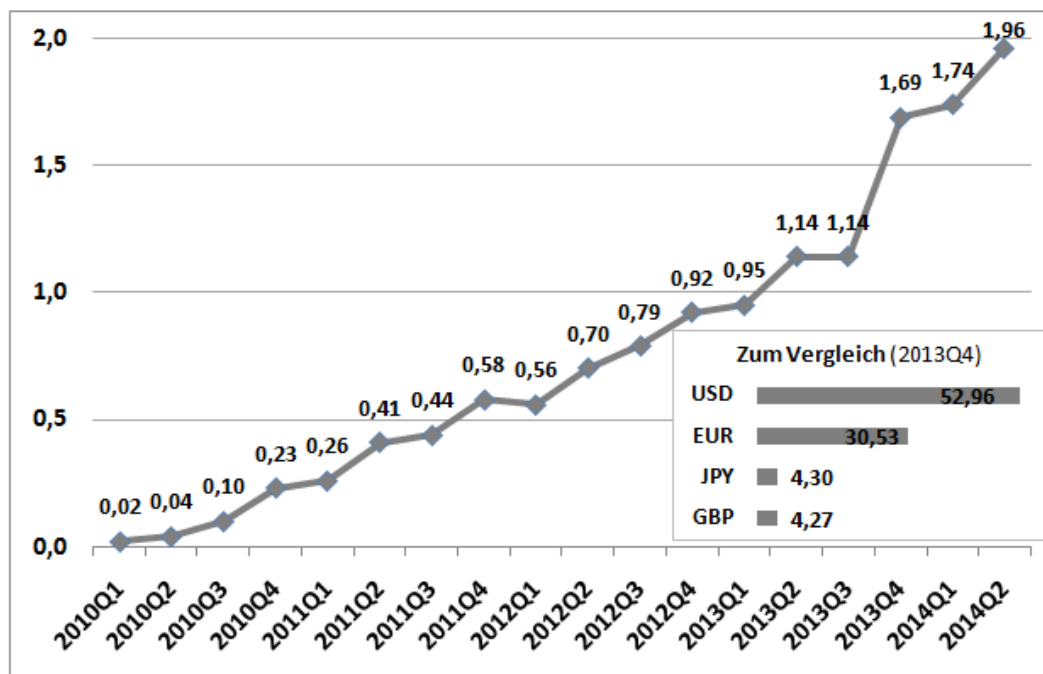
¹⁷⁸ Vgl. Zhang (2012).

¹⁷⁹ Jedoch verwendet die chinesische Regierung diesen Begriff nicht. In ihrem 12. Fünfjahresplan (2011-2015) wird es als „Erweiterung der grenzüberschreitenden Verwendung des Renminbi“ und „schrittweise Realisierung der Renminbi-Konvertibilität in der Kapitalbilanz“ vorsichtig formuliert.

¹⁸⁰ Ähnliche Indizes sind z.B. der Renminbi Globalisation Index (RGI) von Standard Chartered, der Cross-border RMB Index (CRI) von der Bank of China und der RMB Power Index (RPI) von der DBS Bank.

über 0,58 Ende 2011, 0,92 Ende 2012 und 1,69 Ende 2013 auf 1,96 zum zweiten Quartal 2014 gestiegen (Abbildung 24).

Abbildung 24: Renminbi Internationalization Index



Quelle: International Monetary Institute of Renmin University of China (2012, 2013, 2014)

Die Internationalisierung des Renminbi ist ein ehrgeiziges und großes Programm. Sie ist eng mit anderen Programmen der chinesischen Finanzreform verbunden, wie Liberalisierung der Zinspolitik, der Wechselkurspolitik und der Kapitalbilanz. Es ist ein komplizierter Prozess, der eine längere Zeit in Anspruch nehmen wird. Von daher gibt es keinen klaren offiziellen Zeitplan für die Internationalisierung des Renminbi.¹⁸¹ Jedoch lässt er sich einschätzen. Nach Cheng (2014) kann es zehn, nach Dai (2014) zehn bis fünfzehn und nach Chen & Hu (2013) dreißig Jahren dauern.¹⁸² Zur Internationalisierung des Renminbi kann China nach Chen & Hu (2013) und Wang (2009) theoretisch zwei „Drei-Stufen-Entwicklungsstrategien“ verfolgen, eine funktionelle und eine räumliche. Funktionell soll der Renminbi die Stufen von Handels-, Investitions- und Reservewährung durchlaufen und räumlich soll er sich von einigen Nachbarländern über Asian in die ganze Welt verbreiten.

¹⁸¹ Zhou (11. 03. 2014). „...promotion of the use of the RMB is not pre-arranged speed, rhythm, point“, sagte der Governor der chinesischen Zentralbank Zhou Xiaochuan.

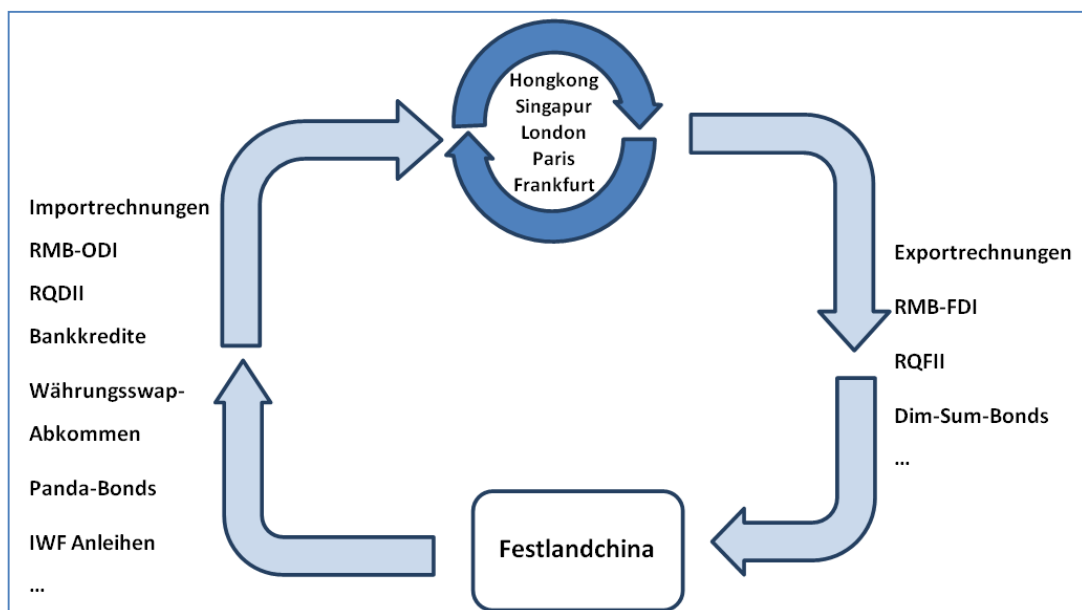
¹⁸² Vgl. Cheng (2014), S. 1 und Chen & Hu (2013), S. 19.

3.1 Politische Maßnahmen

Was China zurzeit mit seinem Renminbi versucht zu tun, ist ohne Präzedenz. Es ist das erste Mal in der Geschichte des internationalen Währungssystems, dass ein Schwellenland versucht, seine Heimatwährung durch aktive politische Maßnahmen zu einer internationalen Währung aufzubauen.¹⁸³ Die direkten Vorgänger des Renminbi, wie der US-Dollar, die Deutsche Mark und der japanische Yen sind alle ungeplant als Nebeneffekt ihrer wirtschaftlichen und finanziellen Entwicklungen zu einer internationalen Währung geworden.¹⁸⁴ Vor diesem historischen Hintergrund ist China bewusst, dass es keine historisch etablierte Roadmap für internationale Währungen zu befolgen gibt.¹⁸⁵ China ist auch sehr bewusst, dass sein Versuch mit vielen Risiken, insbesondere den finanziellen Risiken einhergeht. Deswegen ist China diesmal sehr vorsichtig und fängt mit einigen Pilotprogrammen an, wie es sich vor 30 Jahren mit dem Pilotprogramm von Sonderwirtschaftszonen dem Westen öffnete.

Was China nun durch politische Maßnahmen für seinen Renminbi erzielen will, ist ein liquider Umlauf zwischen Festlandchina und der übrigen Welt (Abbildung 25).

Abbildung 25: Angestrebter internationaler Umlauf des Renminbi



Quelle: Eigene Darstellung

¹⁸³ Vgl. Subacchi (2010), S. 4.

¹⁸⁴ Vgl. Frankel (2011), S. 1. „The public ... having surprisingly little desire to walk the world stage. Businessmen were often outright opposed.“

¹⁸⁵ Vgl. Subacchi (2010), S. 4.

3.1.1 Renminbi Trade Settlement Scheme

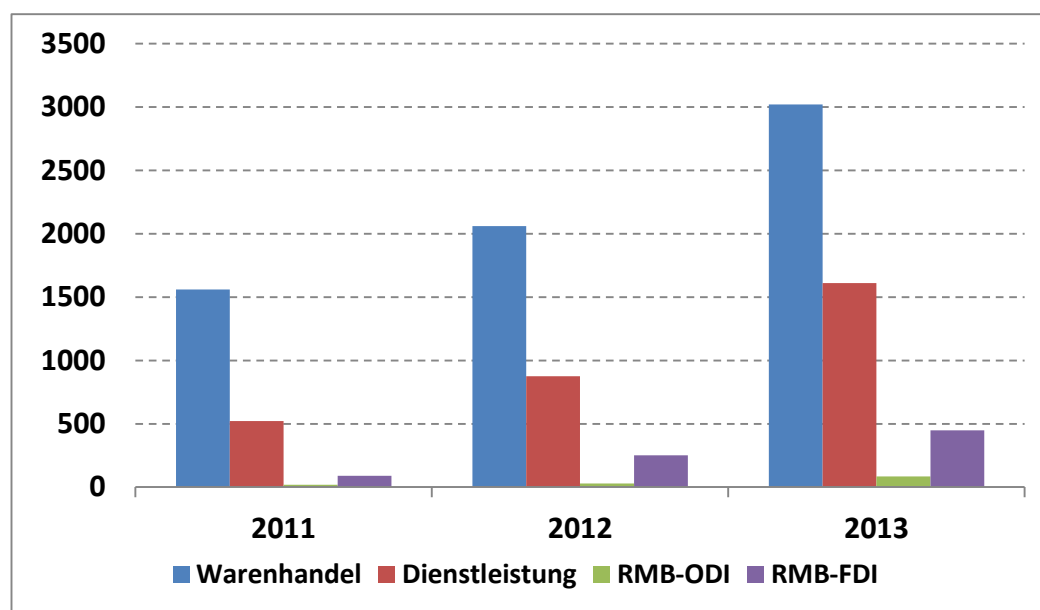
Der Meilenstein der Internationalisierung des Renminbi wurde im Juli 2009 offiziell gelegt. In diesem Monat wurde das RMB Trade Settlement Scheme durch das „Pilotprojekt zur Abwicklung des grenzüberschreitenden Handels in RMB“ (跨境贸易人民币结算试点管理办法) von sechs chinesischen Behörden ins Leben gerufen.¹⁸⁶ Demgemäß können die von den chinesischen zuständigen Behörden berechtigten Unternehmen auf freiwilliger Basis an diesem Pilotprojekt teilnehmen und ihre Importe und Exporte in RMB abwickeln. Die chinesischen Geschäftsbanken sind dazu aufgefordert derartigen Handel in RMB zu ermöglichen. Das Ziel dieser Förderung ist die RMB-Nutzung beim chinesischen Außenhandel. Anfänglich galt dieses Pilotprojekt nur für den Warenhandel zwischen fünf Städten in Südchina (Shanghai, Guangzhou, Shenzhen, Zhuhai und Dongguan) und einigen ausgewählten Gebieten außerhalb des chinesischen Festlandes (Hongkong, Macao und den südostasiatischen Ländern). Jedoch wurden danach der Anwendungs- und auch der Geltungsbereich dieses Pilotprojektes sukzessiv erweitert. Bis August 2011 sind Warenhandel, Dienstleistungsgeschäfte und Girokontotransaktionen zwischen Festlandchina und der ganzen Welt schon in diesem RMB Settlement Scheme einbezogen.

Das RMB Trade Settlement Schema bringt chinesischen Exporteuren und Importeuren große Vorteile, da sie dadurch ihre Marktposition stärken und die Währungsrisiken aus Wechselkurschwankungen auf ausländische Handelspartner verlagern können. Aber auch die ausländischen Unternehmen dürfen von diesem Schema profitieren: Festpreisvereinbarungen in RMB sind nun möglich. Damit ergeben sich weitaus weniger Nachverhandlungen aufgrund von Kursveränderungen und Preisanpassungen mit dem chinesischen Partner. Die ausländischen Unternehmen können sich eine bessere Verhandlungsposition verschaffen durch die Übernahme des Währungsrisikos, das sie mit einigen Finanzinstrumenten gut steuern und kontrollieren können.¹⁸⁷

Seit der Einführung des RMB Trade Settlement Scheme wurden die in RMB abgewickelten grenzüberschreitenden Handelsgeschäfte deutlich ausgebaut. Der Waren- und Leistungshandel in RMB summiert sich auf 4630 Mrd. RMB im Jahr 2013. Er hat sich im Vergleich zum Jahr 2011 mehr als verdoppelt (Abbildung 26).

¹⁸⁶ Am 01. 07. 2009 wurden die rechtlichen Regelungen zur Abwicklung des grenzüberschreitenden Handels in RMB (跨境贸易人民币结算试点管理办法) von der Zentralbank, dem Finanzministerium, dem Handelsministerium, dem Zollverwaltungsamt, der obersten Steuerverwaltungsbehörde und der Bankenaufsichtsbehörde Chinas gemeinsam veröffentlicht. Eine englische Version dieser Regelungen ist auf der Webseite der chinesischen Zentralbank unter: http://www.pbc.gov.cn/publish/english/964/2009/20091229135957041146521/20091229135957041146521_.html zu erhalten. Zugriff am 20. 08. 2014.

¹⁸⁷ Vgl. Koll (2011), S. 13.

Abbildung 26: Verwendung des Renminbi bei Handel und Direktinvestitionen (Mrd. RMB)

Quelle: PBC

3.1.2 Renminbi Direktinvestition: ODI und FDI

Nach der Liberalisierung des RMB in der Leistungsbilanz durch das RMB Trade Settlement Scheme will China die Verwendung seiner Währung auch noch in der Kapitalbilanz sukzessiv vorantreiben. Im Januar 2011 wurden die Regelungen zur Abwicklung der Direktinvestitionen in Übersee in RMB (境外直接投资人民币结算试点管理办法, *RMB-denominated Outward Direkt Investment, RMB-ODI*) von der chinesischen Zentralbank verkündet.¹⁸⁸ Damit werden den inländischen Unternehmen und Banken, die von den chinesischen zuständigen Verwaltungsbehörden geprüft und berechtigt sind, ihre Direktinvestitionen im Ausland in RMB bewilligt. Ihnen wird erlaubt, uberweisungsauftrage in RMB zum Zweck ihrer wirtschaftlichen Tätigkeiten im Ausland, wie Greenfield, Fusionen oder Aktienbeteiligungen und auch ihrer Gewinnruckfuhrungen auszuführen.

Die RMB-ODI sind ein wichtiger Abflusskanal des RMB aus China. Sie tragen damit dazu bei, ein internationales Netzwerk für die Nutzung des RMB aufzubauen und seine globale Reichweite zu erweitern. Zugleich liegt diese RMB-ODI auch im Rahmen der „Going out“-Politik (走出去战略), welche die chinesische Regierung 1999 zur Förderung ihrer Unternehmen bei Investitionen im

¹⁸⁸ Am 06. 01. 2011 wurden die rechtlichen Regelungen zur Abwicklung der Direktinvestitionen im Ausland in RMB (境外直接投资人民币结算试点管理办法) von der chinesischen Zentralbank veröffentlicht. Eine englische Version dieser Regelungen ist auf der Webseite der chinesischen Zentralbank unter: http://www.pbc.gov.cn/publish/english/964/2012/20120802083924784926441/20120802083924784926441_.html zu erhalten. Zugriff am 20. 08. 2014

Ausland initiierte.¹⁸⁹ An den RMB-ODI nehmen zuerst vor allem die großen Staatsunternehmen teil. Neuerdings machen aber auch einige private Unternehmen mit. Der Betrag der RMB-ODI ist zwar noch gering, aber er wächst andauernd: Er hat sich von 20,15 Mrd. im Jahr 2011 über 29,2 Mrd. im Jahr 2012 auf 85,6 Mrd. RMB im Jahr 2013 erhöht (Abbildung 26).

Im Oktober 2011 wurde eine Mitteilung zur Abwicklung der ausländischen Direktinvestitionen in China in RMB (关于跨境人民币直接投资有关问题的通知)¹⁹⁰ vom chinesischen Handelsministerium verlautbart. Und die damit verbundenen konkreten operativen Regelungen (外商直接投资人民币结算业务管理办法, *Administrative Rules on Settlement of RMB-denominated Foreign Direct Investment, RMB-FDI*)¹⁹¹ wurden auch gleichzeitig von der chinesischen Zentralbank bekannt gegeben. Dadurch ist es für ausländische Investoren zulässig, Direktinvestitionen in China in RMB zu tätigen. Vor diesem Zeitpunkt waren solche RMB-FDI zwar auch möglich, allerdings waren sie selten, weil eine offizielle Sondergenehmigung dafür von Fall zu Fall beantragt werden musste. Durch die neuen transparenten und standardisierten Regelungen ist es leichter geworden Direktinvestitionen in China zu tätigen. Zusätzlich wurden diese RMB-FDI im Jahr 2013 durch neue Regelungen zur Vereinfachung des Prüfungsprozesses und Erweiterung des Marktzugangs vom chinesischen Handelsministerium (关于跨境人民币直接投资有关问题的公告)¹⁹² nochmal erleichtert.

