

Wochenbericht

Abbau globaler Handelsungleichgewichte: Muss China aufwerten?

Seite **2**

In der Diskussion um eine Aufwertung des Yuan wächst der Druck aus den USA auf China. Nach der Schaffung einer rechtlichen Grundlage für Strafzölle gegen China wegen Währungsmanipulation ist ein Handelskrieg deutlich nähergerückt. Der Beitrag zeigt die Hintergründe für diesen Konflikt.

Von Ansgar Belke, Christian Dreger und Georg Erber

„Ein Handelskrieg zwischen China und den USA würde einen Rückschlag für die Weltkonjunktur einleiten“

Seite **9**

Acht Fragen an Georg Erber

Normung und Innovation sind keine Gegensätze

Seite **10**

Die Zahl der Normen in Deutschland ist europaweit mit Abstand am größten. Allein im Maschinenbau existieren mehr als 2 000. Von einer erstarrenden Regelsetzung, die notwendige Flexibilität für Erfindungen verhindert, kann jedoch keine Rede sein. Normen und Innovationen gehen Hand in Hand.

Von Anne Konrad und Petra Zloczysi

Kreditverbriefungen: Zehn Prozent anstatt fünf!

Seite **16**

Kommentar von Dorothea Schäfer

Abbau globaler Handelsungleichgewichte: Muss China aufwerten?

Ansgar Belke
abelke@diw.de

Christian Dreger
cdreger@diw.de

Georg Erber
gerber@diw.de

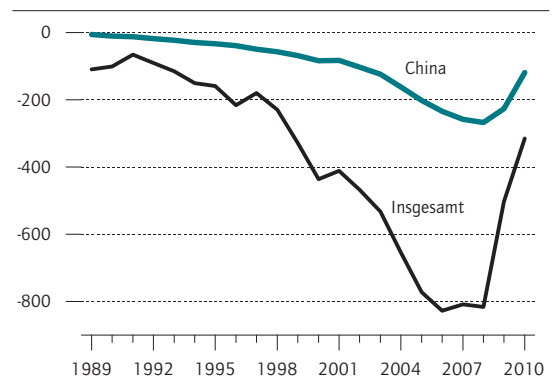
Die zunehmenden Handelsbilanzüberschüsse Chinas gegenüber den USA haben eine Diskussion darüber ausgelöst, ob der Yuan gegenüber dem US-Dollar fundamental unterbewertet sei. Der Forderung, die heimische Währung deutlich aufzuwerten, hat sich China bisher widersetzt. Das schafft gerade jetzt Spannungen, da die wirtschaftliche Erholung in den USA nur langsam vorankommt und die hohe Arbeitslosigkeit daher über einen längeren Zeitraum bestehen bleiben dürfte. Dies erhöht die Gefahr, dass die US-Regierung durch protektionistische Maßnahmen wie beispielsweise Strafzölle gegenüber chinesischen Exporten ein Einlenken Chinas bei der Wechselkursanpassung zu erzwingen versucht. Dies könnte auch die Wachstumsperspektiven in Deutschland nachhaltig gefährden.

Seit dem Beitritt zur Welthandelsorganisation (WTO) 2001 weist China rapide steigende Außenhandelsüberschüsse auf. China erzielt seine Außenhandelsüberschüsse nicht allein mit Warenexporten in die USA. Vielmehr sind die EU und vor allem die mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten mittlerweile zu einem bedeutenden Absatzmarkt aufgestiegen. Insgesamt hat China seine Exporttätigkeit weltweit stark nach Abnehmerregionen diversifiziert. Die Exporterfolge beruhen in wesentlichem Maße auf einer hohen preislichen Wettbewerbsfähigkeit. China hat sich in den letzten Jahren zu einer Werkstatt der Weltwirtschaft entwickelt: Ein ständig wachsender Teil der globalen Produktion von Gütern des verarbeitenden Gewerbes wird ganz oder teilweise in der Volksrepublik hergestellt. Bei einer Aufwertung des Yuan würde sich die Wettbewerbsposition Chinas verschlechtern.

Abbildung 1

Warenhandelsbilanzsaldo der USA

In Milliarden US-Dollar



Quelle: U.S. Census bureau.

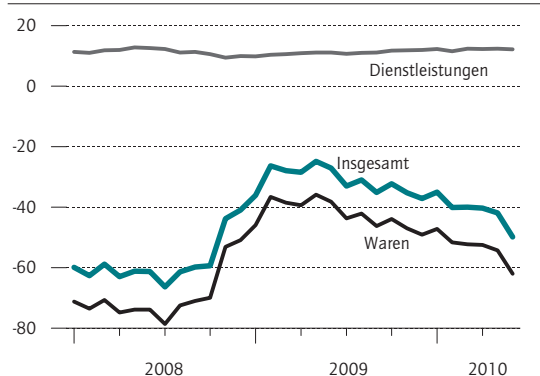
DIW Berlin 2010

Das Defizit der USA im Handel mit China hat seinen Höhepunkt überschritten, seit 2007 wird der negative Handelsbilanzsaldo kleiner.

Abbildung 2

Handelsbilanzsaldo der USA mit China

In Milliarden US-Dollar¹



¹ Saisonbereinigte Monatswerte.

Quelle: U.S. Census bureau.

DIW Berlin 2010

Für die Defizite der USA im Handel mit China sind die Waren verantwortlich; die Dienstleistungsbilanz kann dies nicht ausgleichen.

Da Überschüsse in der Handelsbilanz entsprechende Kapitalbewegungen implizieren, ist China nicht nur das Land mit dem größten Außenhandelsüberschuss – Deutschland wurde 2009 als Exportweltmeister abgelöst – sondern hat auch Japan als bisher größten Kapitalexporteur auf den zweiten Platz verdrängt. Ein großer Teil dieser Mittel wird über Staatsfonds verwaltet, die einer direkten Einflussnahme durch die Regierung unterliegen.

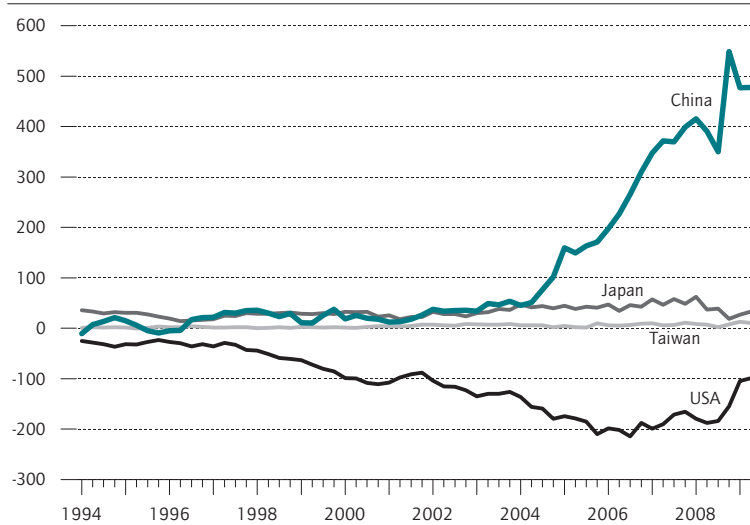
Handel mit den USA besonders ausgebaut

Gegenüber den USA hat sich der Handelsbilanzüberschuss Chinas seit 2002 mehr als verdoppelt. Im Rekordjahr 2008 belief er sich auf 268 Milliarden US-Dollar (Abbildungen 1 und 2). Dabei ist der chinesische Anteil an den US-Warenimporten auf über 20 Prozent gestiegen. Im Zuge dieser Entwicklung hat China bereits jetzt über 2,5 Billionen US-Dollar an Währungsreserven aufgebaut und ist auch hier Weltspitze (Tabelle 1). Eine Aufwertung des Yuan gegenüber dem Dollar könnte empfindliche Wertverluste für das Land nach sich ziehen. Aus Sicht der USA würde dies einem entsprechenden Schuldenerlass gleichkommen. China hält mehr als 20 Prozent der US-Auslandsschulden und ist damit der wichtigste Gläubiger (Tabelle 2). Da die Ersparnisbildung in den USA mittelfristig nicht ausreichen wird, um die dortigen Haushaltsdefizite zu finanzieren, ist man weiter auf den Zustrom ausländischen Kapitals angewiesen (Abbildung 3). Die Drohung, den Kauf von Staatsschuldverschreibungen drastisch einzuschränken, sollten die USA zu handelsprotektionistischen Maßnahmen greifen, hat bisher ein fragiles Gleichgewicht zwischen China und den

Abbildung 3

Zahlungsbilanz nach Ländern

In Milliarden US-Dollar



Quelle: IWF.

DIW Berlin 2010

Während China seine Überschüsse in der Zahlungsbilanz seit 2004 massiv steigerte, stecken die USA tief in den roten Zahlen.

