

## Sicherheiten am „Grosshandels“-Finanzmarkt

Adressenausfallrisiken im Grosshandelsgeschäft („wholesale business“) werden in den letzten Jahrzehnten zunehmend durch bilaterale Besicherungsvereinbarungen gedeckt. In einem Bericht des Ausschusses für das weltweite Finanzsystem (Committee on the Global Financial System, CGFS) – oft als Johnson-Bericht<sup>1</sup> bezeichnet – wurde darauf hingewiesen, dass Mängel in der Besicherungspraxis im Herbst 1998 die Funktionsfähigkeit der Finanzmärkte beeinträchtigt haben. Der CGFS setzte daraufhin eine Arbeitsgruppe mit dem Mandat ein, einen Überblick über Entwicklungen bei der Verwendung von Sicherheiten zu erstellen. Der Bericht der Arbeitsgruppe „Sicherheiten“ wurde im März veröffentlicht.<sup>2</sup> Im vorliegenden Beitrag werden einige der wichtigsten Ergebnisse vorgestellt.

### Trends bei der Verwendung von Sicherheiten

Bedingt durch den zunehmenden Handel mit Wertpapieren und Derivaten, die Entwicklung besicherter Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssysteme sowie die Ausdehnung des Finanzgeschäfts weltweit hat die Verwendung von Sicherheiten in den letzten Jahren stark zugenommen. Das grössere Augenmerk, das dem Risikomanagement insbesondere infolge einer Reihe von Marktstörungen in den neunziger Jahren zuteil wurde, hat zu einem Anstieg der Finanztransaktionen beigetragen, bei denen Sicherheiten eingesetzt werden, um grosse Kreditrisiken, wie z.B. Risiken zwischen Händlern oder Adressenausfallrisiken bei komplexen Marktrisiken, besser steuern zu können. Im Vergleich zu anderen Verfahren zur Reduzierung von Kreditrisiken bietet die Besicherung zwei deutliche Vorteile, die wohl der Grund für ihre weite Verbreitung im Handel sind. Zum einen sind die Transaktionskosten relativ gering. Die Besicherungsvereinbarungen sind weitgehend standardisiert, so dass sie für kurzfristige

Zunehmende  
Verwendung von  
Sicherheiten ...

---

<sup>1</sup> Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (1999): *A review of financial market events in autumn 1998*, Basel, Oktober.

<sup>2</sup> Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (2001): *Collateral in wholesale financial markets: recent trends, risk management and market dynamics*, Basel, März. URL: <http://www.bis.org/publ/cgfs17.htm>. Geleitet wurde die Arbeitsgruppe „Sicherheiten“ von Christine Cumming, Federal Reserve Bank, New York.

Transaktionen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Vertragsparteien geeignet sind. Zum anderen bieten dingliche Sicherheiten im Gegensatz zu anderen Verfahren der Risikominderung, wie Garantien oder Kreditderivaten, einen fundierten Schutz.

... an Märkten für Repo-Geschäfte ...

Finanzinstitute wie Banken oder Wertpapierhändler arbeiten im wesentlichen in drei Bereichen ihres Grosshandelsgeschäfts mit Sicherheiten. Erstens ist der Bereich der Wertpapierpensionsgeschäfte (Repo-Geschäfte) zu nennen: Verbesserungen der Finanzinfrastruktur, der gesetzlichen Rahmenbedingungen und der Verfahren des Risikomanagements haben den Einsatz von Repo-Geschäften erleichtert, und mit dem allgemein zunehmenden Handel ist das Geschäft schnell gewachsen (Tabelle 1).

... bei Derivatengeschäften ...

Zweitens sind Besicherungen am Markt für Derivate üblich. Eine Besicherung der Risiken von Derivaten ermöglicht es den Finanzinstituten, das Marktrisiko bei begrenztem Adressenausfallrisiko zu steuern. Dies erleichtert das Management und die Kontrolle des Gesamtkreditrisikos im Handelsbereich und führt zu einer effizienteren Nutzung des ökonomischen und auch des aufsichtsrechtlichen Kapitals. Bei ausserbörslichen Derivaten hat die Besicherung deutlich zugenommen, obwohl unbesicherte Transaktionen nach wie vor die Norm sind. Darin zeigt sich u.a., dass die Teilnehmer an den ausserbörslichen Märkten im allgemeinen hohe Kreditratings vorweisen konnten.