Die RMB-FDI ist ein wichtiger Rückflusskanal des Renminbi vom Ausland nach China. Im Vergleich zu den RMB-ODI sind sie schon sehr weit entwickelt: Die Summe der RMB-FDI ist von 90,72 Mrd. im Jahr 2011 über 251 Mrd. im Jahr 2012 auf 448,1 Mrd. RMB im Jahr 2013 stark angestiegen (Abbildung 26).

¹⁸⁹ The Central People's Government of the People's Republic of China (2006).

¹⁹⁰ Eine englische Version ist zu erhalten unter:

<http://singapore.icbc.com.cn/icbc/%E6%B5%B7%E5%A4%96%E5%88%86%E8%A1%8C/%E6%96%B0%E5%8A%A0%E5%9D%A1%E7%BD%91%E7%AB%99/en/commercialbankbusiness/featuredrmbbusiness/crossborderrmbpolicies/capitalaccount/CircularoftheMinistryofCommerceonIssuesRelatingtoCrossborderDirectInvestmentsinRMB.htm>

Zugriff am 20. 08. 2014.

¹⁹¹ Eine englische Version ist zu erhalten unter: http://www.pbc.gov.cn/publish/english/964/2012/20120802090325941855153/20120802090325941855153_.html. Zugriff am 20. 08. 2014.

¹⁹² Eine englische Version ist zu erhalten unter: <http://english.mofcom.gov.cn/article/policy-release/aaa/201312/20131200436266.shtml>. Zugriff am 20. 08. 2014.

3.1.3 Renminbi Finanzinvestitionen: (R)QFII und (R)QDII

Die chinesischen Kapitalmärkte, zumindest jene für ausländische finanzielle Investitionen, sind noch nicht komplett geöffnet. Nach der Berechnung des *International Monetary Institute of Renmin University of China* betrug die Offenheit der chinesischen Kapitalbilanz nur 0,5125 im Jahr 2011.¹⁹³ Dieser Wert verdeutlicht, dass es noch viele Restriktionen für ausländische Investoren auf den chinesischen Kapitalmärkten gibt. Doch bemüht sich China derzeit kontinuierlich, seine Kapitalmärkte schrittweise zu liberalisieren und freizugeben, solange das damit verbundene Risiko kontrolliert werden kann. Im Jahr 2002 wurden *Provisional Measures on Administration of Domestic Securities Investments of Qualified Foreign Institutional Investors (QFII, 合格境外机构投资者境内证券投资管理暂行办法)*¹⁹⁴ von der chinesischen Wertpapieraufsicht und der Zentralbank veröffentlicht. Dadurch wurde den ausländischen intentionellen Investoren gestattet, in ihnen zugewiesenen Kontingenten mit ausländischen Währungen, jedoch durch einen Umtausch in RMB, direkt auf den chinesischen Kapitalmärkten zu agieren. Diese Maßnahmen werden in der Praxis durch die ständige Aufnahme neuer Investoren und die Erweiterung der Kontingente fortgesetzt.¹⁹⁵ Auch sehr wichtig ist, dass es seit 2012 für die berechtigten ausländischen institutionellen Investoren erlaubt ist, Investitionen in China direkt in RMB ohne Währungswechsel durchzuführen. Dies wurde durch *Measures for Pilot Domestic Securities Investment Made by RMB Qualified Foreign Institutional Investors (RQFII) of Fund Management Companies and Securities Companies (基金管理公司、证券公司人民币合格境外机构投资者境内证券投资试点办法)*¹⁹⁶ im Dezember 2011 und *Measures for the Pilot Program of Securities Investment in China by RMB Qualified Foreign Institutional Investors (人民币合格境外机构投资者境内证券投资试点办法)*¹⁹⁷ im März 2013 von der chinesischen Wertpapieraufsicht, der Zentralbank und dem Devisenamt gerecht gefertigt.

¹⁹³ Annual Report on the Internationalization of Renminbi (2013), S. 54. Die Werte der Offenheit liegen zwischen 0 und 1. Je kleiner der Wert, desto strenger ist die staatliche Kontrolle: 0 für sehr strenge, 1/3 für viele, 2/3 für weniger und 1 für keine Restriktion.

¹⁹⁴ Eine englische Version ist zu erhalten unter:

http://news.xinhuanet.com/zhengfu/2002-11/15/content_630753.htm. Zugriff am 20. 08. 2014.

¹⁹⁵ Die aktuelle Liste aller berechtigten ausländischen institutionellen Investoren und die ihnen zugewiesenen Kontingenten sind zu erhalten unter: <http://china-xbr.com/xbr-quota-data/qfii/>. Zugriff am 20. 08. 2014.

¹⁹⁶ Eine englische Version ist zu erhalten unter: http://www.csrc.gov.cn/pub/csrf_en/laws/overRule/Decreets/201203/t20120316_207347.html. Zugriff am 20. 08. 2014.

¹⁹⁷ Eine englische Version ist zu erhalten unter: http://www.csrc.gov.cn/pub/csrf_en/laws/overRule/Decreets/201303/t20130327_222793.html. Zugriff am 20. 08. 2014.

Wie das QFII-Programm, nur gerade in der entgegengesetzten Richtung, wurde ein Programm, nämlich *The Measures for Securities Investment Overseas by Qualified Domestic Institutional Investors* (QDII) (合格境内机构投资者境外证券投资管理试行办法)¹⁹⁸, von der chinesischen Wertpapieraufsicht im Juni 2007 eingeführt. Dadurch ist es inländischen Banken und Investmentfonds erlaubt, Devisen in ihnen zugewiesenen Kontingenten beim chinesischen Devisenamt zu kaufen und im Ausland zu investieren. Ohne Währungswechsel beim Devisenamt sind solche Investitionen zurzeit noch nicht gestattet. Aber nach Angabe der chinesischen Zentralbank wird ein Programm hierfür eingeleitet, nämlich das Programm der *RMB Qualified Domestic Institutional Investors* (RQDII), wenn die dafür erforderlichen Bedingungen erfüllt sind.¹⁹⁹

Die Programme der QFII, der RQFII, der QDII und auch der zukünftigen RQDII dienen eigentlich als Übergangsmaßnahmen für die Zeiten, in denen die chinesische Kapitalbilanz noch nicht komplett geöffnet und der RMB noch nicht frei konvertibel ist. Sie können wesentlich dazu beitragen, die chinesischen Finanzmärkte zu liberalisieren. Ihre Entwicklungen in den letzten Jahren sind der folgenden Tabelle zu entnehmen (Tabelle 17). Dabei zu beachten ist, dass das RQFII-Programm, das zum Aufbau eines internationalen Umlaufs für den RMB von großer Bedeutung ist, sich seit seiner Einführung Ende 2011 schnell ausgeweitet hat.

Tabelle 17: Die Entwicklungen des QFII-, QDII- und RQFII-Programms

	2011		2012		2013		2014 (bis zum 26. 08)	
	Anzahl der Investoren	Gesamt-kontingente	Anzahl der Investoren	Gesamt-kontingente	Anzahl der Investoren	Gesamt-kontingente	Anzahl der Investoren	Gesamt-kontingente
QFII (Mrd. USD)	110	21,6	169	37,4	228	49,7	254	59,7
QDII (Mrd. USD)	96	74,9	107	85,6	115	84,2	121	82,5
RQFII (Mrd. RMB)	-	-	24	67,0	52	157,2	81	278,6

Quelle: Staatliches chinesisches Devisenamt (SAFE)

3.1.4 Abkommen für Währungsswap

Ein Währungsswap ist kein neues Finanzderivat und wurde vor 30 Jahren ursprünglich im privaten Finanzgeschäft entwickelt. Die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) definiert es als:

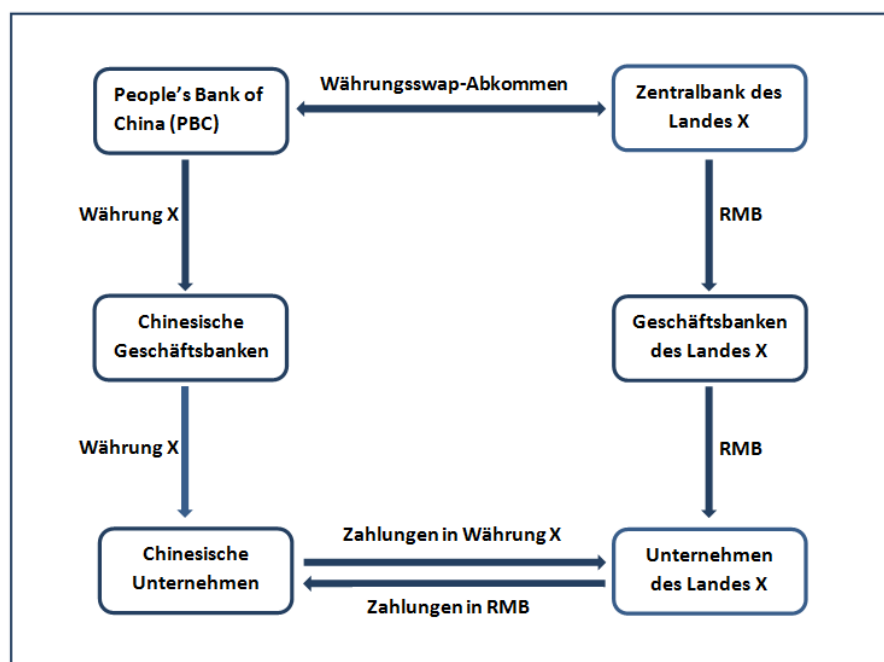
¹⁹⁸ Eine englische Version ist zu erhalten unter: http://www.csrc.gov.cn/pub/csrf_en/laws/overRule/Decrees/201001/t20100126_175910.html. Zugriff am 20. 08. 2014.

¹⁹⁹ Vgl. Pan (26. 04.2014).

“The term CURRENCY SWAP generally refers to a transaction in which two counterparties exchange specific amounts of two different currencies at the outset and repay over time according to a predetermined rule which reflects both interest payments and amortization of principal. Normally fixed interest rates are used in each currency. In some cases there is no exchange of principal amount initially, and in others not at maturity either.”²⁰⁰

Neuerlich setzen die Zentralbanken dieses Finanzinstrument auch ein, da sie darin eine wichtige Funktion zur Rückversicherung der Liquidität und somit zur Stabilisierung der Finanzmärkte sehen. In der Finanzkrise haben die wichtigsten Zentralbanken der größten Industrieländer (G7) solches Swap-Abkommen zuerst nur temporär bilateral mit Festlegung von Fristen und Volumenlimits eingeführt. Ende 2013 haben sie diese aber zu einer Dauereinrichtung gemacht: Multilateral, unbefristet und in unbegrenztem Volumen.

Abbildung 27: Mechanismus der chinesischen Währungsswap-Abkommen mit anderen Zentralbanken



Quelle: Eigene Darstellung

Auch China macht solche bilaterale Abkommen für Währungsswap mit anderen Zentralbanken. Neben der Funktion der „vorsorglichen Kreditlinie“ wie bei den Zentralbanken der G7 sieht China in diesem Finanzinstrument noch eine andere Funktion: Zur Erhöhung des bilateralen Handels. Der Mechanismus des chinesischen Abkommens für Währungsswap wird in obiger Abbildung

²⁰⁰ BIZ (1986), S. 37.

dargestellt (Abbildung 27). Bis Ende 2013 hat China solche Abkommen im Wert von 2564 Mrd. RMB mit 23 Zentralbanken unterzeichnet (Anhang 3). Inzwischen ist auch ein Entwicklungspfad erkennbar: Sie gehen von Nachbarländern und –regionen (Hongkong, Südkorea) über Schwellenländer (Indonesien, Türkei), schließlich zu Industrieländern (Australien, Vereinigtes Königreich und EZB). Noch zu beachten ist, dass China und die Vereinigten Staaten ein solches Abkommen noch nicht getroffen haben. Daran haben beide Länder zurzeit kein Interesse.²⁰¹

3.1.5 RMB-Offshore-Zentren

Ein RMB-Offshore-Zentrum ist ein Finanzplatz außerhalb von Festlandchina, wo die RMB-Geschäfte ohne die starken Finanzregulierungen und -kontrollen der chinesischen Regierung frei abgewickelt werden können. Die RMB-offshore-Zentren sind die wichtigen Knotenpunkte in der internationalen Zirkulation des RMB und tragen entscheidend dazu bei, ein globales RMB-Netzwerk aufzubauen und somit den RMB zu internationalisieren. Auch für andere chinesische Finanzreformen, wie Liberalisierung der Zinsen und der Wechselkurse, sind die RMB-Offshore-Zentren von hoher Bedeutung: Dort können die RMB Marktzinsen und –Wechselkurse entwickelt werden und sie sind indikativ für die Finanzmarktentwicklung im Inland, wo die Höhe von Zinsen und Wechselkursen noch in der Hand der chinesischen Regierung liegt.

Das Establishment eines RMB-Offshore-Zentrums wird oft in der Praxis durch Unterzeichnung einer Vereinbarung in Bezug auf RMB von beiden Regierungen bzw. Währungsbehörden verkündet. Daran schließen sich noch die Benennung einer chinesischen RMB-Clearingbank in diesem Offshore-Zentrum, die die RMB-Transaktionen vor Ort gegenseitig aufrechnen kann und die Zuteilung der RQFII-Kontingente, die die Investoren in diesem Offshore-Zentrum zur Wertpapierinvestition in China maximal einsetzen dürfen. Zurzeit sind elf Städte durch die chinesische Regierung für ein RMB-Offshore-Zentrum qualifiziert und die Summe der zugewiesenen RQFII-Kontingente beträgt 640 Mrd. RMB. Ein Überblick über die historische Entwicklung der RMB-Offshore-Zentren bietet die folgende Tabelle (Tabelle 18).

²⁰¹ Vgl. Fisher (08. 04. 2014).

Tabelle 18: Historische Entwicklung der RMB-Offshore-Zentren

RMB Offshore Centers	Begin	Clearing Banks	RMB Payments (2014.06, % of all RMB Payments) ¹	RMB Deposits (RMB bn) ²	RMB Bonds (RMB bn) ²	RQFII Quota (RMB bn) ³	Direct Currency Conversion
Hongkong	2004	Bank of China	72.4%	945 (2014.09)	374 (2014.09)	270	yes
Macau	2004	Bank of China	-	119 (2014.09)	-	20	yes
Singapur	2009	Industrial and Commercial Bank	6.8%	257 (2014.09)	15 (2014.09)	50	yes
Kuala Lumpur	2009	Bank of China	0.5%	-	3 (2014.09)	-	yes
London	2012	China Construction Bank	5.4%	15 (2013.12)	16 (2014.10)	80	yes
Taiwan	2013	Bank of China	2.2%	300 (2014.09)	23 (2014.09)	100	yes
Luxembourg	2013	Industrial and Commercial Bank	0.6%	79 (2014.06)	33 (2014.06)	-	yes
Frankfurt	2014	Bank of China	0.6%	-	4 (2014.10)	80	yes
Paris	2014	Bank of China	1.3%	20 (2014.03)	2 (2014.10)	80	yes
Seoul	2014	Bank of Communications	0.6%	74 (2014.06)	0.4 (2014.10)	80	yes
Sydney	2014	Bank of China	1.2%	-	5.1 (2014.10)	50	yes
Toronto	2014	Industrial and Commercial Bank	-	-	2.5 (2014.10)	50	yes
Doha	2014	Industrial and Commercial Bank	-	-	-	30	no

Quelle: 1. SWIFT RMB Monthly Tracker, Februar, April und Juli 2014. 2. Eigene Zusammenstellung der Daten aus verschiedenen Zentralbanken und Finanzinstitutionen. 3. People's Bank of China

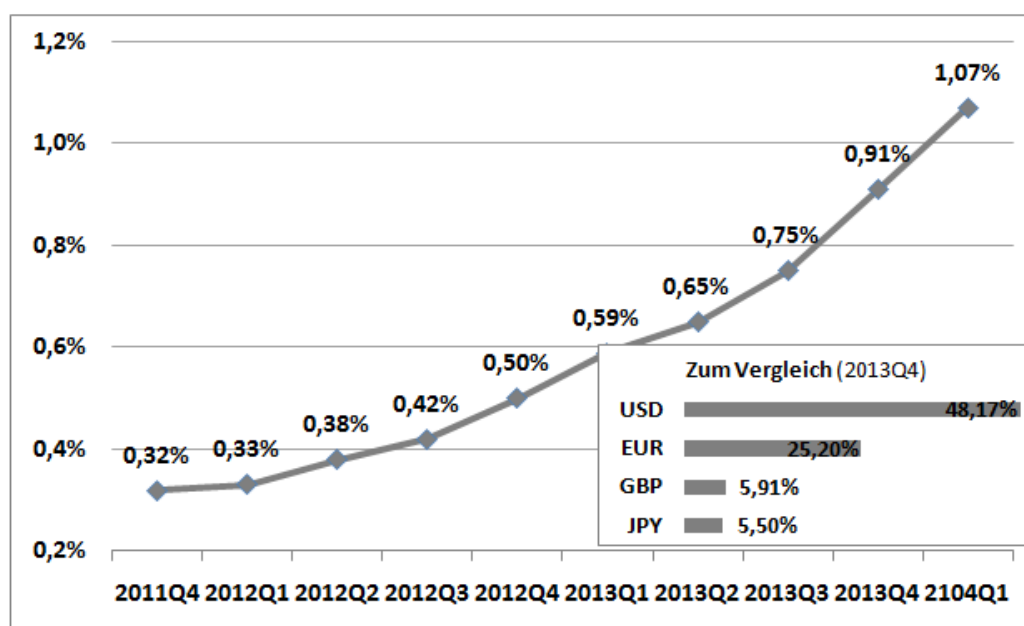
Unter allen RMB-Offshore-Zentren ist Hongkong das älteste und größte. Dort haben sich die RMB-Geschäfte sehr vielfältig entwickelt. Dazu gehören Sparbriefe, Kredite, Anleihen, Handelsabrechnungen, Aktien, Wertpapiere, Non-Deliverable Forward (NDF) und andere. Nach Angaben der *Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication* (SWIFT) werden 72% der RMB-Geschäfte außerhalb vom chinesischen Festland in Hongkong abgewickelt. Danach folgen Singapur (6,8%) und London (5,9%).²⁰²

Durch die ständigen Erweiterungen der RMB-Offshore-Zentren in den letzten Jahren findet der RMB immer mehr internationale Anwendung. Nach Angaben der *Bank of China* hat sich das Gewicht des RMB in allen Offshore-Währungen, - dargestellt durch den Offshore RMB Index (ORI) -, von 0,32% Anfang 2011 auf 1,07% Anfang 2014 erhöht. Verglichen mit anderen großen Währungen (USD 48,17%, EUR 25,20%) wird er jedoch zurzeit nur in einem geringen Umfang eingesetzt (Abbildung 28).²⁰³

²⁰² SWIFT RMB Monthly Tracker, April 2014.