USA bewahrt. Allerdings stellt sich die Frage, wie die chinesischen Exporterlöse alternativ angelegt werden könnten. Denn der europäische Kapitalmarkt stellt

Tabelle 1

Währungsreserven der wichtigsten Länder¹

In Milliarden US-Dollar

1	Volksrepublik China (China) ²	Juni 2010	2 454,3
2	Japan	Juni 2009	1 019
3	Eurozone	Oktober 2009	716
4	Russland ³	April 2010	456
5	Republik China (Taiwan)	April 2010	357,6
6	Indien ⁴	März 2010	277
7	Südkorea	November 2009	270,9
8	Schweiz ⁵	Mai 2010	262
9	Brasilien ⁶	Juni 2010	253,5
10	Hong Kong	November 2009	240
11	Singapur	Mai 2010	203,4
12	Deutschland	September 2009	184

¹ Länderranking auf Basis der letzten verfügbaren Daten (zum Monatsende).

² Vierteljährlich aktualisiert.

³ Wöchentlich aktualisiert.

⁴ Monatlich aktualisiert.

⁵ Die Währungsreserven der Schweizer Nationalbank erhöhten sich in diesem Monat drastisch um 50 Prozent von zuvor 145,6 Milliarden im April auf 261,9 Milliarden US-Dollar im Mai 2010.

⁶ Täglich aktualisiert.

Quellen: IWF; nationale Zentralbanken.

DIW Berlin 2010

China hat mehr Währungsreserven als Japan, Russland und die gesamte Eurozone zusammen.

Tabelle 2

Führende ausländische Eigentümer von US-Staatsschuldverschreibungen¹

	Milliarden US-Dollar	Anteil in Prozent
Volksrepublik China	867,7	21,9
Japan	786,7	19,8
Großbritannien	350	8,8
Brasilien	161,4	4,1
Hong Kong	145,7	3,7
Russland	126,8	3,2
Republik China (Taiwan)	126,2	3,2
Insgesamt	3963,6	100

¹ Stand Mai 2010.

Quelle: US-Treasury.

DIW Berlin 2010

China ist der größte Gläubiger der USA und hält mehr als ein Fünftel der US-Staatsschulden.

noch kein vollständiges Äquivalent zu den USA dar. Vor allem sind die europäischen Bondmärkte noch zu stark fragmentiert.

Um drohenden protektionistischen Maßnahmen zu entgehen, hat China den Yuan zwischen 2005 und dem Beginn der Finanzkrise im Herbst 2008 in mehreren Schritten um insgesamt 20 Prozent gegenüber dem US-Dollar aufgewertet (Glossar). Mit dem Ausbruch der Krise wurde der Prozess jedoch gestoppt und der Yuan erneut fest an den US-Dollar gekoppelt. Die strikte Bindung wurde erst im Juni 2010 aufgehoben. Seither werden kurzfristige Wechselkursbewegungen gegenüber dem US-Dollar zugelassen. Sie sind jedoch auf Schwankungen von einem halben Prozent in beide Richtungen gegenüber dem Mittelwert des Vortags beschränkt. Dieser Mechanismus bietet der chinesischen Regierung noch ausreichende Möglichkeiten, unerwünschten Wechselkursbewegungen entgegenzusteuern.

Gefahr unilateraler Strafzölle der USA gegenüber China

Die USA werfen China seit Jahren vor, dass es seinen Wechselkurs gegenüber dem US-Dollar systematisch zu niedrig setzt.¹ Damit würden insbesondere US-Produzenten einem unfairen Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Da China sich bisher nicht einem System flexibler Wechselkurse unterwirft und stattdessen mittels seiner Wechselkurspolitik – wie es für Volkswirtschaften eines vergleichbaren Entwicklungsstands typisch ist – die Ausfuhren in die USA stützen möchte, ist eine rasche Wechselkursanpassung unwahrscheinlich. Damit entfällt ein Anpassungsmechanismus, mit dem Handelsbilanzungleichgewichte abgebaut werden könnten.

Als Alternative kann ein Land Strafzölle einsetzen, um Warenimporte zu verhindern, die aufgrund einer systematisch unterbewerteten Währung heimische Produzenten verdrängen. Dass diese Maßnahme nicht rein hypothetisch ist, zeigen Debatten im US-Kongress, die darauf abzielen, die US-Regierung zu verpflichten, Strafzölle von 25 Prozent auf alle chinesischen Importwaren zu verhängen.² Zentraler Streitpunkt der bisherigen Diskussion ist, ob der US-Regierung ein Ermessensspielraum zugestanden werden soll, wenn sie im Rahmen einer regelmäßigen Überprüfung un-

¹ Siehe Mussa, M.: IMF Surveillance over China's Exchange Rate Policy. Peterson Institute of International Economics Working Paper, Washington 2007; Staiger, R. W., Sykes, A. O.: Currency Manipulation and World Trade. NBER Working Paper 14600; Bergsten, F.: Correcting the Chinese Exchange Rate: An Action Plan. Stellungnahme des Direktors des Peterson Institute for International Economics vor dem Committee on Ways and Means, US House of Representatives am 24. März 2010.

² Siehe US-Kongress: Bipartisan Group of Senators Unveils New Legislation to Crack Down on Unfair Currency Manipulation by Countries Like China. Pressemitteilung vom 16. März 2010, schumer.senate.gov/record_print.cfm?id=323135; sowie den Gesetzentwurf: Currency Exchange Rate Oversight Reform Act of 2010. 17. März 2010; Krugman, P.: Taking On China. In: New York Times, 14. März 2010.

Glossar

Renminbi oder Yuan?

Für Verwirrung in der Öffentlichkeit sorgt immer wieder die Bezeichnung der chinesischen Währung: Renminbi oder Yuan – was steht wofür? Und was ist richtig?

Die Verwirrung über die korrekten Bezeichnungen hängt mit der in westlichen Sprachen nicht üblichen Unterscheidung zwischen der Währung als solcher und der Stückelung zusammen. *Renminbi* bezeichnet dabei die offizielle chinesische Währung als solche, während mit *Yuan* die

Stückelung gemeint ist. Einen Unterschied gegenüber den meisten westlichen Währungen gibt es übrigens auch bei der weiteren Stückelung, denn ein Yuan entspricht 10 Jiao, was wiederum 100 Fen entspricht.

Fazit: Als Bezeichnung für die chinesische Währung sind sowohl der Begriff *Renminbi* als auch *Yuan* korrekt, wobei Yuan die im Westen übliche umgangssprachliche Bezeichnung darstellt.

fairer Handelspraktiken zu dem Ergebnis kommt, dass einzelne Länder ihren Wechselkurs manipulieren. In den bisherigen Berichten des Finanzministeriums wird China nicht als Währungsmanipulator bezichtigt. Dabei spielte jedoch eine bisher relativ optimistische Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung in den USA eine wichtige Rolle.

Gegenwärtig wird die wirtschaftliche Lage der USA indes wesentlich kritischer eingeschätzt. Angesichts der anstehenden Kongresswahlen im November 2010 ist mit einer weiteren Zuspitzung der Debatte zu rechnen, zumal die Forderung nach Strafzöllen nicht nur von Unternehmensverbänden wie der *Alliance of American Manufacturing* sondern auch von einzelnen Ökonomen unterstützt wird. Der IWF geht ebenfalls von einer Unterbewertung des Yuan gegenüber anderen Währungen aus.³

China weist den Vorwurf einer Währungsmanipulation zurück

China wehrt sich vehement gegen die Vorwürfe der Währungsmanipulation.⁴ Allerdings wird die im Juni 2010 eingeleitete zaghafte Flexibilisierung des Yuan kaum dazu beitragen, den Überschuss im Handel mit den USA abzubauen. Zwar hat sich seitdem eine leichte reale Aufwertung des Yuan eingestellt, die sich bis September 2010 auf zwei Prozent kumuliert hat. Dies ist allerdings in erster Linie das Ergebnis der in China rasch anziehenden Inflation, die ihrerseits auf überdurchschnittlichen Lohnerhöhungen in den exportorientierten Küstenregionen beruht (Abbildung 4). Dass dieser Prozess im weiteren Verlauf anhält und noch an Fahrt aufnehmen wird, ist unwahrscheinlich, da die von den Lohn- und Gehaltsteigerungen betroffenen Firmen bereits Produktionsverlagerungen planen, wodurch das Lohngefälle zu den Exportboomregionen wieder beseitigt wird.

Anstelle einer Aufwertung des Yuan ist China bestrebt, den Yuan als Weltreservewährung oder zumindest als regionale Reservewährung zu etablieren. Hierzu wurde ein Freihandelsabkommen mit den ASEAN-Staaten vereinbart, das zu Jahresbeginn 2010 in Kraft getreten ist.⁵ Als weiterer Partner dieser Freihandelszone wurde danach auch Taiwan mit ins

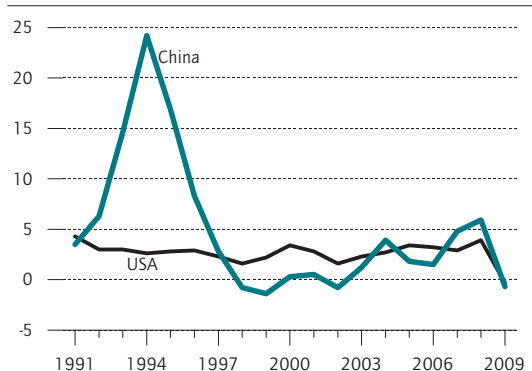
³ IMF: Chinese Currency Undervalued. Die Unterbewertung des Yuan wird je nach Methode zwischen 45 und 40 Prozent veranschlagt.