Repo-Markt in ausgewählten Ländern <sup>1</sup>										
	Transaktionen mit allen Gegenparteien								Transaktionen ohne MFI <sup>2</sup>	
	USA <sup>3</sup> USD	Frankreich <sup>4</sup> EUR <sup>10</sup>	Vereinigtes Königreich <sup>5</sup> GBP	Japan <sup>6</sup> JPY	Italien <sup>7</sup> EUR <sup>10</sup>	Deutschland <sup>7</sup> EUR <sup>10</sup>	Belgien EUR <sup>10</sup>	Schweden <sup>8</sup> SEK	Euro-Raum <sup>9</sup> EUR <sup>10</sup>	Niederlande <sup>9</sup> EUR <sup>10</sup>
1990	777,8				11,0					
1995	1 520,4	240,3		11 079,8	77,3					
1996	1 649,8	322,8		11 945,5	85,2					
1997	2 194,5	320,2	74,9	9 979,5	87,4				211,0	
1998	2 372,0	296,4	97,1	11 516,5	93,3				183,9	
1999	2 517,1	159,1	102,5	20 798,6	122,5	81,2	111,7		155,3	
2000	2 636,8	149,1	138,2	22 661,0	163,7	137,8	97,7	400,0	186,2	6,2
US-Dollar										
2000	2 636,8	240,0 <sup>7</sup>	206,0	197,2	137,8	119,6	90,9	42,2	173,3	5,8

<sup>1</sup> Offene Beträge zum Jahresende, Mrd.; 2000: neueste verfügbare Daten; Umrechnungen zu Wechselkursen am Jahresende. Vergleichbarkeit der Zahlen unter den einzelnen Ländern wegen unterschiedlicher Messverfahren eingeschränkt. <sup>2</sup> Monetäre Finanzinstitutionen. <sup>3</sup> Repo- und Reverse-Repo-Geschäfte von US-Staatspapier-Händlern. <sup>4</sup> Repo-Geschäfte von Händlern mit französischen Staatspapieren. <sup>5</sup> Staatspapier-Repos und Verkäufe mit Rücknahmevereinbarung; Daten für November. <sup>6</sup> Gesamter offener Betrag am Markt für Anleihe-Repo-Geschäfte. <sup>7</sup> Repo-Geschäfte inländischer monetärer Finanzinstitutionen mit anderen Sektoren. <sup>8</sup> Repo-Geschäfte über Staatsanleihen und Hypothekenwertpapiere; grobe Schätzung. <sup>9</sup> Inländische Repo-Geschäfte der monetären Finanzinstitutionen. <sup>10</sup> EUR: Euro-Umrechnungskurs auch auf Daten vor 1999 angewandt.

Tabelle 1

Drittens wird auch in Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssystemen vermehrt mit Sicherheiten gearbeitet. In vielen Ländern stellen die Zentralbanken Innertageskredit für Grossbetrags-Zahlungssysteme mit Bruttozahlungsausgleich in Echtzeit (RTGS-Systeme) nur bei vollständiger Besicherung zur Verfügung. Derartige Systeme ermöglichen schnelle endgültige Zahlungen, wobei eine Besicherung des Debetsaldos die Zentralbanken vor Verlusten schützt. Wichtig ist dabei auch, dass für die Teilnehmer eine geringere Notwendigkeit besteht, die Bonität der einzelnen Gegenparteien zu bewerten. Dies hat positive Auswirkungen auf das Funktionieren der Zahlungsverkehrssysteme, bei denen sich die offenen Positionen sehr schnell ändern können und die Gegenparteien nicht unbedingt im voraus bekannt sind.