²⁰³ Bank of China (30.06.2014)

Abbildung 28: Offshore RMB Index



Quelle: Bank of China

Neben Offshore-Zentren werden auch Onshore-Zentren für einen internationalen RMB-Umlauf aufgebaut. In einigen inländischen Pilotstädten und -regionen versucht China, die Kontrolle über den grenzscheidenden RMB-Verkehr zu lockern, um die inländischen starren Finanzmärkte zu liberalisieren und die internationale Verwendung des RMB zu fördern. In Qianhai, einem Stadtteil von Shenzhen, werden die RMB-Zuflüsse nach China seit Anfang 2013 durch die Ankündigung der *Temporary Measures regarding Cross Border RMB Loans in Qianhai* (前海跨境人民币贷款管理暂行办法)²⁰⁴ erlaubt. In der Shanghai-Free Trade Zone (SFTZ), die im September 2013 etabliert wurde und bis 2020 zu einem internationalen Finanzzentrum aufsteigen soll, sind die Kapitalkontrolle noch mehr gelockert als die in Qianhai: Dort dürfen alle Geschäfte, die nicht in der sogenannten „Negativliste (负面清单)“²⁰⁵ stehen, also nicht verboten sind, von ausländischen Investoren getätigt werden. Solche Art von Freihandelszone wurde im Dezember 2014 von der chinesischen Regierung auf ihre andere Landesteile Guangdong, Tianjin und Fujian ausgeweitet.

²⁰⁴ Eine chinesische Version ist zu erhalten unter:

http://www.szqh.gov.cn/sygnan/xxgk/xxgkml/zcfg/qhzc/201402/t20140225_33138.shtml. Zugriff am 29. 08. 2014.

²⁰⁵ Die aktuelle SFTZ-Negativliste für 2014 in Chinesisch ist zu erhalten unter: <http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node12344/u26ai39501.html>. Zugriff am 02. 09. 2014.

3.2 Internationale Verwendungen

Durch die obigen „aktiven“²⁰⁶ politischen Maßnahmen zur Förderung der weltweiten Verwendung des RMB seit 2009 hat die chinesische Währung stark an Bedeutung gewonnen. Die zunehmende internationale Rolle des RMB lässt sich anhand der Standard-Zusammenfassung der Funktionen einer internationalen Währung veranschaulichen (vgl. Tabelle 15).

Private internationale Verwendung

- a) *Die Transaktionsrolle im Zahlungsverkehr und an den Devisenmärkten.* Als eine Zahlungswährung hat der RMB in den letzten dreieinhalb Jahren 23 Währungen überholt. Bis August 2014 nimmt der RMB mit einem Anteil von 1,57% am weltweiten Zahlungsverkehr Platz sieben ein.²⁰⁷ Als eine Währung zur Handelsfinanzierung, vor allem zur Bezahlung von Importen, hat der RMB mit einem Weltanteil von 8,66% Ende 2013 den Euro (Weltanteil: 6,64%) überholt und liegt nun weltweit auf dem zweiten Platz.²⁰⁸ Als eine Währung am Devisenmarkt hat sich der Anteil der RMB am gesamten Devisenhandel von 0,9% im Jahr 2010 auf 2,2% im Jahr 2013 erhöht und somit ist er von Platz 17 auf Platz 9 aufgestiegen.²⁰⁹
- b) *Die Rolle als Recheneinheit bei der Fakturierung des Welthandels und der Finanzgeschäfte.* Die Datenlage ist hier eher unbefriedigend. Da die Fakturierung vom Welthandel, insbesondere von Öl und anderen Rohstoffen, hauptsächlich in US-Dollar und Euro erfolgt, wird nur wenig Raum für den RMB gelassen. Im Jahr 2012 wurde nur etwa 1,2% des Welthandels in RMB abgerechnet.²¹⁰
- c) *Die Wertaufbewahrungsfunktion.* Diese Rolle ist eng mit dem Aufbau leistungsfähiger RMB-Offshore-Zentren verknüpft. Dort werden viele Anlagemöglichkeiten in RMB angeboten: Depositen, Anleihen, Kredite, Aktien, Fonds und andere. Bis zum Ende des ersten Quartals 2014 beliefen sich die RMB-Depositen in den Offshore-Zentren auf 2,4 Bio. RMB (Weltanteil: 1,51%) und die internationalen RMB-Anleihen auf 390 Mrd. RMB (Weltanteil: 0,28%). Die internationalen RMB-Kredite haben einen Stand von 400 Mrd. RMB erreicht.²¹¹

²⁰⁶ Im Vergleich zu China nimmt die EZB gegenüber der internationalen Nutzung des Euro eine „neutrale“ Haltung ein (Becker 2007, S. 6).

²⁰⁷ SWIFT Renminbi Monthly Tracker, August 2014.

²⁰⁸ SWIFT Renminbi Monthly Tracker, November 2013.

²⁰⁹ BIZ, Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and derivatives market activity in 2013. Die Summe beläuft sich hierbei auf einen Gesamtumfang von 200%, da bei einer Transaktion stets zwei Währungen involviert sind.

²¹⁰ Berechnung mit Daten von der Welthandelsorganisation und Kroeber (2013), S. 3.

²¹¹ Bank of China (18. 06. 2014).

Öffentliche internationale Verwendung

- a) *Die Rolle als Interventionswährung der Notenbank an den Devisenmärkten.* Da zurzeit der RMB nicht konvertierbar und handelbar ist, machen keine ausländischen Notenbanken hier von ihm Gebrauch.
- b) *Die Ankerrolle für andere Währungen.* Zurzeit richtet kein Land offiziell seine Wechselkurspolitik am RMB aus.²¹² Aber inoffiziell hat der RMB schon begonnen, sich in eine regionale Ankerwährung zu entwickeln. Nach Ito (2011) hat er schon ein großes Gewicht im Referenzwährungskorb einiger asiatischer Länder gewonnen.²¹³ Nach Subramanian & Kessler (2013) ist der RMB, nicht der Dollar, die „dominante Referenzwährung“ in sieben asiatischen Ländern. Ein RMB-Bloc bildet sich.²¹⁴
- c) *Die Haltung von Währungsreserven.* Diese internationale Rolle hat der RMB erst seit der Finanzkrise inne, weil das Prestige des Dollars sinkt und einige Länder ihre Dollarreserven umschichten wollen. Nach einer Studie des IWF überlegen sich 20% der offiziellen Reserveverwalter ernsthaft, den RMB in ihre Währungsreserve aufzunehmen.²¹⁵ Einige Länder, wie Australien, Japan, Südkorea, Taiwan, Thailand, Malaysia, Indonesien, Kambodscha, Philippinen, Nigeria, Bolivien, Weißrussland haben einen Teil ihrer Währungsreserven bereits in RMB angelegt. Darüber hinaus wird diese Rolle als eine Reservewährung auch von China durch Abschluss einer Reihe von Währungsswap-Abkommen mit anderen Zentralbanken aktiv unterstützt (Tabelle im Anhang 3). Trotz dieser sehr positiven Entwicklung ist die Bedeutung des RMB im Weltreservesystem noch sehr begrenzt. Gerade deswegen wird der Anteil des RMB an den internationalen Währungsreserven nicht vom IWF explizit ausgewiesen.²¹⁶ Schätzungsweise liegt er zurzeit bei 0,01%.²¹⁷

Die wichtigste Botschaft ist, dass obwohl seine Rolle im Vergleich mit anderen großen internationalen Währungen noch sehr gering ist, der RMB in den letzten Jahren auf fast allen Märkten

²¹² In Hongkong gab es nach der Finanzkrise 2007/08 ein Ruf nach Umstellung seiner Ankerwährung vom Dollar auf RMB. Allerdings wurde dieser Ruf von der Hongkongs Währungsbehörde deutlich abgelehnt.

²¹³ Vgl. Ito (2011), S. 4. Das Gewicht des RMB für Singapur beträgt 49%, für Indonesien und Malaysia 40 - 46%, für Thailand, Taiwan und Indien 30 - 39%.

²¹⁴ Vgl. Subramanian & Kessler (2013), S. 8f. „It is now the case that the currencies of Korea, Indonesia, the Philippines, Taiwan, Singapore, Thailand, and Malaysia more closely track the RMB than the dollar.“

²¹⁵ Vgl. Morahan & Mulder (2013), S. 19.

²¹⁶ In der Datenbank *Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER)* des IWF werden zurzeit explizite Daten über die sieben wichtigsten internationalen Währungen (US-Dollar, Euro, Pfund, Yen, Schweizer Franken, Kanadischer und Australischer Dollar) vierteljährig veröffentlicht. Die Daten über den RMB werden dort hingegen der Kategorie „Other Currencies“ zugeordnet.

²¹⁷ Tett (06. 02. 2014) und Luo (02. 07. 2014).

und in allen Bereichen kräftig aufgeholt hat. Somit wurde eine glänzende Zukunft für den RMB prophezeit: In absehbarer Zeit soll er zusammen mit dem US-Dollar und dem Euro ein dreipoliges globales Währungssystem bilden.²¹⁸ Vor diesem Hintergrund soll gefragt werden: Welche Rolle kann der RMB in Zukunft spielen? Kann er wirklich die Dominanz des US-Dollar anfechten? Diese Fragestellungen werden im nächsten Kapitel mithilfe einer Modelanalyse beantwortet.

4 Pull-Faktoren des Renminbi

In diesem Kapitel werden zuerst die identifizierten wichtigen Pull-Faktoren zur Bestimmung der internationalen Währung aufgelistet. Diese Faktoren werden anschließend mit Daten der vier wichtigsten internationalen Währungen – Dollar, Euro, Pfund und Yen – überprüft und dadurch wird ein quantitativer Zusammenhang hergestellt. Mit Hilfe dieses Zusammenhangs wird dann die zukünftige Entwicklung des RMB prognostiziert.

4.1 Pull-Faktoren der Internationalen Währung

Viele Autoren haben sich in den letzten Jahren mit der Entwicklung von internationalen Währungen beschäftigt.²¹⁹ Diese Autoren haben einen Konsens über einige Pull-Faktoren erreicht, welche eine Landeswährung zu einer internationalen Währung führen und welche die weltweite Verwendung der Währung fördern können. Die Pull-Faktoren lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Wirtschaftsgröße:** BIP, Welthandel und Investitionen in großem Umfang
- **Inländische Finanzmärkte:** offen, breit, tief und liquide²²⁰
- **Makroökonomische Stabilität:** geringe Inflationen und geringe Wechselkursschwankungen
- **Netzwerkeffekte:** Je mehr Menschen eine Währung verwenden, desto attraktiver wird sie auch für die anderen. Hierdurch bildet sich ein pfadabhängiges Gleichgewicht.

²¹⁸ Dazu siehe z.B. Eichengreen (2010b), Fratzscher & Mehl (2011), Mundell (07. 06. 2013).

²¹⁹ Autoren sind z.B. Tavlas (1990), Mundell (2000), Pollard (2001), Eichengreen (2005), Lim (2006), Chinn & Frankel (2005, 2008), Chen & Peng (2007), Papaioannou & Portes (2008), Dobbs et al. (2009), Prasad & Ye (2012), Bhat (2013), u.a.

²²⁰ **Offen:** wenig staatliche Kontrolle. **Breit:** breites Spektrum von Finanzinstrumenten. **Tief:** großes Volumen an Finanzinstrumenten. **Liquide:** großes Handelsvolumen.

- **Sonstige Faktoren:** politische, gesetzliche, militärische, demographische, geographische u.a.

Anhand der obigen Pull-Faktoren wird der RMB mit anderen internationalen Währungen verglichen (Tabelle 19):

Tabelle 19: Währungsvergleich: RMB vs. einige internationale Währungen

	US-Dollar	Euro	Yen	Britisches Pfund	Australischer Dollar	RMB
Anteil an Weltreserven (2013Q4)	60,9%	24,5%	3,9%	4,0%	1,7%	0,01%
Wirtschaftsgröße	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆	◆	◆◆
Kapazität und Liquidität der Finanzmärkte	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆
Preis- und Wechselkursstabilität	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Netzwerkeffekte	◆◆◆	◆◆	◆	◆◆	◆	◆

◆◆◆ stark ◆◆ mittel ◆ schwach

Quelle: Frankel (02. 06. 2011); IWF, COFER; Tett (06. 02. 2014) und Luo (02. 07. 2014)

In dieser Tabelle ist ersichtlich, dass alle Pull-Faktoren der internationalen Währung in den Vereinigten Staaten und der Eurozone hochentwickelt sind. Ein hoher Status im internationalen Währungssystem wird dadurch dem US-Dollar und dem Euro zugesprochen. Im Vergleich dazu können der Yen, das Pfund und der Australische Dollar nur einen kleinen Status erzielen, weil einige Pull-Faktoren bei diesen Währungen unterentwickelt sind. Der Newcomer RMB erhält zurzeit nur einen geringen Status weil seine internationale Verwendung durch Unterentwicklung der Finanzmärkte - vor allem Kontrolle der Kapitalbilanz - und Mangel am Netzwerk in großem Maße eingeschränkt ist.

4.2 Empirische Daten und Modell

Wir unterstellen, dass ein quantifizierbarer Zusammenhang zwischen dem internationalen Status einer Währung und ihren Pull-Faktoren besteht. Dabei wird die „Sonstige Faktoren“ wegen der Schwierigkeit der Quantifizierung nicht mitberücksichtigt. Die ausgewählten Variablen, die zur

Beschreibung der internationalen Währung und ihrer Pull-Faktoren dienen, sind folgender Tabelle zu entnehmen (Tabelle 20). Eine weitere Quantifizierung und die Datenquellen werden in Anhang 4 ausführlich erläutert. Der Zeitraum unserer Untersuchung erstreckt sich auf die Jahre von 1976 bis 2013. Die gewählte Stichprobe umfasst die heutigen vier wichtigsten internationalen Währungen: Dollar, Euro (vor 1999 Deutsche Mark), Pfund und Yen.

Tabelle 20: Auswahl der abhängigen und unabhängigen Variablen

abhängige Variable	unabhängige Variablen			
internationaler Status der Währung	Wirtschaftsgröße	Entwicklung der Finanzmärkte	makroökonomische Stabilität	Netzwerkeffekte
Anteil an Weltreserven	BIP	Offenheit	Inflation	verzögerte abhängige Variable
	Welthandel	Devisenhandel	Abwertung der Wechselkurse	
	Direktinvestitionen	Bankkredite	Volatilität der Wechselkurse	
		Marktkapitalisierung		
		Aktienhandel		
		Anleihen		

Quelle : Eigene Darstellung

Aus der Tabelle 15 ist zu erkennen, dass mindestens sechs Methoden für die Quantifizierung des Status einer internationalen Währung zur Verfügung stehen. Idealerweise soll jede Methode einmal in unsere Untersuchung eingesetzt und getestet werden. Jedoch richten wir hier unser Augenmerk nur auf ihre Rolle als Reservewährung und nehmen an, dass diese Rolle ein guter Proxy für all ihre Rollen ist.²²¹ Dafür gibt es zwei Gründen. Ein Grund ist die Datenverfügbarkeit: Während die jährlichen Daten der wichtigsten Währungen im internationalen Reservesystem, also die Daten zur Funktion einer internationalen Währung als Reservewährung, seit den 70er Jahren ständig zugänglich sind (Anhang 5), sind die Daten zu anderen Funktionen einer internationalen Währung hingegen oft sehr unvollständig. Ein weiterer Grund ist das Finanzierungsproblem des amerikanischen Leistungsdefizits. Es geht darum, ob die Vereinigten Staaten ihr hohes Leistungsbilanzdefizit in der Zukunft noch durch die Rolle des US-Dollars als Reservewährung weiter finanzieren können.²²² Um dies zu berücksichtigen nehmen wir den Anteil einer internationalen Währung an den weltweiten ausgewiesenen Devisenreserven *reserveshare* und seine Logit-Form *logitshare*²²³ als die abhängigen Variablen in unserem Untersuchungsmodell. D.h. der Status einer

²²¹ Vgl. Chen & Peng (2007), S. 7.

²²² Vgl. Chinn & Frankel (2005), S. 4.

²²³ $logitshare = \ln(reserveshare / (100 - reserveshare))$.

internationale Währung j ($j=USD, EUR, GBP, JPY$) zum Zeitpunkt t ($t=1976:2012$) kann durch die unabhängigen Variablen X in folgende Form gebracht werden:

$$reserveshare \text{ (bzw. logitshare)}_{jt} = a_j + \sum \beta_i X_{jt} + \varepsilon.$$

Anhand historischer Daten von Dollar, Euro, Pfund und Yen zwischen 1976 und 2013 lässt sich der Effekt der einzelnen unabhängigen Variablen auf die abhängigen Variablen *reserveshare* bzw. *logitshare* durch Scatterplots graphisch darstellen (Anhang 6). Daraus kann man leicht erkennen, dass

- sich *logitshare* besser als *reserveshare* als abhängige Variable eignet,
- die Wirtschaftsgröße (*gdp, gdp_ppp, trade,*) mit einer internationalen Währung hoch korreliert ist,
- es sehr schwer ist, gute Variablen zur Beschreibung der Finanzmärkte zu finden,²²⁴
- die Schwankungen der Wechselkurse mit internationaler Währung negativ korreliert sind, und
- internationale Währungen eine starke Trägheit aufweisen.