⁴ Jiao, W., Zhiming, X.: Wen Stands Firm on Yuan. China Daily, 15. März 2010; Zhiming, X.: Yuan, Not Cause of US Woes': Scholar – Deficit Result of Low Savings, High Consumption. China Daily, 17. März 2010; Bo, W.: Rising Yuan Will Not Hurt Trade, Say Bankers. In: China Daily, Meldung vom 31. Juli 2010.

⁵ ASEAN-Mitgliedstaaten sind Thailand, Indonesien, Malaysia, die Philippinen, Singapur, Brunei, Burma, Kambodscha, Laos und Vietnam.

Abbildung 4

Verbraucherpreise in China und den USA Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent



Quellen: U.S. BLS; National Bureau of Statistics of China.

DIW Berlin 2010

Seit 1998 bleiben die Verbraucherpreise in China ähnlich stabil wie in den USA.

Boot geholt. Damit bindet die Volksrepublik China Taiwan wirtschaftlich noch enger an sich. Daneben baut China in einzelnen ASEAN-Ländern wie etwa in Kambodscha Exportplattformen als Sonderwirtschaftszonen unter seiner Führung aus.⁶ Allerdings müssten sich die Wechselkurse dieser Länder gegenüber dem Yuan erst entsprechend stabilisieren, damit die Volksrepublik dem Ziel einer regionalen Reservewährung tatsächlich näherkommt (Abbildung 5 und Kasten).

Darüber hinaus hat China die führende Rolle des US-Dollar als Weltreservewährung auf dem G20-Treffen in London problematisiert und stattdessen Sonderziehungsrechte als globales Zahlungsmittel propagiert. Dies ist einer der Gründe, warum das Land im Rahmen der Ausweitung des Finanzierungsrahmens des IWF einer Aufstockung seiner Einlagen um 100 Milliarden US-Dollar zugestimmt hat. Dadurch hat sich auch das Gewicht Chinas bei den Stimmrechten im Exekutivausschuss des IWF erhöht. China ist nun neben den Big 5 (USA, Japan, Deutschland, Frankreich, Großbritannien) als einziges weiteres Land mit einem eigenen Direktor vertreten. Gleichzeitig baut China seine langfristigen Anlagen in US-Wertpapieren allmählich ab und tätigt beispielsweise vermehrt Käufe südkoreanischer und japanischer Staatsanleihen.⁷ Hinzu kommen

⁶ Asean Affairs: Cambodia-China/Infrastructure Development SEZ Foundation Laid in Sihanoukville. 26. Februar 2008.

⁷ Goodman W., Kruger, D.: China Reduces Long-Term Treasuries by Record Amount. In: Bloomberg/Businessweek, 17. August 2010; Wang, X.: China Doubles ROK Debt Holdings, Buys More Fannie Bonds. In: China Daily, 19. August 2010; China Daily: China Ups Japanese Bond Holdings in June. Agenturmeldung vom 9. August 2010.

Kasten

Die Wechselkursentwicklung des Yuan und anderer asiatischer Währungen gegenüber dem US-Dollar

Bei der Beurteilung der Wechselkursentwicklung des chinesischen Yuan gegenüber dem US-Dollar spielt der in die Betrachtung einbezogene Zeitraum eine maßgebliche Rolle. Da China seinen Wechselkurs bereits seit 1950 traditionell willkürlich, das heißt ohne eine Kontrolle durch Marktkräfte fixiert hat, konnte es grundsätzlich zu erheblichen Fehlbewertungen gegenüber anderen Währungen kommen. China hatte bis zum Jahr 1995 ein gespaltenes Währungssystem. Es gab eine Inlandswährung, den Yuan, der aber Ausländern als Zahlungsmittel nicht zustand. Ausländer mussten vielmehr sogenannte *Foreign Exchange Certificates* (FEC) bei der Bank of China mit einem Kursaufschlag von 20 Prozent gegenüber dem Yuan erwerben. Da diese FECs auch zum Kauf von Importgütern oder anderen knappen Waren verwendet werden konnten, entstand ein entsprechender Schwarzmarkt, der den Kurs der FECs aufgrund starker Nachfrage im Vergleich zum Yuan nach oben trieb.

Dieses System wurde 1995 beseitigt und der Yuan als alleiniges Zahlungsmittel etabliert.¹ Um dem höheren

Schwarzmarktkurs der FECs gegenüber dem Yuan zu diesem Zeitpunkt Rechnung zu tragen, wurde der Yuan vorher stark um etwa 60 Prozent abgewertet. Bereits ab 1990 war der Wert des Yuan gegenüber dem Dollar um mehr als 20 Prozent gefallen. Mithin ging der Yuan 1995 mit einem sehr niedrigen Wechselkurs gegenüber dem US-Dollar an den Start. Da bis zum ersten weichen Floating im Juni 2005 vergleichsweise geringfügige Wechselkursanpassungen des Yuan zum US-Dollar vorgenommen wurden, waren nur die Unterschiede in den jeweiligen Inflationsraten maßgebliche Faktoren, die den realen Wechselkurs zum US-Dollar bestimmten. China hatte jedoch in der zweiten Hälfte der 90er Jahre und bis zu Beginn des Jahres 2002 sehr niedrige Inflationsraten; teilweise waren die Preise sogar leicht rückläufig. Nur in den Jahren 2004, 2007 und 2008 lag die chinesische Inflationsrate über der der USA. Derzeit dürfte dies erneut der Fall sein. Mithin wirkte sich über den gesamten Zeitraum die Differenz zwischen den beiden Inflationsraten Chinas und der USA als Vorteil bei der preislichen Wettbewerbsfähigkeit zugunsten

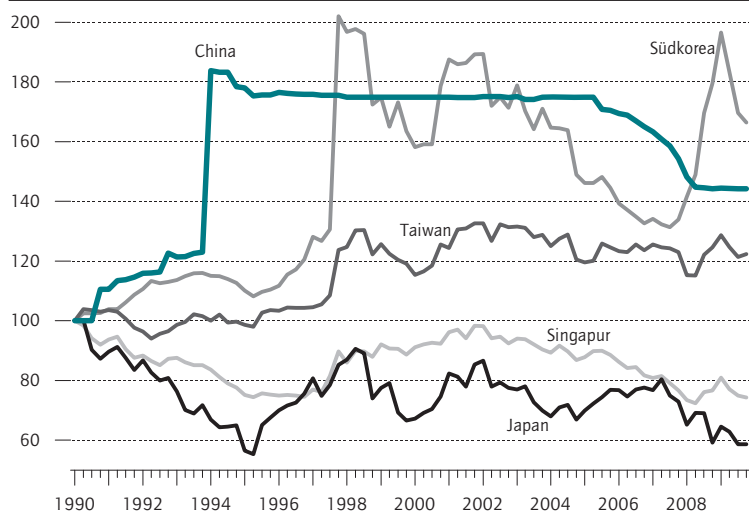
eine Umschichtung zugunsten des Euro und die Ausweitung von Goldkäufen. Zudem soll der Yuan immer mehr zur internationalen Rechnungseinheit

im Außenhandel etabliert werden. Insbesondere gilt dies im regionalen Handel mit seinen wichtigen Handelspartnern in Asien.

Abbildung 5

Wechselkurse gegenüber dem US-Dollar

Index (1. Quartal 1990 = 100)



Quelle: IWF.

DIW Berlin 2010

Zwischen 2005 und 2008 hat der Yuan um 20 Prozent aufgewertet. Seit dem Beginn der Wirtschaftskrise ist der Kurs wieder gekoppelt.

Insgesamt unternimmt China derzeit somit eine Fülle von Maßnahmen, die die direkte Abhängigkeit Chinas vom Außenhandel mit den USA mittel- bis langfristig reduzieren sollen. Damit möchte man negative Folgen eines Handelsprotektionismus der USA so gering wie möglich halten. Zugleich schafft man Allianzen, die bei multilateralen Verhandlungen die chinesische Position unterstützen.

Das zukünftige Weltwährungssystem – zum Nachteil der Eurozone?

Gegenwärtig zeichnet sich ein weiterer Anstieg der chinesischen Währungsreserven ab. Dabei spielt auch eine Rolle, dass die USA mehr als genug sichere und liquide Vermögenstitel in Form von Staatsanleihen anbieten, sodass die Finanzierung ihres hohen Leistungsbilanzdefizits weiterhin möglich erscheint.⁸

⁸ Vgl. Gros, D.: Perspectives for Global Liquidity and Commodity Prices. Presentation at the International Conference on "Global Financial Governance—Challenges and Regional Responses", 3.–4. September 2009; InWent – Capacity Building International und DIE – Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Berlin.

Chinas aus. Der reale Wechselkurs gegenüber dem US-Dollar sank im Vergleich zum stabilen nominalen Wechselkurs. Durch die zwischen 2005 und 2008 vorgenommene nominale Yuan-Aufwertung wurden diese Preiseffekte ausgeglichen. Entscheidend für die Betrachtung dürfte daher sein, wie man die Ausgangslage beim Übergang zu einem einheitlichen Yuan-Wechselkurs zu Beginn der 90er Jahre bewertet.