... und in Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssystemen

Die Aktiva, die traditionell vorzugsweise für Sicherungszwecke verwendet wurden, sind Barmittel und Staatsanleihen.<sup>3</sup> Aufgrund der wachsenden Nachfrage nach Sicherheiten und des rückläufigen Volumens an Staatsanleihen wurden die Märkte offensichtlich gezwungen, sich anzupassen. Eine ihrer Anpassungsreaktionen war, die Palette der als Sicherheiten akzeptierten Aktiva zu verbreitern. So werden inzwischen auch Aktien, die in bedeutenden Indizes enthalten sind, aufgrund ihrer hohen Liquidität in gewissem Umfang akzeptiert. Eine andere Art, sich an veränderte Nachfrage-/Angebotsbedingungen anzupassen, besteht darin, die vorhandenen Sicherheiten möglichst effizient zu nutzen. Grosse Marktteilnehmer denken intensiv darüber nach, wie sie offene Positionen bei der Abwicklung senken können, so dass sie im Rahmen der Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssysteme weniger Liquidität und Sicherheiten benötigen. Insbesondere hat das Interesse an der Frage zugenommen, wie die Rolle von Clearing-Häusern als zentraler Gegenpartei an Märkten ausgedehnt werden könnte, an denen das Clearing zur Zeit entweder langsam oder auf bilateraler Basis erfolgt.

Breitere Palette von Sicherheiten

## Die Vorteile von Sicherheiten nutzen: Rolle des Risikomanagements

Mit einer Besicherung besteht für den Sicherungsnehmer weniger Anlass, die Bonität einer Vielzahl von Kontrahenten zu überwachen. Statt dessen wird er sich auf das Risiko der Sicherheiten selbst konzentrieren müssen, insbesondere auf die Bonität der als Sicherheit akzeptierten Papiere und ihre Liquidität. Die Verwendung von Sicherheiten mit geringen Kredit- und Liquiditätsrisiken vereinfacht dieses Risikomanagement und senkt damit die Kosten der Verwendung von Sicherheiten. Deshalb geben die Marktteilnehmer Staatspapieren und Barmitteln den Vorzug.

Sicherheiten mit niedrigem Risiko entlasten das Risikomanagement ...

---

<sup>3</sup> Bargeld ist theoretisch die perfekte Sicherheitsleistung. Die üblicherweise zur Besicherung verwendeten Vermögenswerte wie Schatzwechsel und Staatsanleihen haben Eigenschaften, die denen von Geld nahekommen. In der Praxis werden Barmittel als Sicherheiten in Form von Bankeinlagen gestellt, und es entstehen operationelle Risiken beim Transfer dieser Einlagen sowie das Risiko, dass das einlagene Institut ausfällt.

... machen es aber nicht überflüssig

Doch selbst die Verwendung von Aktiva mit geringen Risiken ist kein Ersatz für ein sachgemässes Risikomanagement bei den Sicherheiten, da sich für den Sicherungsnehmer selbst dann ungedeckte Risiken ergeben können, wenn der Wert der Sicherheit stabil bleibt. In ausserbörslichen Kontrakten ändert sich der Wert der besicherten Positionen in der Regel im Zeitablauf. Der Marktwert von Derivattransaktionen unterliegt z.B. im wesentlichen Zufallsschwankungen, die recht gross sein können. Darüber hinaus ist es möglich, dass sich aufgrund der Zeit, die für die Durchführung der einzelnen Schritte einer Besicherung notwendig ist, ungedeckte Risiken ergeben.

Herausforderungen durch breitere Palette von Sicherheiten ...

Da vermehrt auch Anleihen privater Emittenten oder Aktien als Sicherheiten akzeptiert werden, hat die Rolle des Risikomanagements an Bedeutung gewonnen. Im allgemeinen wird es schwieriger, das potentielle Ausmass offener Positionen nach einer Übertragung von Sicherheiten abzuschätzen. Die Preisvolatilität der Sicherheit kann hoch und variabel sein, und bei geringer Liquidität ist es unter Umständen nicht leicht, den Liquidationserlös zu schätzen. Noch komplexer wird das Problem, wenn es darum geht, die Korrelation zwischen der besicherten Position und dem als Sicherheit verwendeten Vermögenswert zu beurteilen. Eine negative Korrelation zwischen den beiden Grössen erhöht offene Positionen und das Kreditrisiko, weil der Wert der Sicherheit mit steigendem Risiko des Kontrahenten sinkt. Eine derartige negative Korrelation könnte sich z.B. dann ergeben, wenn Zweifel an der Solidität des Bankensystems aufkommen und Bankanleihen als Sicherheit verwendet werden.