Als Ausgangspunkt unserer empirischen Schätzung fangen wir mit dem OLS-Modell an, in Anlehnung an Chinn und Frankel (2005).²²⁵Zur Erfassung der Wirkungen des „tipping phenomenon“²²⁶ nehmen wir *logitshare*, nicht *reserveshare* als die abhängige Variable. Und zur Erfassung der Sondereffekte auf internationale Währungen, die mit dem jeweiligen Landverbunden sind, erstellen wir noch drei Dummy Variablen für Euro, Pfund und Yen. D.h.,

$$logitshare_{jt} = a_j + \sum \beta_i X_{jt} + \beta_{eur} D_{eur} + \beta_{gbp} D_{gbp} + \beta_{yen} D_{yen} + \varepsilon.$$

Die Ergebnisse der OLS-Schätzungen werden im Anhang 7 aufgezeigt.

In Spalte [1] werden die vier signifikanten Variablen von Chinn & Frankel (2005) - Trägheit, BIP, Inflation, Wechselkursschwankungen -mit unseren Daten erneut getestet. Das Ergebnis zeigt, dass drei von den vier Variablen statistisch signifikant bleiben. Die Inflation ist hingegen nicht

²²⁴ Vgl. Chinn & Frankel (2005), S. 15.

²²⁵ In ihrem Paper werden die jährlichen Daten von 1973-1998 verwendet. Festgestellt wurde, dass Trägheit, BIP, Inflation, Wechselkursschwankungen statistisch signifikant zur Erklärung der internationalen Währung sind.

²²⁶ Chinn & Frankel (2005), S. 7. „if one currency were to draw even and surpass another, the derivative of reserve currency use with respect to its determining variables would be higher in that range than in the vicinity of zero or in the range when the leading currency is unchallenged.“

signifikant, selbst nach dem Ausschluss der Daten über Japan.²²⁷ Dieses Ergebnis bleibt in Spalte [2] bestehen, wenn wir drei Dummy Variablen für bestimmte Währungen in unser Schätzmodell hinzunehmen. Alle Dummy Variablen sind statistisch höchst signifikant ($p \leq 0,001$). Dies weist darauf hin, dass es tatsächlich Sondereffekte aus dem jeweiligen Land gibt.

In den Spalten [3] und [4] werden zwei Variablen zur Messung der Finanzmärkte, Devisenhandel *fxturnover* und Bankkredite *credit*, getestet. Beide erweisen sich als nicht-signifikant. In Spalte [5] - [8] werden wieder zwei neue Variablen zur Messung der Finanzmärkte, Abwertung des Wechselkurses *depreciation* und Offenheit der Kapitalbilanz *kaopen* in den Test einbezogen. Sie sind statistisch signifikant.

Nun argumentieren wir, dass die Rolle einer internationalen Währung durch Trägheit, BIP, Auf- bzw. Abwertungen und Schwankungen des Wechselkurses sowie Offenheit der Kapitalbilanz erklärt werden kann. Zur Überprüfung der Robustheit dieses Arguments wird noch einen Sensitivitätstest durchgeführt. Dabei werden verschiedene alternativen Variablen zur Messung der Wirtschaftsgröße (*trade*, *fdi*) und der Finanzmärkte (*marketcap*, *stock_traded*, *bonds*) und auch das Ereignis der Einführung des Euro im Jahr 1999 überprüft. Das Ergebnis ist, dass unser obiges Argument bestehen bleibt (Anhang 8).

Da in unserer Untersuchung Paneldaten verwendet werden, werden zur Überprüfung unseres Arguments noch Paneldatenmodelle herangezogen. Hierzu zählen das Fixed-Effects-Modell, das LSDV-Modell (*least squares dummy variables*), das LSDVC-Modell (*Least Squares Dummy Variable Corrected*), das Arellano-Bond-Modell und das System-GMM-Modell (*Generalized Methods of Moments*). Die Ergebnisse sind im Anhang 9 dargestellt. Daraus wird ersichtlich, dass unser Argument abermals bestätigt wird.

4.3 Prognose für den Renminbi

Die Entwicklung des RMB zu prognostizieren ist eine wichtige Sache weil es um die zukünftige Struktur des internationalen Währungssystems geht. Angesichts der Tatsache, dass China eine

²²⁷ Theoretisch wird sich niedrige Inflation positiv auf den Status der internationalen Währung auswirken. Obwohl Japan seit Mitte der 90er Jahren niedrige Inflationen hat, verliert der Yen immer mehr seines internationalen Status. Anders ausgedrückt: In Japan sind die Inflationen und der internationale Status des Yen stark positiv miteinander korreliert ($r = 0,64$, Daten 1985-2013).

ständig wachsende Rolle in der Weltwirtschaft übernimmt, prophezeien viele dem RMB eine erfreuliche Zukunft. Diesen positiven Stimmen zufolge kann der RMB bis 2020 einen Anteil von 15 - 20% am internationalen Reservesystem erzielen²²⁸. Manche sprechen sogar von 30% bis 2025.²²⁹

Wie lässt sich der RMB durch unsere Untersuchung einschätzen? Dazu kommt die folgende Gleichung, die aus dem OLS-Modell [5] und dem Fixed-Effekts-Modell abgeleitet ist, zum Einsatz.

$$\begin{aligned} \text{logitshare}_{jt} = & -0,847 + 0,665 * \text{lag_logitshare}_{jt} + 0,013 * \text{gdp_ppp}_{jt} - 0,138 \\ & * \text{depreciation}_{jt} - 8,740 * \text{exratevar}_{jt} + 0,086 * \text{kaopen} + u_j \end{aligned}$$

D.h. Der logarithmierte Anteil einer Währung j am internationalen Reservesystem kann durch die Trägheit lag_logitshare , das Bruttoinlandsprodukt nach Kaufkraftparität gdp_ppp , die Abwertung der Wechselkurse depreciation , die Volatilität der Wechselkurse exratevar , die Offenheit der Kapitalbilanz kaopen und noch eine individuelle Variable zur jeweiligen Währung u_j bestimmt werden.

Für unsere Prognose des RMB bis 2030 sollen zuerst einigen Annahmen für Dollar, Euro, Pfund und Yen getroffen werden:

- Das jährliche Wirtschaftswachstum, approximierend aus den historischen Daten von 1999 - 2013, in den Vereinigten Staaten beträgt 2,5%, in der Eurozone und im Vereinigten Königreich jeweils 2%, in Japan 1%. Das zukünftige Wachstum der Weltwirtschaft wird durch eine lineare Beziehung zwischen den historischen Wachstumsraten der Weltwirtschaft und der fünf größten Volkswirtschaften (Vereinigte Staaten, Eurozone, Vereinigtes Königreich, Japan und China) von 1999 - 2013 determiniert.
- Die Eurozone wird weiter erweitert. Bis 2020 sollen Bulgarien, Kroatien, Litauen, Polen, Rumänien, Tschechien und Ungarn in die gemeinschaftliche Währungsunion beitreten. Und bis 2025 sollen sich Dänemark und Schweden auch dieser Währungsunion anschließen.
- Die zukünftigen Auf- bzw. Abwertungen der Wechselkurse der jeweiligen Währungen (USD, EUR, GBP und Yen) sind der Mittelwert ihrer historischen Daten von 1999 - 2013.
- Die zukünftigen Schwankungen der Wechselkurse der jeweiligen Währungen (USD, EUR, GBP und Yen) sind die Standardabweichung ihrer Wechselkurse von 1999 - 2013.

²²⁸ Dazu siehe z.B. Eichengreen (2011a), Li & Liu (2008), Zong & Li (2011).

²²⁹ Dazu siehe z.B. Zweifel (2014).

- Die Offenheit ihrer Kapitalbilanz bleibt auf dem heutigen Grad.
- Der individuelle Effekt jeder Währung auf ihren Status im Reservesystem ist der Mittelwert ihrer Effekte von 1999 - 2013.

Außerdem sollen noch einigen Annahmen für China getroffen werden:

- *Soft or Hard Landing*
Die chinesische Wirtschaftsentwicklung ist zurzeit durch steigende Inflation, expandierende Kreditvergabe, Überinvestitionen in Infrastruktur, eine riesige Immobilienblase und hohe kommunale Verschuldung schwer belastet. Wir unterstellen, dass China eine Wachstumsrate von 6% erzielen kann, wenn es diese ernsthaften Gefahren in Zukunft unter Kontrolle halten kann (*Soft Landing*).²³⁰ Anderenfalls kann China nur eine Wachstumsrate von 3% erzielen (*Hard Landing*).
- *Capital Account Restriction or Liberalization*
Chinas Kapitalbilanz ist unter strenger Kontrolle der Regierung. Der RMB ist nicht frei handelbar und der Kapitalverkehr ist auch nicht freigegeben. Dennoch versucht China seit Kurzem seine Kontrolle der Kapitalbilanz Schritt für Schritt zu verringern. Sie ist nun teilweise konvertierbar. Ob China diesen Liberalisierungsprozess in Zukunft fortsetzen (*Capital Account Liberalization*) oder anhalten (*Capital Account Restriction*) wird, bleibt offen, weil es Einwände gegen diesen Prozess gibt.²³¹ Wir unterstellen, dass China bis 2030 den höchsten Offenheitsgrad der Kapitalbilanz erreichen kann, wenn es diesen Prozess fortsetzt. Wenn China ihn anhält, bleibt der Offenheitsgrad seiner Kapitalbilanz vergleichbar mit dem im Jahr 2013.
- Die zukünftigen Auf- bzw. Abwertungen des RMB sind der Mittelwert seiner historischen Daten von Juli 2005 bis Ende 2013.²³²
- Die zukünftigen Schwankungen des RMB sind die Standardabweichungen seiner historischen Wechselkurse von Juli 2005 bis Ende 2013.

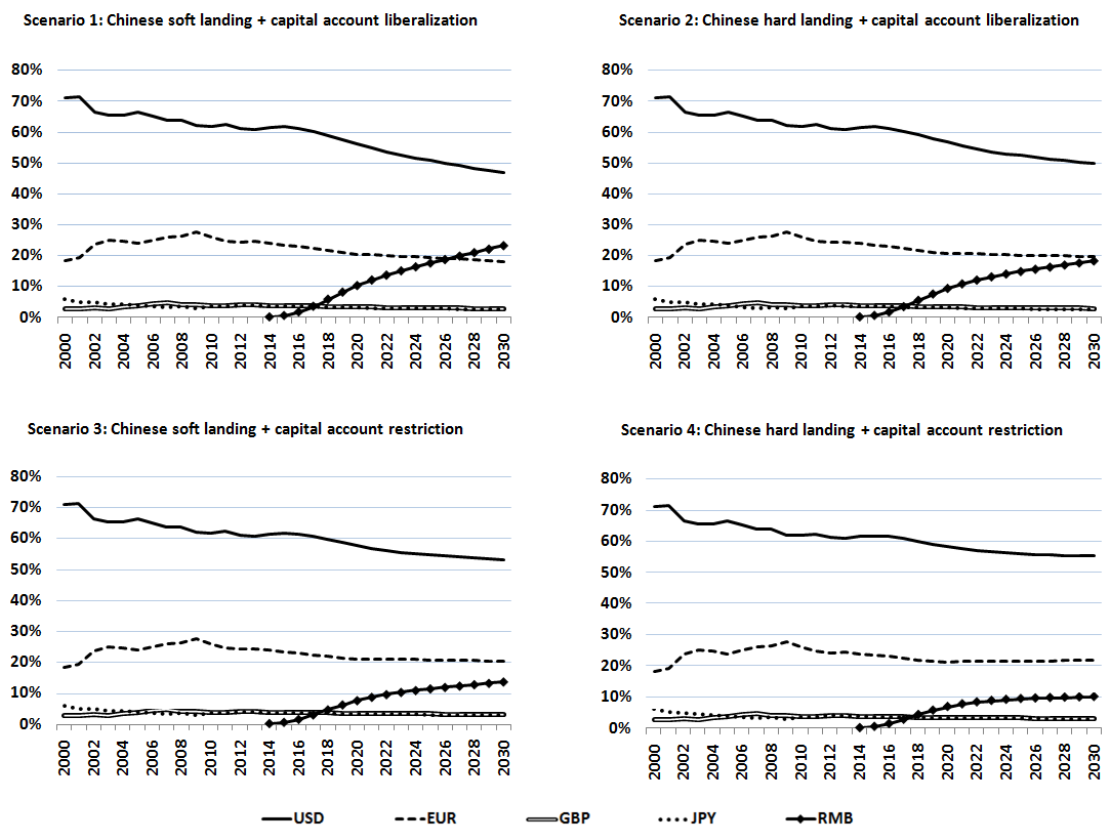
²³⁰ Nach einem Bericht des Development Research Center of the Chinese State Council (中国国务院发展研究中心) *Ten-year Outlook: Decline of Potential Growth Rate and Start of a New Phase of Growth* (未来十年展望: 潜在增长率下降, 新增长阶段开启) im August 2013 kann China in den nächsten zehn Jahren sein hohes Wachstumstempo von 10% nicht beibehalten. Ein mittleres Tempo von 6 - 7% ist realistisch.

²³¹ Einige chinesische einflussreichste Ökonomen und Regierungsberater, z.B. Justin Yifu Lin, Yu Yongding, Zhang Ming, Liu Shengjun u.a. stellen sich gegen eine schnelle Liberalisierung der Kapitalbilanz, weil das damit verbunden Risiko der chinesischen Finanzmärkte zu groß ist.

²³² Im Juli 2005 setzte China die Wechselreform des RMB in Gang. Die Anbindung des RMB an den US-Dollar wurde aufgehoben und eine neue Anbindung an einen Währungskorb wurde eingeführt.

Unter den obigen Annahmen lassen sich die Entwicklungen des RMB, sowie die zukünftige Struktur des Reservesystems in den folgenden vier Szenarien vorhersagen (Abbildung 29):

Abbildung 29: Prognose des zukünftigen globalen Reservesystems



Quelle: Eigene Darstellung

Szenario 1: *Soft Landing + Capital Account Liberalization*

Erfährt China ein wirtschaftliches Soft Landing und liberalisiert seine Kapitalbilanz kontinuierlich, kann der RMB bis 2030 einen Anteil von 23% am globalen Reservesystem gewinnen. Dieser Anstieg des RMB wird zu Lasten anderer Währungen einhergehen. Während das Pfund und der Yen nur leicht zurückgehen werden, werden sich der US-Dollar und der Euro jeweils um 15 und 6 Prozentpunkte stark verringern. Wenn dieses Szenario eintritt, kann der RMB das britische Pfund und den japanischen Yen in drei Jahren und den Euro in dreizehn Jahren überholen.

Szenario 2: *Hard Landing + Capital Account Liberalization*

Tritt in China das Szenario des Hard Landing ein bei gleichzeitiger Liberalisierung der Kapitalbilanz, kann der RMB bis 2030 einen Anteil von 18% am globalen Reservesystem erzielen und damit mit dem Euro (19,5%) rivalisieren. Der US-Dollar und der Euro werden jeweils um 11 und 4,5 Prozentpunkte zurückgehen.

Szenario 3: *Soft Landing + Capital Account Restriction*

Erfährt China das wirtschaftliche Soft Landing und bricht die Liberalisierung seiner Kapitalbilanz ab, dann kann der RMB bis 2030 einen Anteil von 14% am globalen Reservesystem ausmachen. Der US-Dollar und der Euro werden sich jeweils um 8 und 4 Prozentpunkte reduzieren.

Szenario 4: *Hard Landing + Capital Account Restriction*

Tritt in China das Szenario des Hard Landing ein und wird deshalb die Liberalisierung der Kapitalbilanz abgebrochen, dann kann der RMB bis 2030 nur einen Anteil von 10% am globalen Reservesystem erhalten. Der US-Dollar und der Euro werden um jeweils 6 und 2 Prozentpunkte nachlassen.

Zum Schluss dieser Arbeit soll noch gefragt und erklärt werden: Welches Szenario wird am wahrscheinlichsten eintreten? Wir ziehen das erste Szenario vor. Die Gründe dafür sind zweierlei:

Erstens, das wirtschaftliche Hard Landing ist vermeidbar bzw. schnell zu beseitigen. Obwohl der Produktionsfaktor Arbeit seit 2013 wegen der seit Anfang der 80er Jahre eingeführten Ein-Kind-Politik zurückgeht, bleibt das Wachstumspotenzial der totalen Faktorproduktivität (TFP) immer noch groß. Die realistischen zukünftigen Wachstumsquellen sind: (1) weitere Reform bzw. Privatisierung der staatlichen Unternehmen, (2) ständige und erfolgreiche Industrielle Innovationen und Upgrades, (3) Vorantreiben des ehrgeizigen Projektes der Urbanisierung bzw. Verstädterung²³³ und (4) Fortsetzung des riesigen Entwicklungsprogramms für den Westen Chinas (西部大开发). Selbst wenn das Hard Landing unerwartet vorkommt, ist China auch in der Lage, es durch fiskalischen und/oder geldpolitischen Stimulus zu beseitigen. Zum Beweis dieser Fähigkeit der chinesischen Regierung ist das 4-Billionen-RMB Konjunkturpaket (四万亿投资计划) zu nennen, welches China im Jahr 2008 - 09 zur Bewältigung der Finanzkrise eingesetzt hat.

Zweitens ist eine vollständige Liberalisierung der Kapitalbilanz bis 2030 zu erreichen. Zurzeit ist die chinesische Kapitalbilanz nur teilweise geöffnet. Die Investitionen der Ausländer in China und auch die Investitionen der Chinesen ins Ausland stehen noch unter Kontrolle der chinesischen Regierung. Nach Chinn & Ito (2006) belief sich der Offenheitsindex der chinesischen Kapitalbilanz im Jahr 2013 auf -1,175. Bis zur vollständigen Offenheit der Kapitalbilanz mit dem Index von 2,439 ist noch eine weite Strecke zurückzulegen. An dieser Stelle sieht China mehr Nutzen als Schaden

²³³ Derzeit haben nur 53,7 Prozent der 1,4 Milliarden Einwohner Chinas ihren festen Wohnsitz in Städten. Die Regierung will ihren Anteil bis 2020 auf 60 Prozent erhöhen.

in der weiteren Liberalisierung seine Kapitalbilanz und hat sich sehr bewusst entschieden, weiterhin auf diese Öffnung zu setzen. Dafür hat die Zentralbank einen zehnjährigen Stufenplan im Jahr 2012 erstellt²³⁴ und die Regierung nahm diesen Plan auch in ihrem 12. Fünfjahresplan (2011-2015) auf.²³⁵ Übrigens, eine rasante vollständige Liberalisierung innerhalb weniger Jahren wie im Vereinigten Königreich und in Japan zwischen 1978 - 1983 ist in China nicht zu erwarten, da China seine Schritte vorsichtig überlegt.