Der starke Preisanstieg bei den chinesischen Verbraucherpreisen in der ersten Hälfte der 90er Jahre ist offenbar darauf zurückzuführen, dass im Zuge der Marktorientierung staatlich administrierte Preise sukzessive an das Marktpreisniveau herangeführt wurden. Daher sollte dieser Preisanstieg auch nicht im Sinne einer grassierenden Inflation zu dieser Zeit fehlgedeutet werden. Insbesondere der Subventionsabbau bei Lebensmittelpreisen und Wohnungsmieten dürften hier als Preistreiber wirksam gewesen sein. Ähnliche Preisadjustierungen hat es im Zuge der Wiedervereinigung auch in Ostdeutschland gegeben.

¹ Ellis, C. D.: China's Foreign Exchange Certificates – Ten Years Gone. In: ChinaExpat-Website, 2008.

Zwar könnte der Euro den US-Dollar als dominante Reservewährung herausfordern. Schließlich ist der europäische Währungsraum wirtschaftlich ähnlich groß wie die Vereinigten Staaten.⁹ Allerdings lassen die weniger stark integrierten europäischen Finanzmärkte diese Option aber wenig wahrscheinlich erscheinen. Insofern stellt der Euro momentan keinen ernsthaften Herausforderer für den US-Dollar als Leitwährung dar (Abbildung 6).

Ein weiterer Schwachpunkt ist, dass es abgesehen von der Geldpolitik an einer gemeinsamen europäischen Position fehlt, die bei der Neuordnung des Weltfinanzsystems eingebracht werden könnte. Meistens sprechen die Länder mit nationalen Stimmen, statt sich zu einer europäischen zu vereinigen. Gemessen an den IWF-Quoten, also den Beitragszahlungen der einzelnen Länder an den Internationalen Währungsfonds, nach denen sich unter anderem das Stimmrecht richtet, könnte der Einfluss Europas selbst nach der aktuell anvisierten Reform viel größer sein.

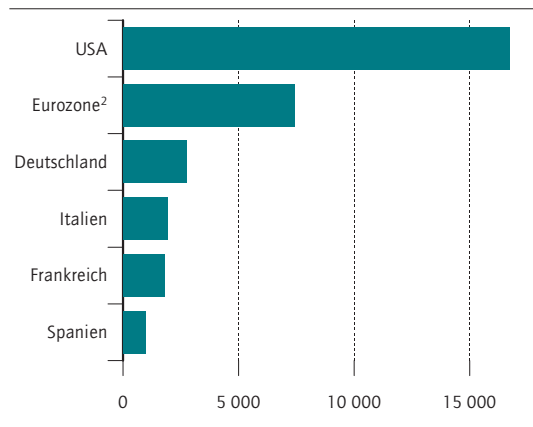
Allerdings würde für die Eurozone als dominanter Ersatz-Weltreservewährung anstelle des US-Dollar das Triffin-Dilemma ebenfalls zu einem Zielkonflikt

⁹ Vgl. Alcidi, C., Brender, A., Gros, D., Pisani, F.: The Future Global Reserve System. Issues Paper prepared for the ADB, Brüssel 2009.

Abbildung 6

Quasi risikofreie Wertpapiere

In Milliarden US-Dollar¹



¹ Bestand Ende 2008.

² Summe aus Deutschland, Italien, Frankreich und Spanien.

Quelle: Alcidi, Brender, Gros, Pisani.

DIW Berlin 2010

Der europäische Markt für Wertpapiere ist nicht einmal halb so groß wie der amerikanische.

in der Geld-, Währungs- und Handelspolitik führen. Um für eine ausreichende Liquiditätsversorgung der Weltwirtschaft zu sorgen, müsste die Geldmenge der Eurozone entsprechend der Liquiditätsanfordernisse der Weltwirtschaft expandieren. Da aber gleichzeitig die Eurozone voraussichtlich weiter deutlich langsamer als die gesamte Weltwirtschaft expandiert, würde dies nur durch ein kumulativ wachsendes Handelsbilanzdefizit gegenüber der übrigen Welt möglich sein. Dies würde aber ebenso wie derzeit beim US-Dollar die Glaubwürdigkeit des Euro als wertstabiles Zahlungsmittel auf Dauer untergraben. Mithin wäre eine Lösung, die – wie bei den Sonderziehungsrechten einen Währungskorb aus Weltreservewährungen kreiert, deren Wirtschaftswachstum in der Summe dem der Weltwirtschaft entspricht und dessen Anteilsgewichte entsprechend der Anteile am Gesamtwachstum der Weltreservewährungsländer jeweils angepasst wird – die langfristig angemessene Lösung. In diese Richtung zielen auch die Vorschläge der chinesischen Regierung. Ob die USA sich jedoch auf eine solche Lösung einlassen werden, bleibt abzuwarten. Das anstehende G20-Treffen in Südkorea im November 2010 wird hier hoffentlich mehr Klarheit bringen.

Fazit

Chinas Reaktion auf die Kritik an seiner Wechselkurspolitik insbesondere aus den USA hat bisher wenig Wirkung gezeigt. Im Wesentlichen geht es um die Frage, ob China von seiner exportorientierten Wachstumspolitik nachhaltig Abstand nehmen wird. Legt

man die Aufwertung des Yuan gegenüber dem US-Dollar zwischen 2005 und 2008 zugrunde, so zeigt sich, dass die langsame Wechselkursanpassung die Aufblähung des US-Handelsbilanzdefizits mit China wohl nicht merklich gebremst hat. Die Anpassung wurde vielmehr durch die steigende Produktivität der chinesischen Exportindustrien und durch Lohnzurückhaltung überkompensiert. Damit reicht der Wechselkursmechanismus allein kaum aus, um die Handelsbilanzungleichgewichte nachhaltig auszugleichen.

Um chinesische Handelsbilanzüberschüsse zu absorbieren, spielt Europa eine zunehmend wichtige Rolle.¹⁰ Deshalb sollte man möglichst frühzeitig zu Vereinbarungen gelangen, um einer analogen problematischen Entwicklung wie zwischen den USA und China vorzubeugen. Vor allem Deutschland, das derzeit von seinen Exporterfolgen nach China profitiert, sollte rechtzeitig erkennen, dass aufgrund noch schneller steigender Importe künftig eine Zahlungsbilanzschuldenfalle im China-Handel droht. Schon heute ist China zum wichtigsten Lieferanten

Deutschlands aufgestiegen. Dabei spielen hochwertige Produkte eine zunehmend wichtige Rolle.¹¹

Die Marktteilnehmer haben den Umfang notwendiger Wechselkurskorrekturen in der Vergangenheit regelmäßig unterschätzt.¹² Graduelle Anpassungen, die eine weiche Landung ermöglichen, finden in der Regel selten oder zu spät statt, sodass eher die schockartigen Korrekturen dominieren. Diese sind jedoch zeitlich und in ihrem Ausmaß kaum vorhersehbar. Oft wird den Marktteilnehmern das Wechselkursrisiko erst im Nachhinein schlagartig bewusst.

Auf dem anstehenden G20-Gipfel im November in Südkorea dürfte eine deutliche Aufwertung des Yuan eine zentrale Rolle spielen. Nur bei einer solchen Aufwertung dürfte sich ein drohender Handelskrieg zwischen den USA und China vermeiden lassen. Dieser könnte auch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung für die Exportnation Deutschland negativ beeinflussen.

JEL Classification:
F13, F32, F51

Keywords:
US-China trade
Protectionism,
Exchange rate

¹⁰ Belke, A., Gros, D.: A Simple Model of an Oil Based Global Savings Glut – The "China Factor" and the OPEC Cartel. DIW Discussion Paper Nr. 911, Berlin, Juli 2009.

¹¹ Belke, A., Spies, J.: Die Außenhandelspolitik der EU gegenüber China – „China-bashing“ ist keine rationale Basis für Politik. In: Wirtschaftsdienst, Vol. 87/7, 2007, 458–466.

¹² Krugman, P.: Will There Be a Dollar Crisis? Economic Policy, Juli 2007, 435–467.

Acht Fragen an Georg Erber

„Ein Handelskrieg zwischen China und den USA würde einen Rückschlag für die Weltkonjunktur einleiten“



Herr Dr. Erber, wie stellt sich das Handelsverhältnis zwischen den USA und China derzeit dar?

Das Ungleichgewicht ist seit den achtziger Jahren und ganz besonders mit dem Beitritt Chinas zur WTO im Jahre 2001/2002 immer größer geworden, insbesondere auch weil die USA China den Meistbegünstigungsstatus eingeräumt haben. Das heißt, es gibt praktisch keine speziellen Zollhindernisse gegen China im Vergleich zu anderen Ländern.

Wie groß ist der Handelsbilanzüberschuss Chinas gegenüber den USA?