... und mögliche Anpassungen im Risikomanagement

Derartige Risiken lassen sich mit einem Risikomanagement für Sicherheiten grundsätzlich auf drei Arten steuern: Erstens kann der Puffer zur Deckung möglicher offener Positionen vergrössert werden, indem höhere Abschläge auf den Sicherungswert vorgenommen werden. Zweitens können Sicherheiten verwendet werden, deren Wert sich im allgemeinen im Gleichschritt mit dem Wert der besicherten Position verändert. Der Schutz kann hier jedoch mit den Marktbedingungen variieren und ist damit nicht umfassend. Drittens kann der Zeitraum, über den offene Positionen bestehen, durch Anpassungen der Marktvereinbarungen und durch Verbesserungen der Marktinfrastruktur, insbesondere durch häufigere Nachschussforderungen, verkürzt werden. Der zunehmende Einsatz von hochentwickelten Verfahren des Sicherheitenmanagements hat Auswirkungen auf die Märkte, an denen Positionen besichert werden, und auf die Märkte der Instrumente, die als Sicherheiten verwendet werden. So können hochentwickelte Systeme die Zutrittsbarrieren zu Märkten erhöhen, an denen Sicherheiten verwendet werden, insbesondere für Händler.

## Auswirkungen der Besicherung auf das System als Ganzes

Besicherung fördert Effizienz ...

Die Verwendung von Sicherheiten fördert die Effizienz des Finanzsystems. Die Bereitschaft, Sicherheiten zu stellen, signalisiert Bonität und verringert damit Informationsasymmetrien und reduziert das Problem der Kreditrationierung. Auf diese Weise verbreitert die Besicherung den Marktzugang. Dies hat wiederum

positive Auswirkungen auf die Funktionsweise der Märkte, da ein breiter gefächertes Spektrum an Marktteilnehmern tendenziell den Wettbewerb sowie tiefe und liquide Märkte fördert. Darüber hinaus begünstigt die Senkung der Informationskosten sowohl die Entwicklung solider Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssysteme als auch die Entwicklung von Clearing-Mechanismen an Märkten, an denen sich Kontrahenten und offene Positionen oft schnell ändern.

Eine Reduzierung des individuellen Adressenausfallrisikos dürfte auch zur Stabilität des Finanzsystems insgesamt beitragen. Viele Grosshandels-Finanzmärkte, z.B. die internationalen Interbankmärkte und die Märkte für ausserbörsliche Derivate, differenzieren in ihrer Preissetzung nicht wirksam zwischen risikoreichen und risikoarmen Gegenparteien.<sup>4</sup> An diesen Märkten besteht die Tendenz zur Kreditrationierung, und die Kreditgeber neigen insbesondere bei angespannten Marktverhältnissen dazu, sich abrupt zurückzuziehen. Der Schutz vor Kreditrisiken durch Stellung von Sicherheiten dürfte diese an Grosshandels-Finanzmärkten bestehende Tendenz, dass in Krisensituationen die Kredit- und Liquiditätsflüsse versiegen, etwas abschwächen, insbesondere wenn diese Märkte nicht im Epizentrum des Initialschocks liegen. Die Repo-Märkte und die Futures-Börsen sind z.B. bei Marktturbulenzen oft relativ widerstandsfähig, und die Kreditrationierung bleibt beschränkt. Doch eine Grundvoraussetzung dafür ist ein angemessenes Management der mit Sicherheiten verbundenen Risiken.

... und Stabilität  
des Finanzsystems  
insgesamt

Während diese risikosenkenden Effekte unumstritten sind, kann die weitverbreitete Verwendung von Sicherheiten an den Grosshandels-Finanzmärkten dennoch mit gewissen unerwünschten externen Effekten verbunden sein. Zum einen ergeben sich potentiell negative Auswirkungen auf ungesicherte Gläubiger, und zum anderen wird das Finanzsystem potentiell destabilisiert, wenn das Sicherheitenmanagement unzulänglich ist.