5 Schlussfolgerung

Unterstützt durch die unangefochtene Wirtschaftsmacht der Vereinigten Staaten gilt der US-Dollar seit den 70er Jahren als die führende Weltleitwährung. Doch diese Sonderstellung kann er nicht langfristig beibehalten. Durch den Aufstieg anderer Volkswirtschaften wie Japan, Deutschland und der Eurozone, wurde der Dollar in der Geschichte ständig herausgefordert und verlor schrittweise an Bedeutung im globalen Währungssystem. Sein Anteil an den Weltreserven ist von 80% in den 70er Jahren auf die heutigen 60% gefallen, während gleichzeitig das wirtschaftliche Gewicht der Vereinigten Staaten in der Weltwirtschaft zurückgegangen ist. Eichengreen (2011b) argumentiert,

“The United States no longer dominates the world economy to the extent that it did in the past. It makes sense that the international monetary system should follow the global economy in becoming more multipolar. Just as the US now has to share the world stage with other economies, the dollar will have to make room for other international currencies.”²³⁶

Im Jahr 2009 hat der chinesische RMB die Weltbühne betreten. Durch verschiedene politische Maßnahmen der chinesischen Regierung wurde die internationale Verwendung des RMB maßgeblich vorangetrieben. Somit hat der RMB nur in wenigen Jahren rasch an Bedeutung im globalen Währungssystem gewonnen.

²³⁴ PBC Report am 23.02.2013: 我国加快资本账户开放的条件基本成熟. URL:

http://www.pbc.gov.cn/image_public/UserFiles/diaochatongjisi/upload/File/%E6%88%91%E5%9B%BD%E5%8A%A0%E5%BF%AB%E8%B5%84%E6%9C%AC%E8%B4%A6%E6%88%B7%E5%BC%80%E6%94%BE%E7%9A%84%E6%9D%A1%E4%BB%B6%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%88%90%E7%86%9F.pdf. Zugriff am 01. 10. 2014

²³⁵ Kap. 48, Abs. 3 des chinesischen 12. fünfjährigen Plans. URL: http://www.gov.cn/2011lh/content_1825838.htm. Zugriff am 01. 10. 2014.

²³⁶ Eichengreen (2011b), S. 1.

Kann der RMB in Zukunft die Dominanz des US-Dollars anfechten? Oder den Euro überholen? Zur Beantwortung dieser Frage werden in diesem Artikel zuerst verschiedene Regressionsmodelle für Paneldaten eingesetzt und überprüft. Mit dem überzeugenden Fixed-Effekts-Modell wird die zukünftige Entwicklung des globalen Währungssystems bis 2030 in vier Szenarien prognostiziert. Im besten Szenario für den RMB, d.h. wenn China ein wirtschaftliches Soft Landing erfährt und seine Kapitalbilanz weiterhin liberalisiert, kann der RMB bis 2030 einen Anteil von 23% am Reservesystem erreichen. Im Gegensatz dazu wird der Anteil des US-Dollars und des Euro zurückgehen und jeweils bei 47% und 18% liegen. Im schlechten Szenario für RMB, d.h. wenn China ein wirtschaftliches Hard Landing und mit der Liberalisierung seiner Kapitalbilanz aufhört, kann der RMB bis 2030 nur einen Anteil von 10% am Reservesystem erzielen, während der US-Dollar und der Euro jeweils einen Anteil von 55% und 22% einnehmen. Damit ist Antwort auf obige Frage klar: Der RMB kann bis 2030 den US-Dollar als Weltleitwährung noch nicht ablösen und kann bis dahin wahrscheinlich mit dem Euro rivalisieren.

Anhang

Anhang 1: Die chinesischen Reservebedürfnisse nach Motiven (Mrd. USD)

Motiv	Import		Schuldenrückzahlung		Kapitalabflüsse der ausländischen Investitionen		Intervention am Devisenmarkt		Reise ins Ausland	Investition im Ausland
Formel	$R1 = \alpha_1 * IMP$ $\alpha_1 \in [0,25, 0,5]$		$R2 = \alpha_2 * LD + SD$ $\alpha_2 \in [0,15, 0,25]$		$R3 = \alpha_{31} * FDI + \alpha_{32} * FDI + \alpha_{33} * SI$ $\alpha_{31} \in [0,08, 0,12],$ $\alpha_{32} \in [0,2, 0,3],$ $\alpha_{33} \in [0,8, 1]$		$R4 = \alpha_4 * IMP$ $\alpha_4 \in [1/12, 1,5/12]$		$R5 = \alpha_5 * Pers. + ODI$ $\alpha_5 \in [1000, 1500 \text{ UDS/Pers.}]$	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1982	5	10	3	4	1	1	2	2	2	3
1983	5	11	5	5	1	1	2	3	2	3
1984	7	14	7	7	2	3	2	3	2	3
1985	11	21	8	9	4	6	4	5	3	4
1986	11	21	9	10	4	5	4	5	2	3
1987	11	22	12	15	4	6	4	5	3	4
1988	14	28	14	17	5	7	5	7	3	4
1989	15	30	12	16	5	7	5	7	3	4
1990	13	27	14	18	6	9	4	7	3	4
1991	16	32	18	23	7	11	5	8	3	4
1992	20	40	20	25	11	16	7	10	6	7
1993	26	52	24	31	22	32	9	13	8	10
1994	29	58	23	31	24	36	10	14	6	8
1995	33	66	26	36	30	44	11	17	7	9
1996	35	69	29	40	39	57	12	17	7	10
1997	36	71	35	46	51	74	12	18	8	11
1998	35	70	37	50	51	75	12	18	11	15
1999	41	83	36	49	54	80	14	21	11	16
2000	56	113	33	46	60	89	19	28	11	17
2001	61	122	69	80	64	94	20	30	19	25
2002	74	148	73	85	62	93	25	37	19	27
2003	103	206	95	106	78	113	34	52	23	33
2004	140	281	123	135	97	138	47	70	34	49
2005	165	330	175	187	97	140	55	82	43	59
2006	198	396	220	234	122	173	66	99	56	73
2007	239	478	259	274	153	214	80	120	63	84
2008	283	566	251	267	176	246	94	142	98	121
2009	251	503	285	302	221	309	84	126	104	128
2010	349	698	402	419	215	310	116	175	126	155
2011	436	872	530	549	241	351	145	218	145	180
2012	455	909	570	590	300	433	152	227	167	209

Quelle: National Bureau of Statistics of China; UNCTAD. Eigene Berechnung

Anhang 2: Die Länder in Sudden Stops

Länder	Zeit des Sudden Stop
Argentinien	1989; 2001;2002
Ägypten	1990; 1993
Bolivien	1980; 1982; 1983; 1994
Botswana	1977; 1987; 1991; 1993
Brasilien	1983
Bulgarien	1990; 1994; 1996; 1998
Chile	1982; 1983; 1985; 1991; 1995; 1998
China	
Costa Rica	
Dominikanische Republik	1981; 1993; 2003
Ecuador	1983; 1986; 1988; 1992; 1999; 2000
El Salvador	1979
Guatemala	
Honduras	1998; 2000
Jamaika	1983; 1985; 1986; 1988; 2002; 2003 1976; 1979; 1980; 1984; 1989;
Jordanien	1992;1993;1998;2001
Kolumbien	
Korea	1986; 1997
Malaysia	1984; 1987; 1994; 1999
Marokko	1978; 1995
Mexiko	1982; 1995
Paraguay	1988; 1989; 1995; 2002
Peru	1983; 1984;1998
Philippinen	1983; 1997
Polen	1988; 1990
Rumänien	1988
Sri Lanka	
Südafrika	1985
Thailand	1982; 1997;1998
Tschechien	1996; 2003
Tunesien	
Türkei	1994; 2001
Ungarn	1994; 1996
Uruguay	1982; 2002

Quelle: Jeanne & Rancière (2006), S. 22

Anhang 3: Überblick der chinesischen Währungsswap-Abkommen (Stand: Ende 2013)

Partnerländer	Datum	Wert	Laufzeit
Südkorea	12.12.2008	180	3 Jahre
	26.10.2011	360	3 Jahre
Hong Kong	20.01.2009	200	3 Jahre
	22.11.2011	400	3 Jahre
Malaysia	08.02.2009	80	3 Jahre
	08.02.2012	180	3 Jahre
Weißrussland	11.03.2009	20	3 Jahre
Indonesien	23.03.2009	100	3 Jahre
	02.10.2013	100	3 Jahre
Argentinien	02.04.2009	70	3 Jahre
Island	09.06.2010	3,5	3 Jahre
	30.09.2013	3,5	3 Jahre
Singapur	23.07.2010	150	3 Jahre
	07.03.2013	300	3 Jahre
Neuseeland	18.04.2011	25	3 Jahre
Usbekistan	19.04.2011	0,7	3 Jahre
Mongolei	06.05.2011	5	3 Jahre
	20.03.2012	10	3 Jahre
Kasachstan	13.06.2011	7	3 Jahre
Thailand	22.12.2011	70	3 Jahre
Pakistan	23.12.2011	10	3 Jahre
Vereinigte Arabische Emirate	17.01.2012	35	3 Jahre
Türkei	21.02.2012	10	3 Jahre
Australien	22.03.2012	200	3 Jahre
Ukraine	26.06.2012	15	3 Jahre
Brasilien	26.03.2013	190	3 Jahre
Vereinigtes Königreich	23.06.2013	200	3 Jahre
Ungarn	09.09.2013	10	3 Jahre
Albanien	12.09.2013	2	3 Jahre
Europäische Zentralbank	10.10.2013	350	3 Jahre

Quelle: The People's Bank of China (PBC)

Anhang 4: Beschreibung der Variablen

Abhängige Variable

reserveshare ist der Anteil einer Währung an den weltweiten ausgewiesenen Währungsreserven, *logitshare* ist ihre Logit-Form, $logitshare = \ln(reserveshare / (100 - reserveshare))$. Quelle: IWF, Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER); Lee (2010).

Variablen zur Messung der Wirtschaftsgröße

gdp bzw. *gdp_ppp* ist der Anteil des Bruttoinlandsprodukts (BIP) eines Landes am weltweiten BIP, wobei das BIP in laufenden Preisen bzw. zu Kaufkraftparitäten angegeben ist. Quelle: Weltbank, *World Development Indicators Database (WDI)*; OECD Statistics.

trade ist der Anteil des Außenhandels eines Landes am Welthandel. Der Intra-Euroraum-Handel ist ausgenommen. Quelle: WTO; Eurostat; *EZB Statistical Data Warehouse*.

fdi ist der Anteil der Direktinvestitionen eines Landes in Stromzahlen an der Welt insgesamt. Quelle: UNCTADstat.

Variablen zur Messung der Entwicklung der Finanzmärkte

kaopen ist der Chinn-Ito-Index zur Messung der Offenheit der Kapitalbilanz. Quelle: Chinn & Ito (2006).

fxturnover ist der Anteil des Devisenhandels in einem Land am globalen Devisenhandel. Quelle: BIZ *Triennial Central Bank Surveys*, Daten für 1986, 1989, 1992, 1995, 1998, 2001, 2004, 2007, 2010, 2013; Chinn & Frankel (2008), Daten für 1976-1985. Die Lückenwerte werden logarithmisch-lineare Inter- bzw. Extrapolation ermittelt.

credit ist der Anteil der vom Finanzsektor ausgegebenen Inlandskredite zum BIP. Quelle: Weltbank, WDI

marketcap ist die Markt- bzw. Börsenkapitalisierung zum BIP. Gewählte Börsen sind NYSE Euronext (US), Deutsche Börse, NYSE Euronext (Europe), London SE, Japan Exchange Group – Tokyo. Quelle: World Federation of Exchanges.

stock_traded ist der Wert der gehandelten Aktien zum BIP. Quelle: Beck et al. (2013), *Financial Development and Structure Dataset*.

bonds ist die Marktkapitalisierung der privaten Anleihen zum BIP. Quelle: Beck et al. (2013), *Financial Development and Structure Dataset*.

Variablen zur Messung der makroökonomischen Stabilität

Inflation ist der 5-jährige gleitende Mittelwert der Inflationsdifferenz eines Landes mit den Industrieländern. Quelle: OECD Statistics; IWF, *International Financial Statistics (IFS)*.

depreciation ist der 5-jährige gleitende Mittelwert der monatlichen Abwertungen, die aus den realen effektiven Wechselkursen (REER) berechnet sind. Quelle: BIZ, *Effective Exchange Rate Indices*.

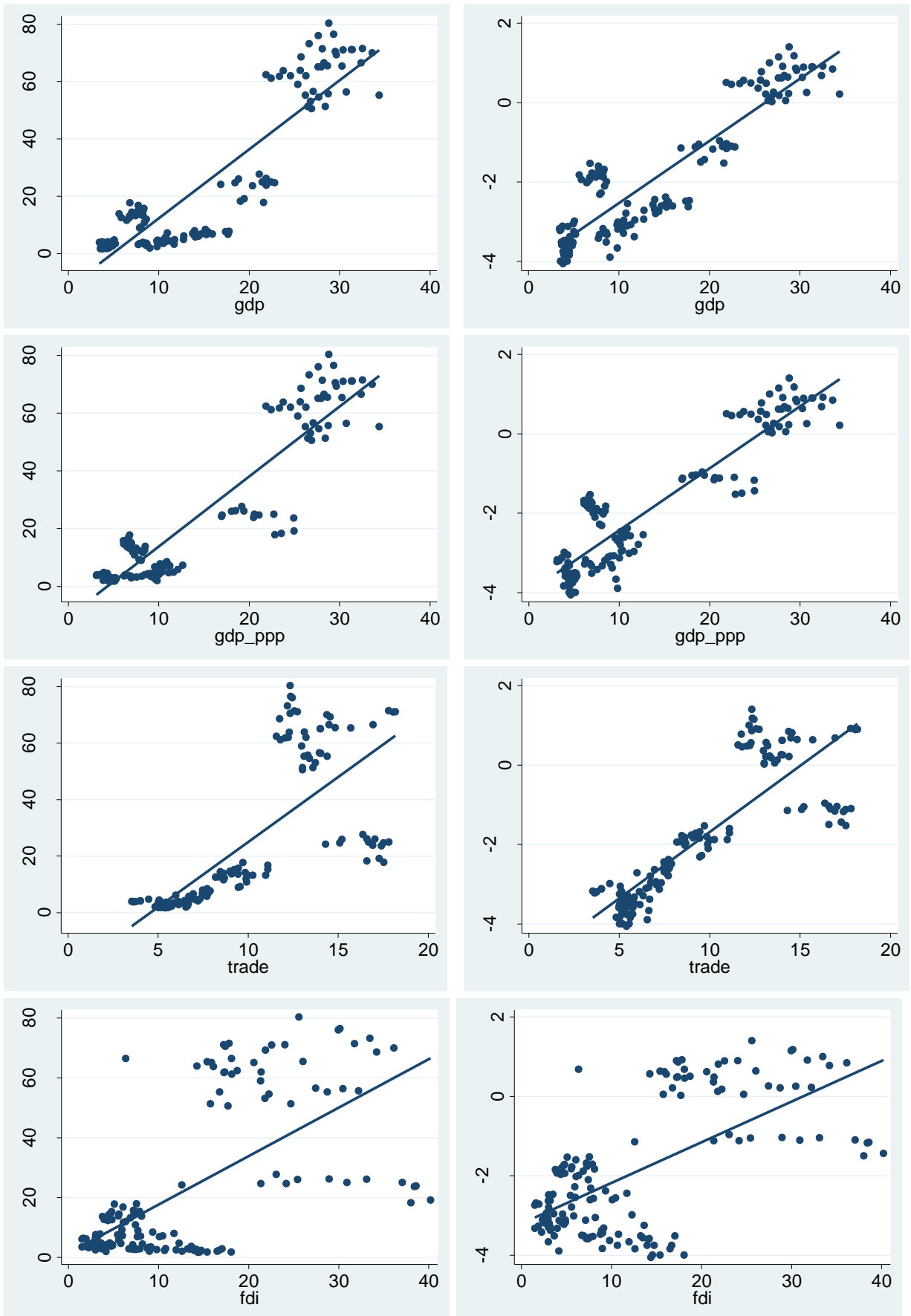
exratevar ist der 5-jährige gleitende Mittelwert der monatlichen Standardabweichungen, die als die erste Differenz der logarithmierten Wechselkurse in SZR berechnet sind. Quelle: IWF, IFS.