Seit dem Beitritt Chinas zur WTO ist der Handelsbilanzüberschuss Chinas gegenüber den USA von 103 Milliarden US-Dollar im Jahr 2002 bis zum Jahr 2008 auf 268 Milliarden Dollar angestiegen und hat sich damit mehr als verdoppelt. Danach gab es einen deutlichen Einbruch im Zuge der Weltwirtschaftskrise. Seitdem ist der Überschuss wieder deutlich angestiegen. Wenn sich der Anstieg in diesem Jahr so fortsetzt, könnte es sein, dass der Handelsüberschuss noch im Jahr 2010 wieder das gleiche Niveau wie im Jahr 2008 erreicht.

Welche Rolle spielt der Wechselkurs des Yuan in den Handelsbeziehungen zwischen den USA und China?

Der Wechselkurs ist einer der zentralen Streitpunkte. Die USA haben aufgrund verschiedener Berechnungen den Vorwurf erhoben, dass der Yuan zwischen 15 und 40 Prozent zu niedrig bewertet sei. China bestreitet jedoch, dass die Bewertung der Währung relevant für das Handelsbilanzdefizit sei. Von daher bleibt die Frage offen, wie man sich auf eine adäquate Anpassung einigen kann.

Als Maßnahmen gegen die Wechselkurspolitik Chinas hat das US-Repräsentantenhaus gerade Strafzölle beschlossen. Einmal angenommen, diese Strafzölle kämen tatsächlich: Würden Sie überhaupt etwas bewirken?

Das ist ein sehr schnelles Mittel, um sich gegen bestimmte Warenimporte abzuschotten. Es ist aber die Frage, inwieweit solche Maßnahmen mit den WTO-Re-

geln vereinbar sind. Die Diskussion geht jetzt insbesondere darum, ob die USA eine Rechtsgrundlage haben, um deutliche Strafzölle gegen China einzuführen.

Droht ein Handelskrieg zwischen China und den USA?

Mit dem Votum des Repräsentantenhauses sind wir diesem Szenario einen gefährlichen Schritt nähergekommen. Es hat bereits zum Jahresanfang die Situation gegeben, dass man bei Autoreifen und Stahlröhren Strafzölle verhängt hat. Und im Frühjahr wurden im US-Kongress bereits Strafzölle in Höhe von 25 Prozent für alle Importe aus China diskutiert. Im amerikanischen Wahlkampf droht jetzt eine ungebremsbare Eigendynamik in diese Richtung.

» **Europa könnte ähnliche Probleme bekommen wie die USA.** « *Welche Auswirkungen hätten handelsprotektionistische Maßnahmen der USA?*

Die Weltwirtschaftskrise von 1929 hat gezeigt, dass handelsprotektionistische Maßnahmen der USA für einen großen Teil der entstandenen Massenarbeitslosigkeit und des damaligen Wirtschaftseinbruchs verantwortlich waren. Es wäre nicht überraschend, wenn solche Maßnahmen auch heutzutage zu einem erheblichen weltwirtschaftlichen Rückschlag führen würden.

Welche Folgen haben die Handelsdifferenzen zwischen China und den USA für Europa?

Teilweise ist unser Exportboom darauf zurückzuführen. Grund dafür ist der gestiegene Wechselkurs des Dollar gegenüber dem Euro. Diese Aufwertung des Dollars hat auch den Yuan mitgezogen, dadurch haben wir an preislicher Wettbewerbsfähigkeit gewonnen.

Wie sollten sich die europäischen Staaten positionieren?

Europa sollte sich in einem gewissen Rahmen mit den USA solidarisch verhalten, denn letztendlich wirft die Situation für Europa ähnliche Probleme auf wie für die USA. China hat in den letzten Jahren seine Handelsbeziehungen zur Europäischen Union ausgebaut. Damit könnten sich ähnliche Ungleichgewichte ergeben, wie sie sich in den letzten Jahren in den USA herausgebildet haben.

Dr. Georg Erber ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Informationsgesellschaft und Wettbewerb am DIW Berlin

Das Gespräch führte Erich Wittenberg. Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

Normung und Innovation sind keine Gegensätze

Anne Konrad
akonrad@diw.de

Petra Zloczynski
pzloczynski@diw.de

Die Rolle von Normen innerhalb des Innovationssystems ist sehr umstritten. Es wird sogar vermutet, dass die Zeit der Normung bereits abgelaufen sei. Andererseits wird von einer erstarrenden Regelsetzung gesprochen, die die notwendige Flexibilität für Erfindungen und Innovationen verhindere. Angeblich wird ein Wechsel in eine neue, überlegene Technologie durch Anpassungs-, Wechsel- und Opportunitätskosten erschwert, wenn eine Norm erst einmal implementiert und die entsprechende Anwendung verbreitet ist.

Befürworter der Normungsarbeit sehen Normung als wichtige Voraussetzung für den Markterfolg von Innovationen, da sie wichtiges Know-how offenlegt und die Verbreitung neuer Technologien vorantreibt. Welche Bedeutung hat Normung heute überhaupt? Sind negative Konsequenzen durch eine höhere politische Gewichtung der Normung, wie sie etwa das normungspolitische Konzept der Bundesregierung vorsieht, im Hinblick auf das Innovationspotential zu erwarten?

Die Geschichte der Normung reicht weit in die Vergangenheit zurück. Während in den Anfängen mit Naturalgeld wie Salz, Kakao oder Schmuckgegenständen gehandelt wurde, entwickelte sich später Münz- und Papiergeld, dessen Konsistenz und Aussehen einheitlich festgelegt waren. Ein weiterer Meilenstein war die Entwicklung der Metrologie zur Zeit des deutschen Kaiserreichs 1870/71; seither gelten Kilogramm und Meter als anerkannte einheitliche Maße. In den letzten 20 Jahren hat die wirtschaftliche Bedeutung der Normung vor allem im Zuge der rasanten Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien stetig zugenommen. Dies hat auch die Bundesregierung erkannt und im Herbst 2009 ihr *Normungspolitisches Konzept* auf den Weg gebracht. Ein zentrales Ziel dieses Konzepts ist die verstärkte Nutzung von Normung zur Verbreitung von Forschungsergebnissen und Innovationen.

Im August 2009 hat die Bundesregierung den *Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität* mit dem Ziel verabschiedet, bis 2020 einen Gesamtbestand von einer Million Elektroautos zu erreichen und Deutschland zum Leitmarkt für Elektromobilität zu machen. Voraussetzung für eine Verbreitung von Elektroautos ist jedoch eine flächendeckende Ladeinfrastruktur.¹ Für diese ist eine einheitliche Schnittstelle zwischen Autobatterie und Ladestation notwendig. Aus diesem Grund umfasst der nationale Entwicklungsplan auch die effiziente und bedarfsgerechte Nutzung der Normung. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat daher das Deutsche Institut für Normung e.V. (DIN) mit der Wahrnehmung einer koordinierenden Funktion hinsichtlich der Normung im Bereich Elektromobilität beauftragt. Der Auftrag sieht unter anderem Arbeiten zur Begleitung und Durch-

¹ Für weitere Informationen zur Elektromobilität siehe Schill, W.-P.: Elektromobilität: Kurzfristigen Aktionismus vermeiden, langfristige Chancen nutzen. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 27-28/2010.

führung der *Normungsroadmap E-Mobility* sowie eine Studie zur Ermittlung des mittel- bis langfristigen Normungsbedarfs vor.²

Deutschland ist Spitzenreiter in der Normungsarbeit

Die Erarbeitung einer Norm kann auf unterschiedlichen Ebenen erfolgen (Kasten): Auf nationaler Ebene ist das DIN die zuständige Normungsorganisation, auf europäischer Ebene die CEN (Comité Européen de Normalisation). Auf internationaler Ebene ist die ISO (International Standardization Organisation) zuständig. Seit 1975 ist das DIN die zuständige Normungsorganisation, die ebenfalls für die deutsche Beteiligung in der europäischen und internationalen Normungsarbeit verantwortlich ist.

² Gemeinsame Pressemitteilung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie und des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. vom 20. August 2010, www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=355570.html.

Tabelle 1

Normenbestände einiger europäischer Länder

Deutschland	68 233
Frankreich	39 207
Niederlande	37 881
Großbritannien	35 785
Polen	33 377
Österreich	31 005
Tschechische Republik	30 785
Slowakische Republik	30 366
Dänemark	29 670
Schweden	28 586
Belgien	24 614
Russland	23 693
Schweiz	19 017
Italien	17 835
Norwegen	16 623

Quellen: PERINORM, Stand 20. September 2010; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Ähnlich viele Normen wie Deutschland hat kein anderes Land in Europa.

Kasten

Normen entstehen im Konsens

Sämtliche Begrifflichkeiten rund um die Norm sowie ihr Entstehungsprozess sind, entsprechend des Normungsinstitutes, genormt. So heißt es in der DIN-EN 45020: „Eine Norm ist ein Dokument, das mit Konsens erstellt und von einer anerkannten Institution angenommen wurde und das für die allgemeine und wiederkehrende Anwendung Regeln, Leitlinien oder Merkmale für Tätigkeiten oder deren Ergebnisse festlegt, wobei ein optimaler Ordnungsgrad in einem gegebenen Zusammenhang angestrebt wird.“¹

Eine Norm darf keinesfalls mit einem Standard, der aus Marktprozessen hervorgegangen ist, verwechselt werden, wie beispielsweise das Microsoft-Betriebssystem oder das Blu-ray-Format. Bei ersterem handelt es sich um einen durch ein einzelnes, dominierendes Unternehmen definierten Standard, bei letzterem hingegen um ein von einer Gruppe von Unternehmen entwickeltes Format.