Mögliche negative  
externe Effekte

Werden Sicherheiten verpfändet, um bestehende Positionen abzusichern, wirkt sich dies auf die ungesicherten Gläubiger des Sicherungsgebers aus, weil die verpfändeten Aktiva nicht mehr zur Deckung anderer Verbindlichkeiten zur Verfügung stehen. Darüber hinaus nimmt die durchschnittliche Qualität der verbleibenden Aktiva ab, da an Grosshandelsmärkten im allgemeinen nur Aktiva relativ hoher Qualität als Sicherheit akzeptiert werden. Infolgedessen sind die Forderungen ungesicherter Gläubiger durch weniger, illiquide und risikoreichere Aktiva gedeckt. Wenn zur Unterstützung einer Geschäftsausweitung auf Sicherheiten zurückgegriffen wird, stehen zur Deckung der Forderungen der ungesicherten Gläubiger die vorher vorhandenen Aktiva noch immer zur Verfügung. Dennoch wird die Hebelwirkung grösser, wenn die Expansion nicht von einer Kapitalerhöhung begleitet wird, so dass sich das Risiko der ungesicherten Gläubiger erhöht. Wie sich dieses letztendlich verändert, kann allgemein nur im Rahmen einer dynamischen Analyse bewertet werden, bei der die Auswirkungen der Besicherung auf Geschäftsstruktur und

Auswirkungen für  
ungesicherte  
Gläubiger

---

<sup>4</sup> S. Henri Bernard und Joseph Bisignano (2000): „Information, liquidity and risk in the international interbank market: implicit guarantees and private credit market failure“, *BIS Working Papers*, Nr. 86, März.

Ertragskraft des Sicherungsgebers berücksichtigt werden. Wenn die Besicherung eine Ausweitung in neue, gewinnträchtige Bereiche ermöglicht, kann sich das Risiko für die ungesicherten Gläubiger sogar verringern.

Unabhängig davon, welcher Effekt sich bei dynamischer Betrachtungsweise für die ungesicherten Gläubiger unter dem Strich ergibt, steht doch fest, dass die Verwendung von Sicherheiten den Anreiz für eine Überwachung der Risiken durch die Sicherungsnehmer reduziert. Wenn besicherte Kreditgeber sich auf Sicherheiten verlassen und in ihren Überwachungsanstrengungen nachlassen, werden sowohl die gesicherten als auch die ungesicherten Kreditgeber betroffen sein, wenn dadurch ein erhöhtes Ausfallrisiko des Sicherungsgebers nicht erkannt wird.

## Besicherung in Krisenzeiten

Die folgenden Fallstudien über Stresssituationen an Märkten bzw. das Versagen eines einzelnen Instituts machen deutlich, wie die Verwendung von Sicherheiten die Marktdynamik verändern kann.

### *Entwicklung an den Finanzmärkten im Herbst 1998*

Der Zahlungsausfall Russlands und seine Unfähigkeit, seine Rubelschulden zu bedienen, brachten einigen Anlegern beträchtliche Verluste und waren für die Marktteilnehmer Anlass für eine Neubewertung von Kreditrisiken. Das Ergebnis lässt sich als eine weltweite Flucht in Liquidität beschreiben, angeheizt durch eine „weltweite Nachschussforderung“. Wie dieser Ausdruck bereits nahelegt, spielte die Dynamik im Zusammenhang mit der Verwendung von Sicherheiten bei diesem Prozess eine Schlüsselrolle. Einige der betroffenen Positionen waren in hohem Masse fremdfinanziert, nämlich über besicherte Finanzierungsvereinbarungen wie Wertpapierleihen, Repo-Geschäfte und Nachschusskonten an Futures-Börsen, die täglich neu bewertet werden mussten. In einem durch grössere Unsicherheit und erhöhte Vorsicht gekennzeichneten Umfeld schränkten viele Marktteilnehmer ihre Aktivitäten ein und verringerten ihre Risikoengagements. Gleichzeitig wurden in vielen Marktsegmenten die Anforderungen an Sicherheiten verschärft, was auf erhöhte Besorgnis hinsichtlich der Adressenausfallrisiken schliessen lässt. Als Folge davon nahm die Liquidität an vielen Märkten stark ab, wobei sich die Geld-Brief-Spanne ausweitete und die Abwicklung grosser Transaktionen schwieriger wurde.