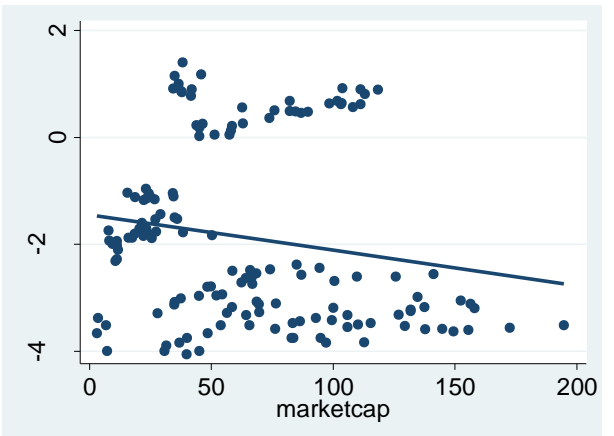
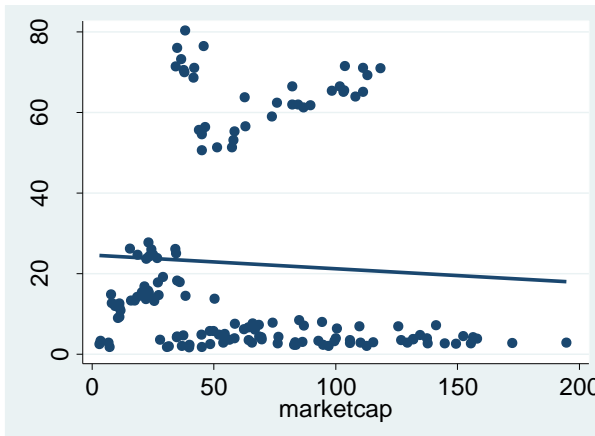
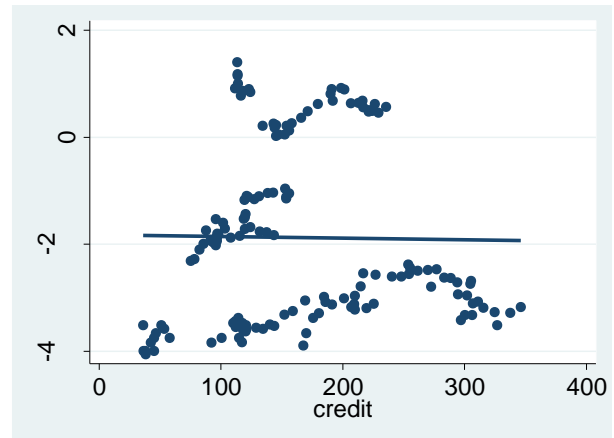
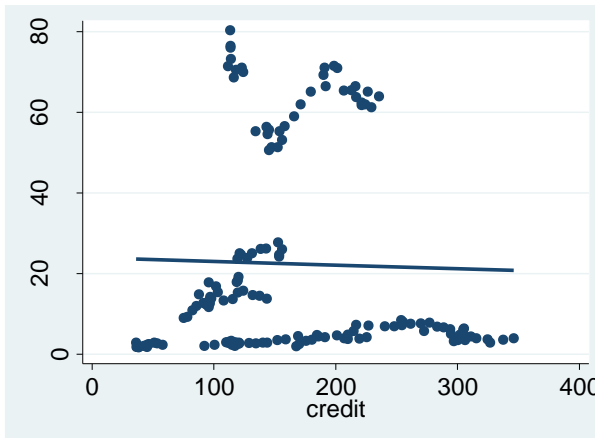
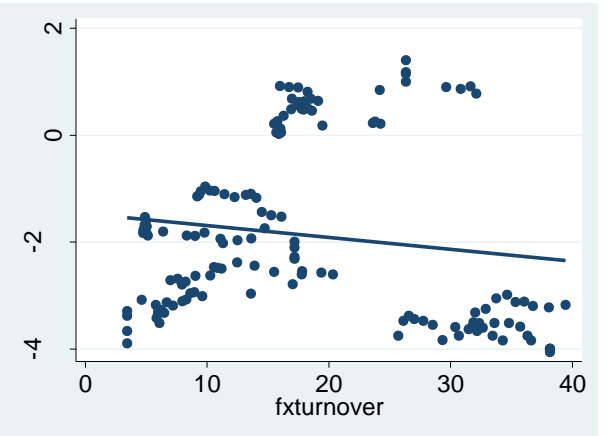
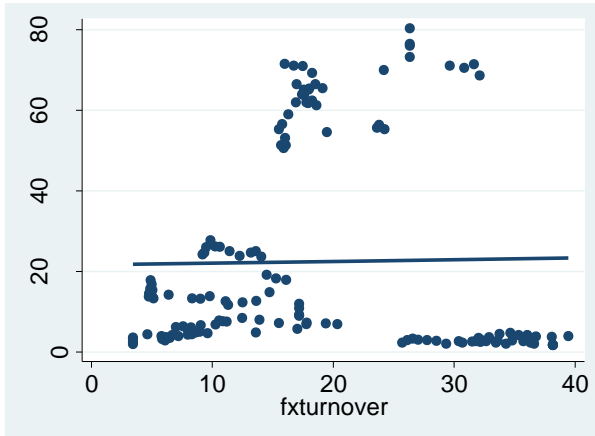
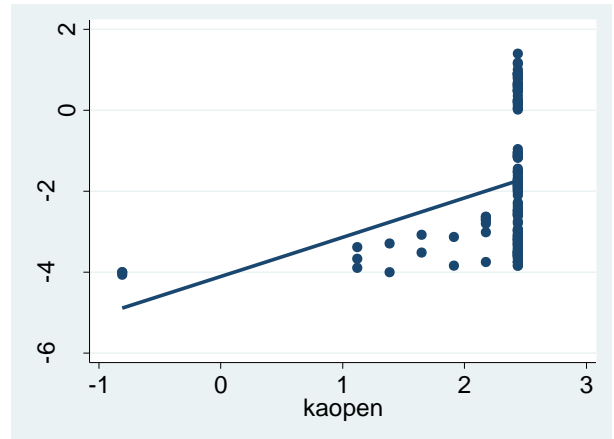
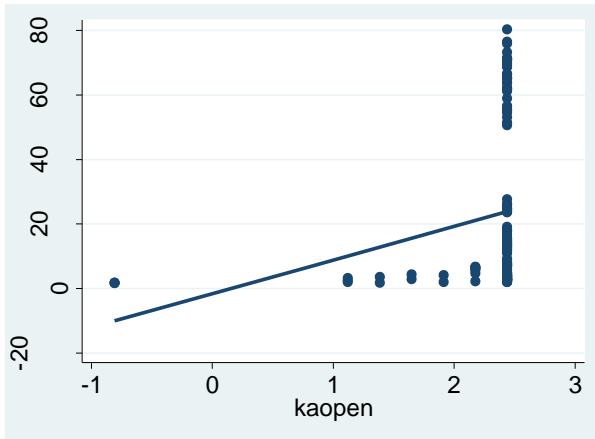
Anhang 5: Kompositionen der weltweiten Währungsreserven (%)

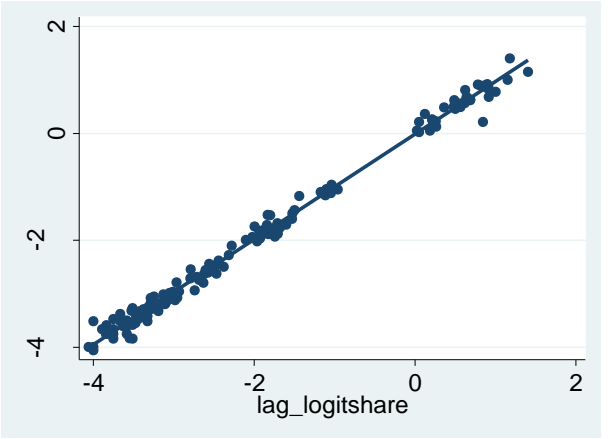
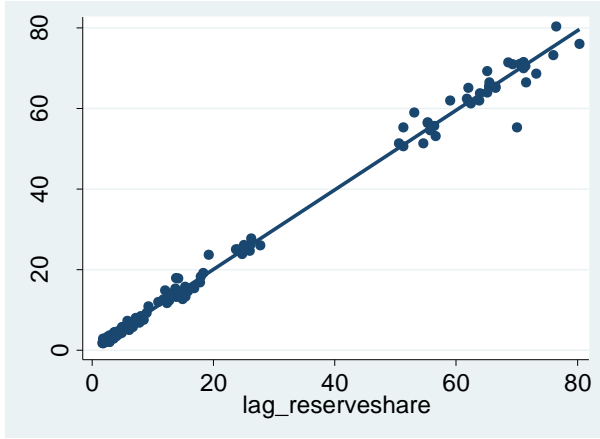
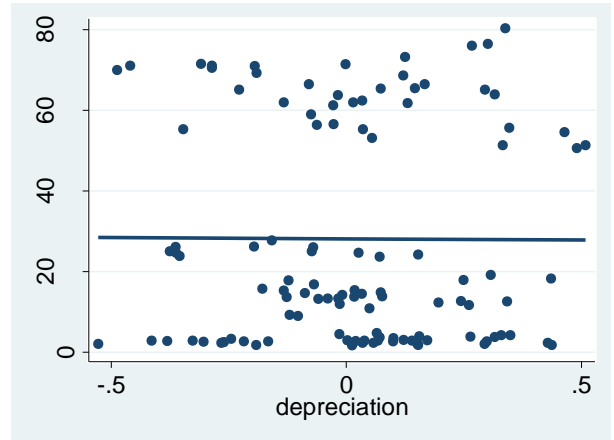
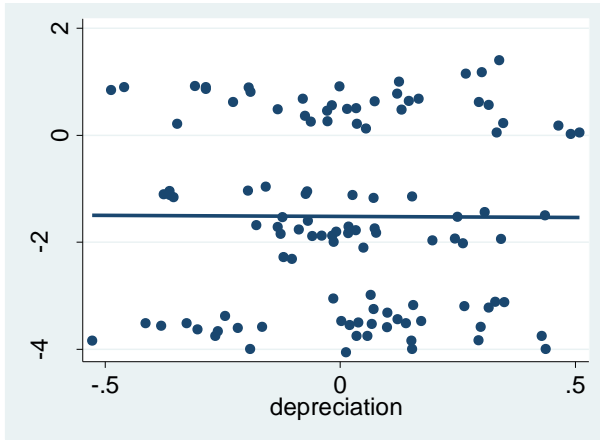
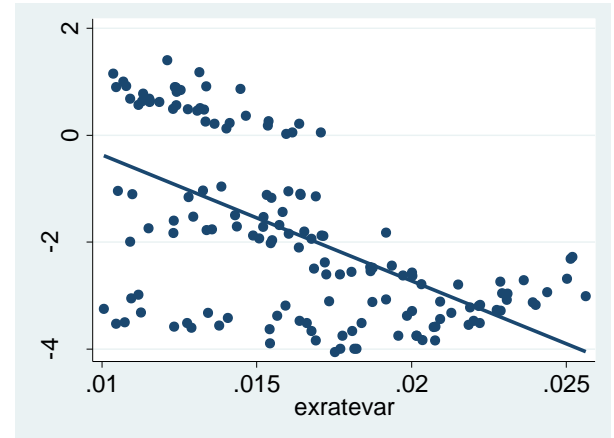
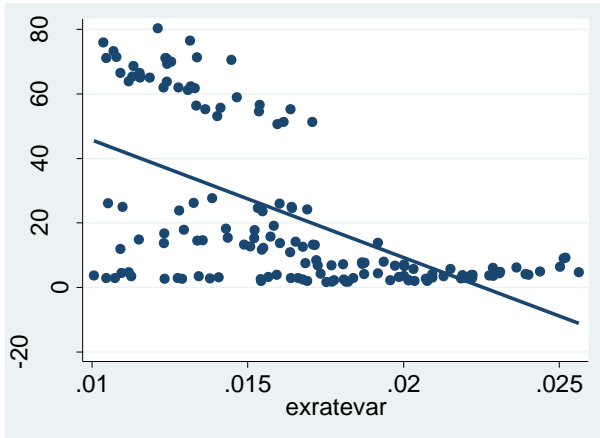
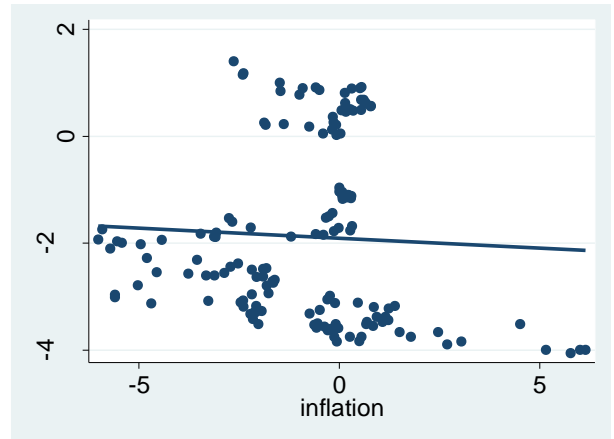
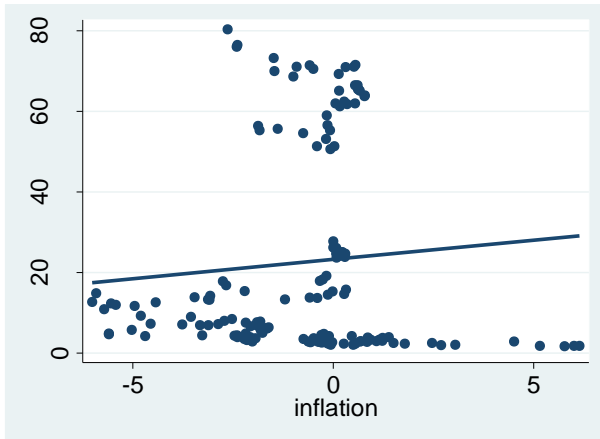
	US-Dollar	Pfund Sterling	Yen	Schweizer Franken	Euro	Deutsche Mark	Französi-scher Franc	Niederlän-discher Gul-den
1976	76,5	1,8	2,0	2,3	-	9,0	1,6	0,9
1977	80,3	1,8	2,5	2,3	-	9,3	1,3	0,9
1978	76,0	1,7	3,3	2,1	-	10,9	1,2	0,9
1979	73,2	1,8	3,6	2,4	-	12,0	1,3	1,0
1980	68,6	2,9	4,4	3,2	-	14,9	1,7	1,3
1981	71,4	2,1	4,2	2,7	-	12,7	1,3	1,1
1982	70,5	2,3	4,7	2,7	-	12,3	1,0	1,1
1983	71,1	2,5	4,9	2,3	-	11,7	0,8	0,8
1984	70,0	2,9	5,8	2,0	-	12,6	0,8	0,7
1985	55,3	2,7	7,3	2,1	-	13,9	0,8	0,9
1986	56,4	2,3	7,1	1,9	-	13,2	0,7	1,0
1987	55,7	2,1	6,9	1,8	-	13,3	0,8	1,2
1988	54,6	2,3	6,9	1,8	-	14,2	1,0	1,0
1989	51,3	2,3	7,2	1,4	-	17,8	1,4	1,1
1990	50,6	3,0	8,0	1,2	-	16,8	2,4	1,1
1991	51,3	3,3	8,5	1,2	-	15,4	3,0	1,1
1992	55,3	3,1	7,6	1,0	-	13,3	2,7	0,7
1993	56,6	3,0	7,7	1,1	-	13,7	2,3	0,7
1994	53,1	2,8	7,8	0,6	-	15,3	2,5	0,7
1995	59,0	2,1	6,8	0,3	-	15,8	2,4	0,3
1996	62,0	2,7	6,7	0,3	-	14,7	1,8	0,2
1997	65,1	2,6	5,8	0,3	-	14,5	1,4	0,4
1998	69,3	2,7	6,2	0,3	-	13,8	1,6	0,3
1999	71,0	2,9	6,4	0,2	17,9	-	-	-
2000	71,1	2,8	6,1	0,3	18,3	-	-	-
2001	71,5	2,7	5,0	0,2	19,2	-	-	-
2002	66,5	2,9	4,9	0,4	23,7	-	-	-
2003	65,4	2,9	4,4	0,2	25,0	-	-	-
2004	65,5	3,5	4,3	0,2	24,7	-	-	-
2005	66,5	3,7	4,0	0,1	23,9	-	-	-
2006	65,1	4,5	3,5	0,2	25,0	-	-	-
2007	63,9	4,8	3,2	0,2	26,1	-	-	-
2008	63,8	4,2	3,5	0,1	26,2	-	-	-
2009	62,0	4,2	2,9	0,1	27,7	-	-	-
2010	61,8	3,9	3,7	0,1	26,0	-	-	-
2011	62,4	3,8	3,6	0,1	24,7	-	-	-
2012	61,2	4,0	4,0	0,3	24,2	-	-	-
2013	60,9	4,0	3,9	0,3	24,5	-	-	-

Quelle: IWF, COFER; Lee (2010)

Anhang 6: reserveshare bzw. logitshare vs. unabhängige Variablen







Anhang 7: Panelregression mit OLS-Modell

Abhängige Variable: logitshare

Zeitraum: 1976-2013

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
constant	-0,248** [0,103]	-0,057 [0,117]	-0,073 [0,120]	-0,192 [0,151]	-0,270** [0,138]	-0,318** [0,134]	-0,288** [0,137]	-0,373** [0,150]
lag_logitshare	0,879*** [0,023]	0,692*** [0,035]	0,687*** [0,036]	0,663*** [0,040]	0,665*** [0,034]	0,653*** [0,036]	0,661*** [0,036]	0,641*** [0,038]
gdp_ppp	0,015*** [0,004]	0,013*** [0,004]	0,012*** [0,004]	0,013*** [0,004]	0,013*** [0,003]	0,012*** [0,003]	0,013*** [0,003]	0,013*** [0,004]
inflation	-0,011 [0,007]	-0,003 [0,008]	-0,001 [0,008]	-0,002 [0,008]				
depreciation					-0,138*** [0,048]	-0,136*** [0,048]	-0,142*** [0,049]	-0,145*** [0,049]
exratevar	-10,813** [2,979]	-10,484** [3,321]	-10,693** [4,283]	-10,617** [4,274]	-8,740** [4,067]	-9,227** [4,084]	-8,581** [4,099]	-8,995** [4,097]
fxturnover			0,002 [0,003]	0,004 [0,003]		0,003 [0,003]		0,004* [0,003]
credit				0,0004 [0,0003]			0,0001 [0,0003]	0,0003 [0,0003]
kaopen					0,086*** [0,026]	0,090*** [0,026]	0,082** [0,028]	0,082** [0,028]
D_{eur}		-0,408*** [0,082]	-0,406*** [0,083]	-0,405*** [0,082]	-0,474*** [0,079]	-0,475*** [0,079]	-0,472*** [0,080]	-0,471*** [0,079]
D_{gbp}		-0,903*** [0,137]	-0,966*** [0,171]	-1,038*** [0,179]	-0,999*** [0,131]	-1,105*** [0,159]	-1,004*** [0,132]	-1,144*** [0,166]
D_{jpy}		-0,733*** [0,120]	-0,735*** [0,121]	-0,829*** [0,141]	-0,838*** [0,115]	-0,851*** [0,116]	-0,862*** [0,130]	-0,909*** [0,134]
N	152	152	152	152	152	152	152	152
Adj R2	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

Anmerkungen: logitshare=ln(reserveshare/(100-reserveshare)). Geschätzt mit OLS. ***, ** und * sind die Signifikanzniveaus von 1%, 5% und 10%. Zahlen in den eckigen Klammern sind die Standardfehler.