Im Unterschied zum Standard wird eine Norm von den interessierten Kreisen innerhalb bestimmter Arbeitsausschüsse in gemeinsamem Konsens erarbeitet. Zu diesen Kreisen gehören Hersteller, Verbraucher, Han-

del, Hochschulen, Versicherer, Behörden und Prüfinstitute. Die Mitarbeiter des DIN übernehmen das Projektmanagement und stellen die Einhaltung wichtiger Grundsätze der Normungsarbeit wie Einheitlichkeit und Widerspruchsfreiheit sicher. Die Anwendung einer Norm ist prinzipiell freiwillig, bindend wird sie nur, wenn die Norm im Gesetz verankert oder Gegenstand von Verträgen wird. Die Initiative zu einer neuen Norm kann durch Jedermann mit Hilfe eines begründeten Antrags ergriffen werden. Die Beratungen innerhalb des betreffenden Arbeitsausschusses können sehr langwierig sein. Erst wenn kein Mitglied mehr Einwände hat, wird ein Normentwurf öffentlich zur Diskussion gestellt. Bis zu diesem Zeitpunkt dürfen maximal zwei Jahre vergehen. Innerhalb einer Regelfrist von vier Monaten können begründete Stellungnahmen zu dem Normentwurf abgegeben werden. Der zuständige Arbeitsausschuss berät diese und arbeitet Kritikpunkte ein. Anschließend prüft die Normenprüfstelle des DIN die Einhaltung der Grundsätze. Erst dann kann die Norm veröffentlicht werden.²

² Für weitere Informationen zur Normung siehe Hartlieb, B., Kiehl, P., Müller, N.: Normung und Standardisierung, Grundlagen. DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Berlin, Wien, Zürich 2009; DIN: DIN-Normungsexperte – Grundlagen der Normungsarbeit – Modul 1, DIN Seminar. Berlin, Wien, Zürich 2009.

¹ Die Normungsdokumente werden durch die Beuth Verlag GmbH – eine 100% Tochtergesellschaft des DIN – veröffentlicht.

Mittlerweile haben sich die Erarbeitungsprozesse mehr auf die europäische oder die internationale Ebene verlagert. Im Jahr 2008 sind lediglich 20 Prozent der in Deutschland neu veröffentlichten Normen national entstanden. Dies entspricht den fortschreitenden Globalisierungs- und Harmonisierungsbestrebungen der Europäischen Gemeinschaft.

Deutschland ist nicht nur in der internationalen Normung sehr aktiv vertreten, sondern verfügt auch über den größten Normenstock Europas (68 233 Normen) (Tabelle 1). Ebenfalls sehr aktiv sind – wenn auch mit deutlichem Abstand – Frankreich, die Niederlande und Großbritannien, Schlusslichter sind die Schweiz, Norwegen und Italien.

Ein Großteil des deutschen Normenstocks betrifft das **Verarbeitende Gewerbe**. Er verteilt sich sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Industrien.³ Die normungsstärksten Sektoren sind Rundfunk-, Fernseh-

und Nachrichtentechnik (dazu gehören Elektronik und Telekommunikation), Luft- und Raumfahrt und sonstiger Fahrzeugbau, Medizin und Glas-, Keramikindustrie, Bauwesen (Abbildung 1).

Der hohe Normenbestand in der Rundfunk-, Fernseh-, und Nachrichtentechnik lässt sich vor allem durch die Realisierung von Kompatibilitätsvorteilen verschiedener Systeme beziehungsweise Technologiegenerationen erklären, während im medizinischen Bereich Mindestqualitäts- und Sicherheitsaspekte eine wichtige Rolle spielen.

Normung in der Glas- und Keramikindustrie sowie im Bauwesen resultiert hauptsächlich aus dem Sektor Bauwesen (3 104 Normen); die Glas- und Keramikindustrie spielt mit den restlichen 402 Normen eine untergeordnete Rolle. Im Bauwesen reduzieren Normen die Vielfalt, wodurch Skaleneffekte realisiert und die Massenproduktion ermöglicht werden. Konsumenten profitieren von universell einsetzbaren Bauteilen und Produzenten verschaffen sich durch die Einhaltung einschlägiger Normen Rechtssicherheit. Die gleiche Begründung gilt auch für den Sektor Luft- und Raumfahrt und sonstiger Fahrzeugbau. Auch hier ermöglicht die Vielfaltreduktion Kostenvorteile: So sind beispielsweise im Airbus A 380 mehr als 10 000 genormte Bauteile wie Nieten, Schrauben, Bolzen und andere Elemente verbaut. In der Herstellung von Kraftwagen existiert mit der *Werksstandardisierung* eine Alternative zur Normenarbeit. Zwischen Automobilherstellern und Zulieferern bestehen häufig Langzeitverträge, in denen technische Details und die Einhaltung bestimmter Werksstandards ex ante definiert sind.

Die Zahl der neu veröffentlichten Normen ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen (Tabelle 2). Auffällig ist, dass Sektoren, die bisher nicht zu den normungsintensiven zählten, teilweise hohe Steigerungen aufweisen. So gehört die Herstellung von Metallerzeugnissen zwar nicht zu den Top 6, kann aber 2009 einen Anstieg der Neuveröffentlichungen um 95 Prozent verzeichnen. Diese Dynamik unterstreicht, dass die Zeit der Normung nicht abgelaufen ist. Im Gegenteil, es besteht wachsender Bedarf an Normung.

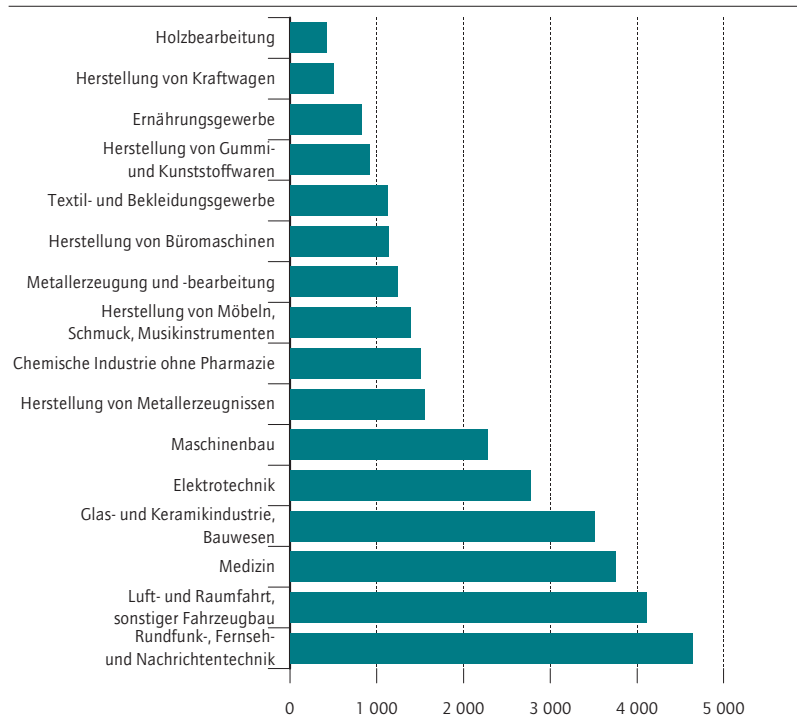
Normen können Innovationen fördern oder bremsen

Normen sind eine wichtige Voraussetzung für die Diffusion einer neuen Technologie am Markt wie ein Beispiel aus der Elektromobilität zeigt. Dem Lade-steckerproduzenten *Mennekes* gelang es durch Eini-gung mit Energieversorgungsunternehmen und Auto-mobilherstellern auf die grundsätzlichen Eckpunkte für die Schnittstelle seinen Absatzmarkt zu schaffen. Erst durch die Normung der Schnittstelle kann die

³ Erfasst sind nur Normen, die heute noch gültig und durch das DIN selbst hervorgegangen sind. Normungsdokumente anderer Regel-ersteller, zum Beispiel VDI, DVGW oder VDE, werden hierbei nicht berücksichtigt.

Abbildung 1

Gesamter Normenbestand des verarbeitenden Gewerbes



Quellen: PERINORM; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Die meisten Normen in Deutschland betreffen die Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik.

Tabelle 2

Jährlich neu veröffentlichte Normen

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent

	2008	2009
Rundfunk-, Fernsehen- und Nachrichtentechnik	14	17
Luft- und Raumfahrt, sonstiger Fahrzeugbau	7	6
Medizin	49	42
Glas- und Keramikindustrie, Bauwesen	-7	24
Elektrotechnik	19	9
Maschinenbau	21	47
Herstellung von Metallerzeugnissen	24	95
Chemische Industrie ohne Pharmazie	-23	48
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten	25	52
Metallerzeugung und -bearbeitung	86	6
Herstellung von Büromaschinen	92	-6
Textil- und Bekleidungsindustrie	40	35
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	42	6
Ernährungsgewerbe	2	100
Herstellung von Kraftwagen	141	-31
Holzbearbeitung	3	61
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	35	-64

Quellen: PERINORM; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Die Zahl neu veröffentlichter Normen steigt in den meisten Branchen kräftig.