Die Krise des Jahres 1998 hat verdeutlicht, dass sich aus potentiellen Risiken besicherter Positionen und der Notwendigkeit, diese Positionen zu verkaufen, grosse ungesicherte Kreditrisiken ergeben können. Darüber hinaus zeigte sich, dass zwischen Fremdfinanzierung, Marktrisiko, Finanzierungsvereinbarungen, Besicherungspraxis und Liquidität der Märkte für Vermögenswerte wichtige Beziehungen bestehen. Eine genauere Betrachtung der Besicherung ergibt, dass drei Faktoren zum Ausmass der Krise beigetragen haben. Erstens ermöglichte die Verwendung von Sicherheiten eine Hebelwirkung, die sich in Zeiten angespannter Märkte als zu hoch herausstellte. Zweitens vertrauten die Marktteilnehmer zu sehr auf den Schutz aufgrund von Sicherheitsleistungen und täglichen Nachschussforderungen und unterschätzten die Auswirkungen grosser Kursänderungen auf die Höhe der Engagements. Drittens schliesslich führte das späte Erkennen dieser Zusammenhänge zu einer Verschärfung der Sicherungsstandards, was sehr wesentlich zum Aufbau des grossen Liquiditätsdrucks beitrug.

### *Das Scheitern des Granite-Fonds 1994*

Die Strategie des Granite-Fonds beruhte auf der Arbitrage mit hypothekarisch gesicherten Anleihen, die äusserst zinsreagibel sind, da ihr Preis auch den Wert der in den zugrundeliegenden Hypotheken enthaltenen Vorauszahlungsoption widerspiegelt. Als Folge der geldpolitischen Straffung durch die Federal Reserve verloren die von Granite gehaltenen

Positionen im Jahr 1994 deutlich an Wert. Als dieser Verlust anhielt, sah sich Granite einer Welle von Nachschussforderungen ausgesetzt. Viele seiner Geschäftspartner hatten ihr Kreditrisikoengagement nicht überwacht und stellten plötzlich fest, dass sie nicht über ausreichend Sicherheiten verfügten. Andere wiederum waren zu hoch besichert, liessen aber einen Verkauf überschüssiger Positionen durch Granite nicht zu. Zum Zusammenbruch kam es, als die Händler begannen, Granite-Positionen aufzulösen, um den Nachschussforderungen nachkommen zu können. Die Märkte für hypothekarisch gesicherte Wertpapiere erwiesen sich als sehr wenig liquide, und die Händler mussten feststellen, dass sie nicht ohne weiteres Geschäfte auflösen konnten, um die Wertpapiere, die sie selbst für Repo-Transaktionen verwendet hatten, zurückzubekommen.

In bezug auf das Management von Sicherheiten ist der Fall des Granite-Fonds in dreierlei Hinsicht interessant. Der Wert einer Sicherheit kann sich wesentlich ändern, wenn Wertpapiere, die als Sicherheiten verwendet werden, an einem Markt gehandelt werden, dessen Liquidität sich abrupt ändert. In den Besicherungsvereinbarungen war die Korrelation zwischen der Kreditwürdigkeit des Vertragspartners und dem Wert der Sicherheit nicht berücksichtigt worden. Die Auswirkungen dieser beiden Faktoren verstärkten sich noch durch ein mangelhaftes Risikomanagement: Die Kontrahenten hatten die Positionen und die Sicherheiten zu nachlässig und zu selten bewertet. Als die Gegenparteien das Problem erkannten, reagierten sie mit einer plötzlichen Verschärfung der Standards, wodurch sich die Lage noch verschlechterte.