Anhang 8: Sensitivitätstest

Abhängige Variable: logitshare

Zeitraum: 1976-2013

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	gdp	trade	fdi	marketcap	stock_traded ¹	bonds ¹	D_{1999} ²
constant	-0,323** [0,146]	-0,248* [0,140]	-0,007 [0,133]	0,177 [0,111]	-0,192** [0,087]	-0,187 [0,189]	-0,300** [0,141]
lag_logitshare	0,630*** [0,086]	0,667*** [0,079]	0,686*** [0,080]	0,672*** [0,077]	0,805*** [0,051]	0,807*** [0,050]	0,657*** [0,078]
gdp_ppp	0,015*** [0,005]	0,024*** [0,007]	0,004** [0,009]	0,013*** [0,004]	0,012*** [0,003]	0,011*** [0,003]	0,014*** [0,004]
depreciation	-0,104* [0,057]	-0,120** [0,059]	-0,139** [0,060]	-0,137** [0,061]	-0,113** [0,048]	-0,112** [0,049]	-0,137** [0,058]
extratevar	-8,185* [4,911]	-7,555 [5,095]	-8,776 [5,3629]	-5,725 [4,957]		-1,319 [4,010]	-8,489* [5,102]
kaopen	0,084** [0,038]	0,083** [0,040]	0,083** [0,042]	0,001 [0,001]	0,000 [0,000]	0,000 [0,001]	0,087** [0,040]
D_{eur}	-0,518*** [0,130]	-0,641*** [0,164]	-0,599*** [0,165]	-0,419*** [0,119]	-0,246*** [0,084]	-0,237** [0,118]	-0,477*** [0,128]
D_{gbp}	-1,089*** [0,255]	-1,098*** [0,274]	-1,171*** [0,305]	-1,035*** [0,257]	-0,509*** [0,167]	-0,489** [0,211]	-1,007*** [0,249]
D_{jpy}	-0,954*** [0,214]	-0,909*** [0,215]	-0,924*** [0,228]	-0,843*** [0,197]	-0,524*** [0,144]	-0,505*** [0,176]	-0,846*** [0,197]
D_{1999}							0,0003 [0,028]
N	152	152	152	152	88	88	152
Adj R2	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

Anmerkungen: logitshare=ln(reserveshare/(100-reserveshare)). Geschätzt mit OLS. ***, ** und * sind die Signifikanzniveaus von 1%, 5% und 10%. Zahlen in den eckigen Klammern sind die robusten Standardfehler.

gdp, *trade* und *fdi* sind anstatt *gdp_ppp* die alternativen Messungen der Wirtschaftsgröße.

marketcap, *stock_traded* und *bonds* sind anstatt *kaopen* die alternativen Messungen der Finanzmärkte.

1. Daten 1992-2013. Deutschland steht für Eurozone wird Deutschland verwendet.

2. 0 steht für die Jahre vor 1999, 1 die Jahre nach 1999.

Anhang 9: Panelregression mit Paneldatenmodellen

Abhängige Variable: logitshare

Zeitraum: 1976-2013

Model	Fixed-effects	LSDVC	Arellano-Bond	System GMM
lag_logshare	0,665*** [0,034]	0,861*** [0,036]	0,814*** [0,027]	0,914*** [0,017]
gdp_ppp	0,013*** [0,003]	0,006** [0,003]	0,008* [0,005]	0,008*** [0,002]
depreciation	-0,138*** [0,048]	-0,101** [0,040]	-0,108*** [0,021]	-0,063* [0,036]
exratevar	-8,740** [4,067]			-4,900* [2,750]
kaopen	0,086*** [0,026]		0,036** [0,016]	
constant	-0,847*** [0,137]		-0,526*** [0,190]	-0,178** [0,082]
N	152	152	144	148

Anmerkungen: logitshare= $\ln(\text{reserveshare}/(100-\text{reserveshare}))$. ***, ** und * sind die Signifikanzniveaus von 1%, 5% und 10%. Zahlen in den eckigen Klammern sind die Standardfehler.

Literaturverzeichnis

- ADB (2010). *The Future Global Reserve System: An Asian Perspective*. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank.
- Agarwal, J. (1971). Optimal Monetary Reserves for Developing Countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 107 (1), S. 76-91.
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A Model of Growth Through Creative Destruction. *Econometrica* 60(2) , S. 323-351.
- Ahmed, K. (19. 11 2011). *Jim O'Neill: China could overtake US economy by 2027*. URL: <http://www.telegraph.co.uk/finance/economics/8901828/Jim-ONeill-China-could-overtake-US-economy-by-2027.html>. Zugriff am 12.05.2014.
- Aizenman, J., & Lee, J. (2005). International Reserves: Precautionary vs. Mercantilist Views, Theory and Evidence. *IMF Working Paper*, WP/05/198.
- Aizenman, J., & Marion, N. (2003). The high demand for international reserves in the Far East: What is going on? *The Japanese and the International Economies*, Vol. 17, S. 370-400.
- Alexander, S. S. (1952). Effects of a Devaluation on a Trade Balance. *Staff Papers - International Monetary Fund*, Vol. 2, No. 2, S. 263-278.
- Bai, X., & Luo, M. (2012). A Research on Optimal Demand for China's Foreign Exchange Reserve based on Precaution Motive against Sudden Stops in Capital Flows. *World Economy Study*, Vol. 6. (chinesisch)
- Baldwin, R.E., Robert-Nicoud, F. (2008). Trade and growth with heterogeneous firms, *Journal of International Economics* 74 (2008) 21–34.
- Bank of China (18. 06. 2014). *BOC ORI Quartely*. URL: <http://pic.bankofchina.com/bocappd/rareport/201406/P020140619327391765527.pdf>. Zugriff am 04.09.2014.
- Bank of China (30. 06. 2014). *中国银行发布 2014 年一季度离岸人民币指数 (ORI)* . URL: http://www.boc.cn/aboutboc/ab8/201406/t20140630_3558883.html. Zugriff am 04.09.2014. (chinesisch)
- Barnett, Ronald (1996). Situating the learning University. *International Journal of University Adult Education*, No. 1, S. 13-27.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., Levine, R. E., Cihak, M., & Feyen, E. H. (2013). *Financial Development and Structure Dataset (updated Nov. 2013)*. URL: <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/0,,contentMDK:20696167~pagePK:64214825~piPK:64214943~theSitePK:469382,00.html>. Zugriff am 13.09.2014.
- Becker, W. (2007). Internationale Reservewährung Euro im Aufwind. *Deutsche Bank Research*, EU-Monitor 46.
- Ben-Bassat, A., & Gottlieb, D. (1992). Optimal International Reserves and Sovereign Risk. *Journal of International Economics*, Vol. 33, S. 345-362.
- Bhat, T. (2013). Yuan: Towards an International Reserve Currency. *India Quarterly*, 69(3), S. 249-263.

- BIZ (1986). Recent innovations in international banking (Cross Report). *CGFS Publications No 1*.
- Blanchard, O., & Milesi-Ferretti, G. M. (2009). Global Imbalances: In Midstream? *IMF Staff Position Note*, SPN/09/29.
- Blanchard, O., & Milesi-Ferretti, G. M. (2012). (Why) Should Current Account Balances Be Reduced? *IMF Economic Review*, Vol. 60, Issue 1, S. 139-150.
- Bloom, N., Draca, M., & Reenen, J. V. (2011). Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity. *NBER Working Paper No. 16717*.
- BNU (2007). How to Define and Maintain an Optimal Scale of Foreign Exchange Reserves in China? *International Economic Review*, Vol. 3. URL: <http://doc.mbalib.com/view/759bf16ce6f8aa8b66827f96f2082063.html>. Zugriff am 01.03.2013. (chinesisch)
- Britto, R., & Heller, H. R. (1973). International Adjustment and Optimal Reserves. *International Economic Review*, Vol. 14, Nr. 1, S. 182-195.
- Calvo, G. A. (1998). Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops. *Journal of Applied Economics*, Vol. I, Nr. 1, S. 35-54.
- Calvo, G. A. (2000). When Capital Inflows Come to a Sudden Stop: Consequences and Policy Options. In P. Kenen, & A. Swoboda, *Reforming the International Monetary and Financial System*. Washington DC: International Monetary Fund.
- Calvo, G. A., Izquierdo, A., & Mejía, L.-F. (2004). On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance-Sheet Effects. *NBER Working Paper*, Nr. 10520.
- Chamberlin, E. (1933). *The Theory of Monopolistic Competition: A Re-orientation of the Theory of Value*, Harvard University Press (1965, 8. Auflage).
- Chami, S., McGettigan, D., & Watt, S. (2007). Jordan's International Reserve Position: Justifiably Strong. *IMF Working Paper*, WP/07/103.
- Chen, H., & Peng, W. (2007). The Potential of the Renminbi as an International Currency. *China Economic Issues*, No. 7/07.
- Chen, Y. (1999). *Selected Works of Chen Yun*, Volume III. Beijing: Foreign Languages Press. (chinesisch)
- Chen, Y., & Hu, B. (2013). Internationalization of the RMB: An Evaluation Framework. *Economic and Political Studies*, Vol. 1, S. 5-20.
- Cheng, S. (2014). *RMB Internationalization Within Ten Years Can Basically Achieve*. URL: <http://www.wantinews.com/news-6200156-Cheng-Siwei:-RMB-internationalization-within-ten-years-can-basically-achieve.html>. Zugriff am 19.08.2014.
- Chinn, M., & Frankel, J. (2005). Will the Euro Eventually Surpass the Dollar as Leading International Reserve Currency? *NBER Working Paper No. 11510*.
- Chinn, M., & Ito, H. (2006). What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions. *Journal of Development Economics*, Volume 81, Issue 1, S. 163-192. Database URL: http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm.
- Chinn, M., & Frankel, J. (2008). The Euro May Over the Next 15 Years Surpass the Dollar as Leading International Currency. *NBER Working Paper No.13909*.

- Choudhri, E. U., & Hakura, D. S. (2000). International Trade and Productivity Growth: Exploring the Sectoral Effects for Developing Countries. *IMF Staff Papers*, Vol. 47 , S. 30-53.
- Coe, D. T., & Helpman, E. (1995). International R&D Spillovers. *European Economic Review*, Vol.39, S. 859-887.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, Volume 35, Issue 1, S. 128-152.
- Cooper, R. N. (2009). The Future of the Dollar. *Perterson Institute for International Economics*, Policy Brief 09-21.
- Dahmen, A. (2012). *Investition*. München: Verlag Franz Vahlen.
- Dai, X. (2014). *Ten to Fifteen Years the Basic Realization of RMB Internationalization*. URL: <http://www.eneews163.com/2014/06/25/dai-ten-to-fifteen-years-the-basic-realization-of-rmb-internationalization-19700.html>. Zugriff am 11.08.2014.
- Dehesa, M., Pineda, E., & Samuel, W. (2009). Optimal Reserves in the Eastern Caribbean Currency Union. *IMF Working Paper*, WP/09/77.
- Deng, X. (1989). *Deng Xiaoping Ausgewählte Schriften*, Vol.1 .Beijing: People's Publishing House. (chinesisch)
- Deng, X. (1993). *Deng Xiaoping Ausgewählte Schriften*, Vol. 3. Beijing: People's Publishing House. (chinesisch)
- Devarajan. S. (2014). Learn to Growth. *Finance & Development*, Sep. 2014, S. 56-57.
- Dobbs, R., Skilling, D., Hu, W., Lund, S., Manyika, J., & Roxburgh, C. (2009). *An exorbitant privilege? Implications of reserve currencies for competitiveness*. URL: http://www.mckinsey.com/insights/economic_studies/an_exorbitant_privilege. Zugriff am 14.07.2014.
- Dooley, M. P., Folkerts-Landau, D., & Garber, P. (2003). An Essay on the Revived Bretton Woods System. *NBER Working Paper*, Nr. 9971.
- Dornbusch, R., Goldfajn, I., Valdés, R. O., Edwards, S., & Bruno, M. (1995). Currency Crises and Collapses. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1995, Nr. 2, S. 219-293.
- Drummond, P., & Dhasmana, A. (2008). Foreign Reserve Adequacy in Sub-Saharan-Africa. *IMF Working Paper*, WP/08/150.
- Edwards, S. (2007). Capital Controls, Capital Flow Contraction and Macroeconomic Vulnerability. *NBER Working Paper*, Nr. 12852.
- Eichengreen, B. (2005). Sterling's Past, Dollar's Future: Historical Perspectives on Reserve Currency Competition. *NBER Working Paper* No. 11336.
- Eichengreen, B. (2010a). *Exorbitant Privilege. The Rise and Fall of the Dollar and the Future of the International Monetary System*. Oxford University Press.
- Eichengreen, B. (2010b). *Managing a Multiple Reserve Currency World*. URL: http://eml.berkeley.edu/~eichengr/managing_multiple_res_curr_world.pdf. Zugriff am 08.07.2014.
- Eichengreen, B. (27. 02. 2012). *Die Tage des Dollar-Privilegs Sind Gezählt*. URL: <http://www.manager-magazin.de/politik/weltwirtschaft/a-817440.html>. Zugriff am 08.07.2014.

- Ertel, P. (2012). *Shanzai. Kopierkultur in China*. URL: <http://de.paperblog.com/shanzai-kopierkultur-in-china-von-paul-ertel-374259/>. Zugriff am 01.07.2014.
- Europäische Kommission (2013). *Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen - ESVG 2010*. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-02-13-269/DE/KS-02-13-269-DE.PDF. Zugriff am 18.06.2014.
- Europäisches Parlament (1998). Der Euro als internationale währung. *Europäisches Parlament Working Paper* ECON-101.
- Fee, W. L. (2006). International Reserve Accumulation in East Asia. *International Review of Business Research Papers*, Vol. 2, Nr. 2, S. 72-88.
- Feldstein, M. (1999). A Self-help Guide for Emerging Markets. *Foreign Affairs*, New York. Vol. 78, Issue 2, S. 93-109.
- Ferguson, N. (2004). The Crisis of the Dollar. *Socialist Viewpoint*, Vol. 4, No. 8.
- Ferguson, N., & Schularick, M. (2007). 'Chimerica' and the Global Asset Market Boom. *International Finance* 10:3, S. 215-239.
- Fisher, R. (08. 04. 2014). *US Currency Swaps Will Not Be Achieved in The Short Term*. URL: <http://www.like-news.us/?i303518-Fisher:-US-currency-swaps-will-not-be-achieved-in-the-short-term>. Zugriff am 23.08.2014.
- Floerkemeier, H., & Sumlinski, M. (2008). International Reserve Trends in the South Caucasus and Central Asia Region. *IMF Working Paper*, WP/08/41.
- Frankel, J. (2011). Historical Precedents for Internationalization of the RMB. *Council on Foreign Relations: Maurice R. Greenberg Center for Geoeconomic Studies and International Institutions and Global Governance Program Working Paper*.
- Frankel, J. (02. 06. 2011). *人民币: 崛起前的漫长修炼*. URL: <http://cn.wsj.com/gb/20110602/bch080037.asp>. Zugriff 12.09.2014.
- Fratzscher, M., & Mehl, A. (2011). China's Dominance Hypothesis and the Emergence of a Tri-Polar Global Currency System. *ECB Working Paper* No. 1392.
- Frenkel, J. A., & Jovanovic, B. (1981). Optimal International Reserves: A Stochastic Framework. *The Economic Journal*, Vol. 91, Nr. 362, S. 507-514.
- Fu, X. (2005). Exports, Technical Progress and Productivity Growth in a Transition Economy: A Non-Parametric Approach for China. *Applied Economics*, Vol. 37, S. 725-739.
- G20 (7. 11 2009). *Communiqué Meeting of Finance Ministers and Central Bank Governors, United Kingdom*. URL: https://www.g20.org/sites/default/files/g20_resources/library/Communique_of_Finance_Ministers_and_Central_Bank_Governors_UK_7_November_2009.pdf. Zugriff am 21.05.2014.
- Gao, H. S. (2010). China's Ascent in Global Trade Governance: From Rule Taker to Rule Shaker, and Maybe Rule Maker? *Making Global Trade Governance Work for Development*, S. 153-180, Carolyn Deere-Birkbeck, ed., Cambridge University Press, 2011.
- Goldberg, L. S. (2010). Is the International Role of the Dollar Changing? *Federal Reserve Bank of New York, Current Issues in Economics and Finance*, 16(1).