Diffusion und damit der Markterfolg dieser Innovation vorangetrieben werden. Eine innovationsfördernde Wirkung besteht auch in den Normungsdokumenten selbst: In Normen ist kodifiziertes Wissen niedergeschrieben, welches den derzeitigen Stand der Technik beschreibt. Dieses Wissen ist gegen ein relativ geringes Entgelt zugänglich (durchschnittlich 50 Euro). Ferner kann die Arbeit in den Normungsausschüssen eine Quelle für Wissens-spill-over sein, da hier Experten aufeinandertreffen und sich über technische Details austauschen.

Doch Normen können Innovationen auch behindern, wenn der Prozess der Normung nicht reibungslos funktioniert. Dies kann dazu führen, dass sich überlegene Technologien nicht durchsetzen. Diese Gefahr soll jedoch durch die Anwendung moderner Normungsprinzipien, wie zum Beispiel der Beschränkung der Festlegung auf Anforderungen anstelle von Lösungsbeschreibungen, abgemildert werden. Ein weiteres Hindernis stellt der durchschnittliche Entstehungszeitraum einer Norm von drei Jahren dar, welcher dynamischen Innovationsprozessen mit immer kürzeren Lebenszyklen von Produkten und Technologien häufig entgegensteht.

Normungsintensive Industrien sind innovativ

Zur Beantwortung der Frage, ob Normung Innovation behindern kann, werden die Normungs- und Innovationsverteilungen in Relation gesetzt. Als klassische Innovationsmaße dienen Patentanmeldungen beim deutschen Patent- und Markenamt und FuE-Aufwendungen. Einen einzelnen Innovationsindikator zu betrachten, wäre unzureichend, da nicht jede FuE-Anstrengung erfolgreich, aber auch nicht jede Innovation patentierbar ist.⁴

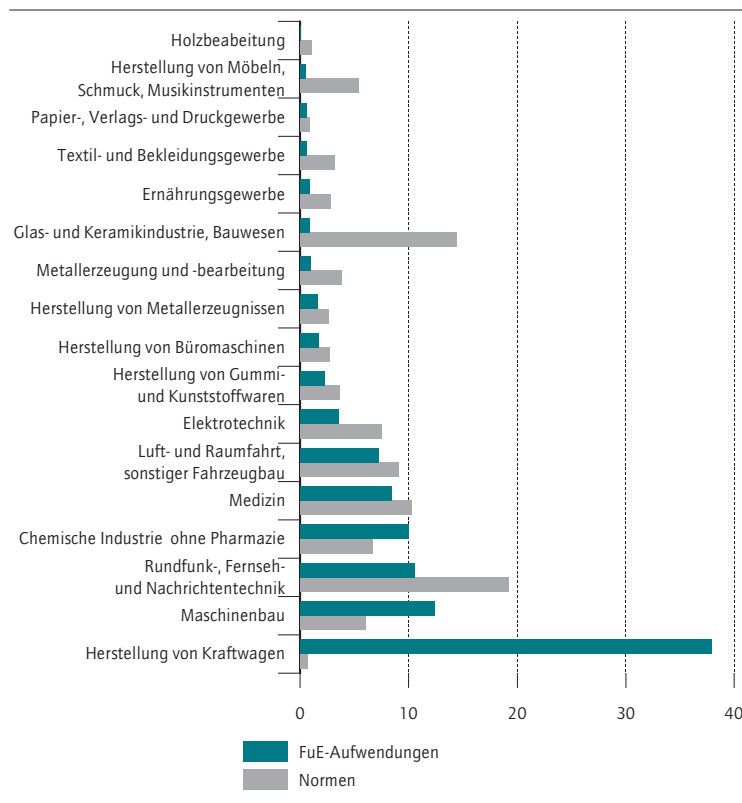
Vergleicht man die Anteile der einzelnen Industrien an Normen und FuE-Aufwendungen ist zu erkennen, dass normungsintensive Sektoren für einen großen Teil der nationalen FuE verantwortlich sind (Abbildung 2): Jene Sektoren, die sich durch einen

⁴ Ausgenommen sind nicht technische Erfindungen. Darunter zählen Entdeckungen, wissenschaftliche Theorien, mathematische Methoden, ästhetische Formschöpfungen, Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten, für Spiele oder geschäftliche Tätigkeiten sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen und die Wiedergabe von Informationen.

Abbildung 2

Normen und FuE-Aufwendungen in der Industrie

Anteile in Prozent



Quellen: PERINORM; OECD; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Normungsintensive Branchen investieren viel in Forschung und Entwicklung.

hohen FuE-Anteil auszeichnen, verfügen gleichzeitig über eine Vielzahl von Normen. Für die Ausnahmen Herstellung von Kraftwagen und Glas- und Keramikindustrie, Bauwesen, gibt es gute Gründe. In der Herstellung von Kraftwagen existiert mit der Werkstandardisierung eine Alternative zur Normenarbeit. Der Sektor Glas- und Keramikindustrie, Bauwesen ist traditionell durch eine geringe FuE-Intensität gekennzeichnet.

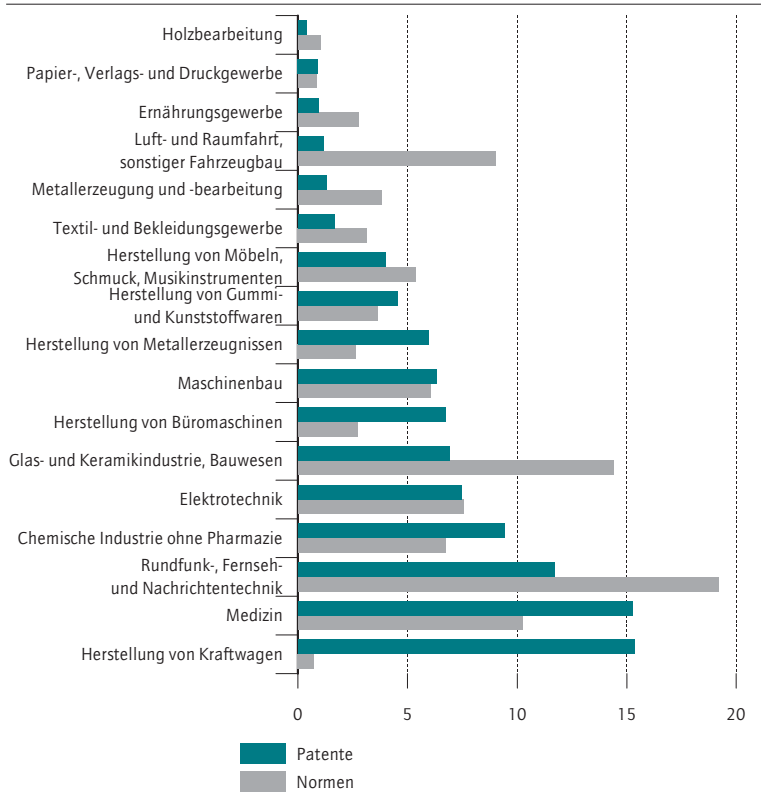
Während FuE-Aufwendungen eher Motivation und Engagement widerspiegeln, stellen Patente einen Output-Parameter des Innovationssystems dar. Eine unterschiedliche Handhabung von Patenten und Normen, verglichen mit FuE, könnte in verschiedenen strategischen Motiven begründet liegen. Während Patente das individuelle Verwertungsinteresse betonen, sind Normen auf kollektive Verwendung ausgerichtet.

Bezogen auf die Anteile an allen Patentanmeldungen ergibt sich ein vergleichbares Bild (Abbildung 3): Bis auf die bereits erwähnten beiden Sektoren, die Herstellung von Büromaschinen und den sonstigen Fahrzeugbau, verfügen die patentreichen Sektoren ebenso über einen hohen Normungsanteil. Obwohl

Abbildung 3

Normen und Patente der Industrie

Anteile in Prozent



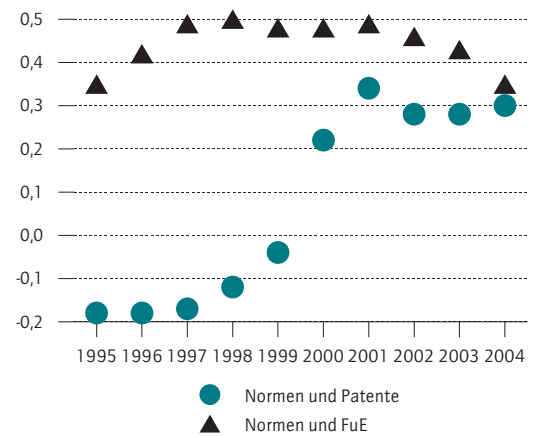
Quellen: PERINORM; DPMA; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Die Zahl der Normen steht Innovationen nicht im Wege.

Abbildung 4

Korrelationen¹ zwischen Normen- und Patentstock sowie Normen- und FuE-Stock



¹ Aus den sechs normenreichsten Branchen berechnet.