#### *Die Auswirkungen des Crash am US-Aktienmarkt 1987*

Der Kurssturz der Aktien am 19. Oktober 1987 löste bei Händlern und Investoren eine sehr starke Nachfrage nach Liquidität aus. Die Ursache für den plötzlichen Einbruch der Aktienkurse waren die vielen Verkäufe im Zusammenhang einer Portfolioabsicherung. Die Verkäufe an den Kassa-, Futures- und Optionsmärkten hatten Verwerfungen zur Folge, die auf die Dynamik bei der Verwendung von Sicherheiten zurückzuführen waren. An diesen Märkten wurde in bezug auf Sicherheitsleistungen unterschiedlich verfahren. Unter normalen Marktbedingungen mit moderaten Preisänderungen konnten die Marktteilnehmer mit einander gegenüberstehenden Positionen am Kassa- und Futures-Markt das Missverhältnis zwischen den Zahlungsströmen aus täglichen Nachschussforderungen auf dem Futures-Markt einerseits und dem Kassamarkt andererseits, wo nur eine Einschusszahlung erforderlich war, leicht ausgleichen. Mit dem Kursverfall stiegen die Innertages- und Tagesendnachsüsse sehr stark an und lösten einen beachtlichen und unerwarteten Geldbedarf aus. Da es nicht möglich war, Gewinne an einem Markt zu realisieren, um Nachschussforderungen an einem anderen zu erfüllen, ergab sich ein sehr ausgeprägter Liquiditätsengpass. Zwar war die Verwendung von Sicherheiten für dieses Problem nicht ursächlich, doch trug der Zwang, Positionen zu veräussern, um Nachschussforderungen erfüllen zu können, zu übertriebenen Verkäufen und einem Überschiessen der Kurse bei, während sich voneinander abweichende Vereinbarungen über Einschussleistungen als wesentliche Ursache für Liquiditätsanspannungen erwiesen.

Eine Reihe von Turbulenzen an Finanzmärkten legt nahe, dass sich die Verwendung von Sicherheiten in Krisenzeiten negativ auf die Finanzmärkte auswirken kann (Kasten). Es zeigten sich drei Unzulänglichkeiten, die dazu führen können, dass sich Erschütterungen im Markt noch verstärken. Erstens verliessen sich die Marktteilnehmer in der Anfangsphase einer Krise zu sehr auf die Wirksamkeit von Sicherheiten und täglichen Nachschussforderungen, vernachlässigten aber das Risiko einer übermässigen Verschuldung grosser Kontrahenten und die Gefahr erheblicher Schwankungen der offenen Positionen bei starken Preisbewegungen. Zweitens verschärfte das überstürzte Bemühen, Fehler zu korrigieren und die Sicherheitenstandards zu straffen, die Turbulenzen am Markt. Höhere Nachschussforderungen und/oder höhere Ab-

Einfluss auf  
Finanzmarkt-  
dynamik ...

schläge auf den Marktwert von Sicherheiten in Zeiten turbulenter Märkte können sowohl bei den Finanzinstituten, die zusätzliche Sicherheiten bereitstellen müssen, als auch an den Märkten, wo die Teilnehmer versuchen, Vermögensgegenstände zu verkaufen, um ihre Liquidität zu erhöhen, den Liquiditätsdruck noch erhöhen. Drittens können unterschiedliche Besicherungspraktiken in den verschiedenen Marktsegmenten (z.B. Kassamarkt, Markt für Futures und Optionen) auch bei Instituten, die ihre Positionen durch Hedging abgesichert haben, zu Liquiditätsengpässen führen. Das Problem liegt darin, dass Nachschussforderungen in einem Marktsegment möglicherweise nicht mit erhaltenen Einschusszahlungen aus anderen Segmenten abgedeckt werden können.

... decken Mängel im Risikomanagement auf

Zwar verschärfen Nachschussforderungen und eine allgemeine Straffung der Sicherheitenstandards in Zeiten angespannter Finanzmärkte wahrscheinlich Liquiditätsengpässe, doch standen die destabilisierenden Wirkungen von Sicherheiten, die in den vorstehend beschriebenen Fällen beobachtet wurden, zum Teil in engem Zusammenhang mit einem mangelhaften Management der Sicherheiten- und Adressenausfallrisiken. Während Nachschussforderungen wohl die unvermeidliche Folge erhöhter Volatilität auf dem Markt für Sicherheiten sind, können eine übermässige Fremdfinanzierung und Überreaktionen aufgrund von Fehlern beim Risikomanagement in der Vergangenheit durch geeignetes Risikomanagement prinzipiell vermieden werden.