- Gonçalves, F. M. (2007). The Optimal Level of Foreign Reserves in Financially Dollarized Economies: The Case of Uruguay. *IMF Working Paper*, WP/07/265.
- Gosselin, M.-A., & Parent, N. (2005). An Empirical Analysis of Foreign Exchange Reserves in Emerging Asia. *Bank of Canada, Working Paper* 2005-38.
- Green, R., & Torgerson, T. (2007). Are High Foreign Exchange Reserves in Emerging Markets a Blessing or a Burden? *Occasional Paper* Nr. 6, Department of the Treasury: Office of International Affairs.
- Greenspan, A. (1999). *Currency reserves and debt*. URL: <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/1999/19990429.htm>. Zugriff am 16.03.2013.
- Greenspan, A. (17. 09. 2007). *Greenspan feiert den Euro*. URL: <http://www.stern.de/wirtschaft/news/maerkte/weltwirtschaft-greenspan-feiert-den-euro-597914.html>. Zugriff am 21.07.2014.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1993). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge MA: MIT Press.
- Grusevaja, M. (2010). Governmental Learning as a Determinant of Economic Growth. *IWH-Diskussionspapiere*, Nr. 23, S. 1-24.
- Guidotti, P., Sturzenegger, F., & Villar, A. (2004). On the Consequences of Sudden Stops. *Economia*, Vol. 4, Nr. 2, S. 171-203.
- He, X. (2011). *On the Relationship between Foreign Exchange Reserves and Inflation*. URL: http://blog.sina.com.cn/s/blog_4b712d230102dr1q.html. Zugriff am 16.03.2013. (chinesisch)
- Heckscher, E. (1919). The Effects of Foreign Trade on the Distribution. *Ekonomisk Tidskrif*, Vol. 21, S. 497-512.
- Heller, H. R. (1966). Optimal International Reserves. *The Economic Journal*, Vol. 76, Nr. 302, S. 296-311.
- Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund (IEO) (2012). *International Reserves: IMF Concerns and Country Perspectives*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- International Comparison Program (2014). Purchasing Power Parities and Real Expenditures of World Economies. URL: <http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056-1183395201801/Summary-of-Results-and-Findings-of-the-2011-International-Comparison-Program.pdf>. Zugriff am 12.05.2014.
- International Monetary Institute of Renmin University of China (2012, 2013, 2014). *Annual Report on the Internationalization of Renminbi*. Beijing: Renmin University Press.
- Isard, P. (2007). Equilibrium Exchange Rates: Assessment Methodologies. *IMF Working Paper*, WP/07/296.
- Ito, T. (2011). The Internationalization of the RMB. *Council on Foreign Relations working paper*, November 2011.
- IWF (1953). The Adequacy of Monetary Reserves. *IMF Staff Papers*, Vol. 3, Nr. 2, S. 181-227.

- IWF (2000). *Debt- and Reserve-Related Indicators of External Vulnerability*. Washington D.C.
URL: <http://www.imf.org/external/np/pdr/debtres/>. Zugriff am 16.03.2013.
- IWF (2003). *Transcript of a Conference Call on the World Economic Outlook (Analytical Chapters II and III) with Kenneth Rogoff*. URL:
<http://www.imf.org/external/np/tr/2003/tr030911.htm>. Zugriff am 10.03.2013.
- IWF (2009). *Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition (BPM6)*. Washington, D.C.
- IWF (2010). *Reserve Accumulation and International Monetary Stability*. SM/10/86, April, Washington: International Monetary Fund.
- Jeanne, O., & Rancière, R. (2006). The Optimal Level of International Reserves for Emerging Market Countries: Formulas and Applications. *IMF Working Paper, WP/06/229*.
- Jeanne, O., & Romain, R. (2008). The Optimal Level of International Reserves For Emerging Market Countries: A New Formula and Some Applications. *CEPR Discussion Papers 6723*.
- Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1996). The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems. *International Finance Discussion Papers 544*.
- Kemp, M. und Long, N. (1984), The role of natural resources in trade models, in Jones, R. and Kenen, P. (eds) , *Handbook of International Economics*, Amsterdam: Elsevier Science Publishers: 367-417.
- Khosla, S. (14. 05. 2014). *This Map Shows Which Export Makes Your Country the Most Money*. URL: <http://www.globalpost.com/dispatch/news/business/global-economy/140502/world-commodities-exports-map>. Zugriff am 29.05.2014.
- Koll, A. (2011). Der Renminbi als Internationale Handelswährung. *Export Manager*, Ausgabe 6/2011, S. 13-14.
- Kroeber, A. R. (2013). China's Global Currency: Lever for Financial Reform. *Brookings-Tsinghua Center for Public Policy*, Monograph Series Number 3.
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *American Economic Review* 70 (5), 950–959 (December).
- Krugman, P. (1984). The International Role of the Dollar: Theory and Prospect. In J. F. Bilson, & R. C. Marston, *Exchange Rate Theory and Practice*. University of Chicago Press.
- Krugman, P. (02. 04. 2009). *China's Dollar Trap*. URL:
<http://www.nytimes.com/2009/04/03/opinion/03krugman.html>. Zugriff am 13.07.2014.
- Kubin, W. (1994). *Lu Xun: Werke in sechs Bänden*. Unionsverlag.
- Leibenstein, H. (1966). Allocative Efficiency and X-Efficiency. *The American Economic Review*, Nr. 56, S. 392-415.
- Leppert, T. (26. 04. 2012). *Die kommende Leitwährung: Renminbi*. URL:
http://blogs.wsj.de/die_seite_drei/2012/04/26/die-kommende-leitwahrung-renminbi/. Zugriff am 08.08.2014.
- Li, P. (2002). On the Relations between International Trade and Technical Innovation. *World Economic Studies*, Vol. 5, S. 79-83. (chinesisch)

- Li, X. (2008). International Trade, Technological Progress and Productivity Growth of Chinese Industries. *China Economic Quarterly*, 7(2), S. 549-564. (chinesisch)
- Li, Z., & Zhao, Q. (2012). Empirical Study on Optimal Scale of Chinese Foreign Exchange Reserve - Based on Expanded Dynamic Optimization Model. *The Journal of Quantitative Economics*, Vol. 3, Nr. 2. (chinesisch)
- Lim, E.-G. (2006). The Euro's Challenge to the Dollar: Different Views from Economists and Evidence from COFER (Currency Composition of Foreign Exchange Reserves) and Other Data. *IMF Working Paper* 06/153.
- Lischke, G. (2011). Ressourcenbasierte Staatsfonds: Ökonomische Grundlagen und Fallbeispiele. Diplomarbeit, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Liu, L., Ren, R., & Ren, R. (2004). Study on Desired Foreign Exchange Reserve in China by Adopting Cointegration Methodology. *Finance and Trade Research*, Vol. 1, S. 74-79. (chinesisch)
- Luo, S. (02. 07. 2014). 夸大人民币国际化作用非常危险. URL: <http://finance.sina.com.cn/zl/china/20140702/112819584835.shtml>. Zugriff am 09.09.2014.
- Mateos y Lago, I., Duttagupta, R., & Goyal, R. (2009). The Debate on the International Monetary System. *IMF Staff Position Note* No. 2009/26.
- McGregor, R. (2010). *The Party: The Secret World of China's Communist Rulers*. New York: Harper.
- Melitz, M. (2003). The impact of trade on intraindustry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica* 71, 1695–1725.
- Morahan, A., & Mulder, C. (2013). Survey of Reserve Managers: Lessons from the Crisis. *IMF Working Paper* WP/13/99.
- Mundell, R. A. (07. 06. 2013). 欧元之父蒙代尔:人民币未来将与美元欧元并驾齐驱. URL: http://intl.ce.cn/sjjj/qy/201306/07/t20130607_24460369.shtml. Zugriff am 07.06.2014. (chinesisch)
- Mundell, R. (2000). The Euro and the Stability of the International Monetary System. In R. Mundell, & A. Clesse, *The Euro as a Stabilizer in the International Economic System*. New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Nagel, J. (03. 07. 2013). *Renminbi hat das Potenzial zur Reservewährung*. URL: http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Themen/2013/2013_07_03_renminbi_hat_das_potenzial_zur_reservewaehrung.html. Zugriff am 06.07.2014.
- Näsi, S., Hansen, K., Hefzi, H. (2001), Off Balance Sheet Assets In Central Governments. Are They Unique or Are They Really Assets? URL: https://www.researchgate.net/publication/238077231_Off_Balance_Sheet_Assets_In_Central_Governments_Are_They_Unique_or_Are_They_Really_Assets
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OECD (2011). ISIC REV. 3 TECHNOLOGY INTENSITY DEFINITION, Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities, Organization for Economic

- Cooperation and Development, Paris. 7. Juli 2011. URL:
<http://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>
- Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pan, G. (26. 04. 2014). 央行称条件成熟时将开展 RQDII 业务. URL:
http://news.xinhuanet.com/finance/2014-04/26/c_1110421836.htm. Zugriff am 20.08.2014. (chinesisch)
- Papaioannou, E., & Portes, R. (2008). The international role of the euro: A Status Report. *European Economy, Economic Papers* 317.
- Persaud, A. (2004). *Why Currency Empires Fall*. URL: <http://www.gresham.ac.uk/lectures-and-events/when-currency-empires-fall>. Zugriff am 02.08.2014.
- Pollard, P. S. (2001). The Creation of the Euro and the Role of the Dollar in International Markets. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Vol. 83, No. 5, S. 17-36.
- Prasad, E., & Ye, L. (2012). The Renminbi's Role in the Global Monetary System. *Global Economy and Development at Brookings*, February 2012.
- Ramo, J. C. (2004). The Beijing Consensus. *The Foreign Policy Centre*. URL:
<http://fpc.org.uk/fsblob/244.pdf>. Zugriff am 25.06.2014.
- Rao, X. (2012). The Chinese Optimal Reserve Holdings from the Perspective of Consumption Smoothing. *Economic Science*, Vol. 4, S. 14-23. (chinesisch)
- Reinhart, C., & Calvo, G. (2000). When Capital Inflows Come to a Sudden Stop: Consequences and Policy Options. In P. B. Kenen, & A. K. Swoboda, *Reforming the International Monetary and Financial System*. Washington: International Monetary Fund.
- Reisen, H. (2009). *Towards a new reserve currency system?* URL:
http://www.oecdobserver.org/news/archivestory.php/aid/3075/Towards_a_new_reserve_currency_system_.html. Zugriff am 03.09.2014.
- Rodrik, D. (2006). The Social Cost of Foreign Exchange Reserves. *NBER Working Paper*, Nr. 11952.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S. 71-102.
- Roubini, N. (28. 09. 2008). *Das ist der Anfang vom Ende des US-Imperiums*. URL:
<http://www.tagesspiegel.de/politik/us-oekonom-das-ist-der-anfang-vom-ende-des-us-imperiums/1335212.html>. Zugriff am 08.07.2014.
- Ruiz-Arranz, M., & Zavadjil, M. (2008). Are Emerging Asia's Reserves Really Too High? *IMF Working Paper*, WP/08/192.
- Sargent, T. (13. 01. 2014). *US Dollar Era Could End*. URL:
http://www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20140113000001&cid=1102&MainCatID=0&utm_content=buffer9ef34&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer. Zugriff am 10.08.2014.
- Sauer, B. (2011). *Von der Liquiditätssicherung zum Ertragsstreben : eine Trendwende in der Reservepolitik von Zentralbanken?* Münster, Westf: LIT.

- Schulzki-Haddouti, C. (2011). *Shanzhai - Die Kunst der Kopie*. URL: <http://blog.zdf.de/hyperland/2011/09/shanzhai-die-kunst-der-kopie/>. Zugriff am 01.07.2014.
- Stiglitz, J. E. (2012). Creating a Learning Society. *The London School of Economics and Political Science*, the Amartya Sen Lecture. URL: http://www.lse.ac.uk/assets/richmedia/channels/publicLecturesAndEvents/slides/20120628_1830_creatingALearningSociety_sl.pdf. Zugriff am 06 Sep. 2015.
- Stiglitz J. E. & Greenwald B. C. (2014). *Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development and Social Progress*. New York: Columbia University Press.
- Streeter, L. E., & Ortiz, R. P. (1973). The Demand for International Reserves: A Cross-Sectional Study of a Group of Latin American Countries. *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Vol. 15, Nr. 4, S. 432-453.
- Subacchi, P. (2010). 'One Currency, Two Systems': China's Renminbi Strategy. *Brief Paper of Chatham House*, IE BP2010/01.
- Subramania, A., & Kessler, M. (2013). The Renminbi Bloc Is Here: Asia Down, Rest of the World to Go? *Peterson Institute for International Economics*, Working Paper WP 12-19.
- Summers, L. (2006). Reflections on Global Account Imbalances and Emerging Markets Reserves Accumulation. *L.K. Jha Memorial Lecture*, Reserve Bank of India, Mumbai. URL: <http://www.rbi.org.in/scripts/publicationsview.aspx?id=8304>. Zugriff am 10.03.2013
- Tanaka, A. (2010). What is "New" New Trade Theory?, Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI), URL: http://www.rieti.go.jp/en/columns/a01_0286.html
- Tavlas, G. S. (1990). On the International Use of Currencies: The Case of the Deutsche Mark. *IMF Working Paper* No. 90/3.
- Teng, F. (2009). Sind Chinas Flitterwochen mit dem Dollar Vorbei? *Global Financial Markets Working Paper*, Nr. 9.
- Teng, F., Kamenev, D., Meier, C., & Klein, M. (2011). Trade integration, restructuring and global imbalances: A tale of two countries. *IAMO Forum 2011*, No. 16.
- Tett, G. (06. 02. 2014). *Why the Dollar Stays Steady as America Declines*. URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/36f4df62-8e88-11e3-98c6-00144feab7de.html>. Zugriff am 10.09.2014.
- The Central People's Government of the People's Republic of China. (2006). *更好地实施“走出去”战略*. URL: http://www.gov.cn/node_11140/2006-03/15/content_227686.htm. Zugriff am 10.10.2014.
- The Economist Intelligence Unit & State Street. (2014). *Renminbi Rising: Onshore and Offshore Perspectives on Chinese Financial Liberalisation*. URL: <http://www.economistinsights.com/financial-services/analysis/renminbi-rising>. Zugriff am 23.07.2014.
- Triffin, R. (1960). *Gold and The Dollar Crisis: The Future of Convertibility*. New Haven: Yale University Press.
- UNCTAD (2012). *World Investment Report 2012: Towards a New Generation of Investment Policies*. New York and Geneva: United Nations.

- United Nations, European Commission, International Monetary Fund, OECD, World Bank (2009). *System of National Accounts 2008*. URL: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>. Zugriff am 18.07.2014.
- Valéry, N. (1999). *Industry gets religion*. URL: <http://www.economist.com/node/186620>. Zugriff am 24.06.2014.
- Wallich, H. C. (1981). *The D-Mark as an International Investment and Reserve Currency - Consequences for the Capital Market: An American View*. URL: http://fraser.stlouisfed.org/docs/historical/federal%20reserve%20history/bog_members_statements/wallich_19810305.pdf. Zugriff am 15.08.2014.
- Wang, Y. (2009). *A Geological and Functional 'Three-Step Strategy' for Renminbi's Internationalization*. URL: <http://ssrn.com/abstract=1511485>. Zugriff am 15.09.2014.
- Weirowski, T. (2015). Außenhandel, Konjunktur und Arbeitslosigkeit in regionaler Perspektive. Untersuchungen zur Transmission von Außenhandelschocks auf die deutschen Bundesländer. Dissertation, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Weltbank. (2011). *Global Development Horizons 2011: Multipolarity: The New Global Economy*. Washington DC: The World Bank.
- Welter, P. (10. 11. 2010). *Welthandel: These der globalen Ungleichgewichte ist umstritten*. URL: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/welthandel-these-der-globalen-ungleichgewichte-ist-umstritten-1591853.html>. Zugriff am 12.05.2014.
- Wheatley, J., & Garnham, P. (27. 09. 2010). *Brazil in 'Currency War' Alert*. URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/33ff9624-ca48-11df-a860-00144feab49a.html?siteedition=intl#axzz2t1hkaPpW>. Zugriff am 05.08.2014.
- Wijnholds, J. O., & Kapteyn, A. (2001). Reserve Adequacy in Emerging Market Economies. *IMF Working Paper*, WP/01/143.
- Wilson, D., & Purushothaman, R. (2003). Dreaming With BRICs: The Path to 2050. *Global Economics Paper No. 99*, S. 3.
- World Trade Organization (2010), World Trade Report 2010: Trade in natural resources.
- Wu, J. (1998). China's Foreign Exchange Reserves Analysis and Definition. *Economic Research Journal*, Vol. 9, S. 20-29. (chinesisch)
- Wu, L. (2009). Analysis and Measurement of the Moderate Scale of Foreign Exchange Reserves in China. *Journal of Xiamen University*, Vol. 2, S. 81-87. (chinesisch)
- Yu, Y. (2011). *Finding the Next Step for China's Yuan Policy*. URL: <http://english.caixin.com/2011-04-19/100249977.html>. Zugriff am 16.03.2013.
- Zhang, L. (2012). Measurement and Optimal Analysis of China's Adequate Foreign Exchange Reserves. *Review of Economy and Management*, Vol. 2, S. 33-39. (chinesisch)
- Zhang, Y. (2012). *Internationalizing the RMB: Pros and Cons*. URL: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2012/china/india/pdfs/s5zhang.pdf>. Zugriff am 20.05.2014.
- Zhang, Z. (2008). Theories and Measures of The Optima International Reserves: A Literature Review. *Research Center for International Finance (RCIF) of China*, Working Paper Nr. 0818. (chinesisch)

- Zhou, Q. (10. 06. 2011). *The Origin of Chinese Inflation*. URL: <http://www.ftchinese.com/story/001039031>. Zugriff am 16.03.2013. (chinesisch)
- Zhou, X. (2009). *Reform the International Monetary System*. URL: http://www.pbc.gov.cn/publish/english/956/2009/20091229104425550619706/20091229104425550619706_.html. Zugriff am 16.03.2013.
- Zhou, X. (03. 04. 2012). *周小川: 美国实施量化宽松时应采取负责态度*. URL: <http://www.cnforex.com/news/html/2012/4/3/2ead1d35a5aee3a7982c3fbb9c255033.html>. Zugriff am 04.08.2014. (chinesisch)
- Zhou, X. (13. 03. 2013). *周小川: 人民币国际化得益于全球金融危机*. URL: http://news.ifeng.com/mainland/special/2013lianghui/detail_2013_03/13/23066040_0.shtml. Zugriff am 20.07.2014. (chinesisch)
- Zhou, X. (11. 03. 2014). *Zhou Xiaochuan Talk RMB Internationalization: A Lot of Homework to Do Yet*. URL: <http://www.like-news.us/?i208738-Zhou-Xiaochuan-talk-RMB-internationalization:-a-lot-of-homework-to-do-yet>. Zugriff am 20.08.2014.
- Zhu, M., & Yu, h. (2007). Effective Management on Rapid Development of Foreign Reserves in China. *Journal of ShanXi Finance and Economics University*, Vol. 29, Nr. 6. (chinesisch)