Quellen: Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Der Zusammenhang zwischen Normen und FuE-Aufwendungen ist seit zehn Jahren konstant.

in der Luft- und Raumfahrtindustrie hohe FuE-Aufwendungen getätigt werden, ist der Anteil der Patente vergleichsweise gering. Hier gibt es nur sehr wenige Anbieter, die in intensivem Wettbewerb stehen. Aus diesem Konkurrenzkampf resultiert oft die Strategie der Geheimhaltung von Erfindungen anstelle der Offenlegung durch Patentanmeldungen.

Insgesamt bestätigt sich die Vermutung, dass Normung Innovation keineswegs unterdrücken oder hemmen muss. Allerdings ergibt sich für Patentanmeldungen ein weniger klares Bild, vermutlich aufgrund der beschriebenen unterschiedlichen strategischen Bedeutung: individuelle Nutzung versus kollektive Offenlegung.

Aus dynamischer Perspektive stellt sich die Frage der Entwicklung von Normung und Innovation im Beobachtungszeitraum. Hierfür werden die sechs normungsreichsten Industrien betrachtet, um zu analysieren, ob neben dem Normenstock auch die Innovationsanstrengungen entsprechend mitgewachsen sind (Abbildung 4). Zu diesem Zweck wurden für den Zeitraum von 1995 bis 2004 jährliche, bivariate Korrelationen zwischen Normen und FuE beziehungsweise Normen und Patenten berechnet.⁵ Normen und FuE weisen eine recht stabile Korrelation von durchschnittlich 0,45 auf. Bezogen auf die erfolgten Patentanmeldungen zeigt sich erst seit dem

⁵ An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass es sich hierbei nicht um eine Kausalanalyse handelt, da sowohl Innovation Normung als auch Normung Innovation beeinflussen kann.

Jahr 2000 eine vergleichsweise stabile, gemeinsame positive Entwicklung.

Auffällig ist, dass sich die Korrelationskoeffizienten zwischen Normen und Patenten, berechnet über alle Sektoren, abschwächen. Mögliche Ursache könnten die bereits erwähnten verschiedenartigen Strategien sein, die sich hinter Normungs- und Patentaktivitäten verbergen. In diesem Zusammenhang sei auf das bereits erwähnte Beispiel des Ladesteckers für ein Elektroauto verwiesen. Mennekés hätte sich im Vorfeld der Präsentation seiner Innovation im Rahmen der Hannover Messe 2009 eine Reihe von Patentrechten sichern können. Da sich die Stecker aber nur verkaufen lassen, wenn sowohl die Energieversorgungsunternehmen als auch die Elektroautohersteller mit derselben Schnittstelle arbeiten, entschied sich das Unternehmen, die Schnittstelle für einen Normungsprozess freizugeben. Im Zuge des Normungsprozesses entschied sich die Firma Mennekés auf seine Exklusivrechte zu verzichten, da die Patentrechte unter Umständen die Verbreitung des Ladesteckers behindert hätten.

Generell gilt nach den Grundsätzen der Normungsarbeit, dass Normen nicht zu Sondervorteilen Einzelner führen dürfen. Dies impliziert, dass Normen nicht Gegenstände betreffen sollen, auf denen Schutzrechte ruhen. Allerdings ist das nicht immer vermeidbar. Um die Monopolbestrebungen von Schutzrechtinhabern zu unterbinden, heißt es in der Norm über die Normungsarbeit: „Ist es in Ausnahmefällen nicht vermeidbar, [...] so ist mit den Schutzrechtinhabern eine Vereinbarung zu treffen, die mit dem Allgemeininteresse in Einklang steht, zum Beispiel Vergabe

von Lizenzen unter angemessenen, nicht diskriminierenden Bedingungen.“ Ist der Schutzrechtinhaber nicht gewillt Lizenzen zu vergeben, so darf die betreffende Norm nicht veröffentlicht beziehungsweise muss zurückgezogen werden.

Fazit

Diese Untersuchung räumt mit zwei weit verbreiteten Vorurteilen gegenüber der Normung auf: Zum einen verliert Normung nicht an Bedeutung, im Gegenteil, der Normungsbedarf steigt. Zum anderen konnten empirisch keine Hinweise auf eine mögliche Behinderung oder Unterdrückung von Innovationsaktivitäten gefunden werden. Es scheint vielmehr so, als würden Normen und Innovationen Hand in Hand gehen und damit gemeinsam die Basis für wirtschaftlichen Erfolg darstellen.

Daher ist von dem *Normungspolitischen Konzept* der Bundesregierung keine Einschränkung der Leistung des Innovationsystems zu erwarten. Vielmehr ist damit zu rechnen, dass in der Erarbeitung, Ausschreibung und Evaluierung von öffentlichen Forschungs- und Technologieprogrammen die Normung stärker Berücksichtigung finden, ihre Bedeutung also weiter zunehmen wird. Umgesetzt ist diese Berücksichtigung bereits in der *Hightech-Strategie* und der *Mittelstandsinitiative* des Bundes. Auf Basis dieser Entwicklung müssen sich Unternehmen schnell, sofern sie es nicht schon tun, mit Normungsarbeit auseinandersetzen und ihre strategische Ausrichtung gegebenenfalls anpassen.

JEL Classification:
L15, O33

Keywords:
Standardization,
Innovation,
R&D,
Patents

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Alexander Kritikos
(Vizepräsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Prof. Dr. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

Tobias Hanraths
PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Manfred Schmidt

Lektorat

Prof. Dr. Mechthild Schrooten
Dr. Vanessa von Schlippenbach

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49-30-897 89-249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805-19 88 88, 14 Cent/min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,-
Einzelheft Euro 7,-
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die Stabs-
abteilung Kommunikation des DIW
Berlin
(Kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier



Schüssler 2010

Kreditverbriefungen: Zehn Prozent anstatt fünf!

von Dorothea Schäfer*

Noch immer ist die Politik dabei, die Lehren aus der Finanzkrise in Gesetze umzusetzen. Einer der Kernpunkte hierbei ist die Einführung eines Selbstbehaltes bei Kreditverbriefungen. Damit soll sichergestellt werden, dass der Verkäufer einer Kreditforderung nicht das Ausfallrisiko des zugrundeliegenden Kredits aus den Augen verliert – so wie das in den USA massenhaft mit riskanten Immobilienkrediten geschehen war.

Ein entsprechender Gesetzentwurf sah ursprünglich nur fünf Prozent der Transaktion als Selbstbehalt vor. Vernünftigerweise jedoch haben die Parlamentarier im Zuge des Beratungsprozesses die Schwelle auf zehn Prozent heraufgesetzt. Die Politik wollte den Vorkrisen-Status-Quo hinter sich lassen, so schien es. Nun aber droht eine Kehrtwende. Der Bundesrat hat den Vermittlungsausschuss angerufen und will „den Alleingang Deutschlands bei der Erhöhung des Selbstbehalts auf zehn Prozent rückgängig machen“. Es wird eine „Beeinträchtigung des deutschen Verbriefungsmarktes“ befürchtet und darauf verwiesen, dass auf „entsprechenden deutschen Plattformen seit Beginn der Finanzkrise kaum Ausfälle zu verzeichnen“ waren.

Hat der Bundesrat Recht? Die klare Antwort lautet nein. Eher müsste das Gesetz noch verschärft werden. Ohnehin verzichtet es darauf, einen Selbstbehalt pro Kredit vorzuschreiben. Dem Selbstbehalt

ist auch mit der Erstverlusttranche Genüge getan, falls diese groß genug ist. Die Erstverlusttranche hat das größte Risiko und das niedrigste Rating. Meist macht sie knapp fünf Prozent der Gesamtverbriefung aus. Sie sollte bereits unter dem Vorkrisenregime eigentlich beim Verkäufer des Kreditportfolios verbleiben. Für die Banken würde sich demnach bei fünf Prozent Selbstbehalt kaum etwas ändern. Die erhoffte größere Sicherheit bliebe auf der Strecke.

Entscheidend für die Sicherheit jeder Verbriefung ist das zugrundeliegende Kreditrisiko. Der Verzicht auf einen zwingend vorgeschriebenen Selbstbehalt pro Kredit nimmt den Verkäufern bei Krediten mit mittlerem oder höherem Rating den Anreiz, ihre Kredite ordnungsgemäß zu überwachen. Wenn der Anreiz fehlt, muss die Aufsicht für die Durchsetzung der Überwachung sorgen. Das ist wegen des Mangels an Informationen kaum zu leisten und daher sehr riskant.

Der Verweis auf die niedrigen Ausfälle auf deutschen Verbriefungsplattformen ist wenig stichhaltig. Für die Risikobegrenzung ist entscheidend, ob die Bank einen Anreiz hat, den Kreditantragsteller angemessen zu durchleuchten und zu überwachen. Solange dieser Anreiz nicht bei jedem Kredit, der verbrieft wird, gegeben ist, kann niemand garantieren, dass die verbriefende Bank auch tatsächlich das Ausfallrisiko im Auge behält.

* Prof. Dr. Dorothea Schäfer ist Forschungsdirektorin Finanzmärkte am DIW Berlin.