## Ausblick

Minderung des Kreditrisikos immer wichtiger

Die Verwendung von Sicherheiten und das Angebot an Vermögenswerten, die als Sicherheiten dienen, dürften sich in den nächsten Jahren noch weiter entwickeln. Mit der Zeit hat der zunehmende Wettbewerb sowohl im Finanzsystem als auch in der Realwirtschaft tendenziell die Gewinnspannen verkleinert und zu einer geringeren durchschnittlichen Bonität der Marktteilnehmer – Banken wie Nichtbanken – geführt. Schrumpfende Gewinnspannen im Finanzsektor erhöhen den Druck, grössere Risiken zu übernehmen. Dies dürfte zu einer Zunahme von besicherten Transaktionen führen. Ein weiteres Element, das auf die Verwendung von Sicherheiten Einfluss hat, ist die Konsolidierung sowohl bei den Finanzinstituten als auch in der Finanzinfrastruktur, z.B. eine wachsende Bedeutung der zentralen Gegenparteien. Ein dritter Faktor sind Verfügbarkeit und Kosten von Substituten wie Verbriefung von Forderungen oder Kreditderivaten. Insgesamt macht es ein wachsendes Interesse an einer Minderung des Kreditrisikos in Verbindung mit einem breiteren Spektrum an Finanzmarktakteuren wahrscheinlich, dass die Verwendung von Sicherheiten weiter zunehmen wird.

Grössere Nachfrage nach Sicherheiten in Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssystemen

Ein Feld, in dem sich die Verwendung von Sicherheiten anhaltend stark ausweitet, ist der Bereich der Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssysteme. Aufgrund des Bedarfs an qualitativ hochwertigen Sicherheiten zur Beschaffung von Innertagesliquidität (insbesondere in Systemen, bei denen der Ausgleich über Konten bei einer Zentralbank erfolgt) oder zur Steuerung des Kredit- und Liquiditätsrisikos (wie in vielen Systemen mit Nettoausgleich) fallen in diesen



Systemen für die direkten und die mittelbaren Nutzer Kosten an. Die Transaktionen, die über diese Systeme abgewickelt werden, sind umfangreich und nehmen ständig zu.

Eine grössere Nachfrage nach Sicherheiten an den Grosshandels-Finanzmärkten hat in verschiedenen wichtigen Ländern bereits zu Änderungen der Zusammensetzung des Sicherheitenpools geführt, und es besteht weiterer Anpassungsbedarf. Preisanpassungen bei den verschiedenen Arten von Sicherheiten könnten Anreize geben, das Angebot an risikoarmen Sicherheiten durch Verbriefung von Aktiva zu erhöhen und andere liquide Wertpapiere mit geringem Kreditrisiko zu schaffen. Zu den Anpassungen auf der Nachfrage-seite gehört u.a., das Spektrum der als Sicherheiten akzeptierten Aktiva zu verbreitern oder den derzeitigen Bestand effizienter zu nutzen, z.B. durch vermehrten Rückgriff auf Netting oder zentrale Gegenparteien.

Angesichts der potentiell destabilisierenden Auswirkungen eines unangemessenen Sicherheitenmanagements machen die Änderungen hinsichtlich der Verwendung und der Art der Sicherheiten Anpassungen im Risikomanagement erforderlich. Eine grössere Vielfalt von Aktiva als Sicherheiten zuzulassen bedeutet, dass sich für den Sicherungsnehmer die Preisvolatilität erhöht und sich möglicherweise auch die Korrelation mit der besicherten Position oder der Kreditwürdigkeit des Kontrahenten verstärkt, was ein sorgfältiges Risikomanagement notwendig macht. Eine solide Bewertung von Sicherheiten bei Abschluss und über die Dauer eines Geschäfts sind entscheidend für das Risikomanagement. Dazu gehören umfassende Stresstests der besicherten und unbesicherten Engagements sowie der möglichen Korrelationen von Änderungen des besicherten Engagements und dem Wert der Sicherheit an sich; erforderlich ist ausserdem eine Bewertung der möglichen Auswirkungen von Marktanspannungen auf Liquidität und Bonität bedeutender Kontrahenten.

Die Auslagerung des Sicherheiten-Risikomanagements auf zentrale Gegenparteien könnte bei der Lösung einiger Probleme hilfreich sein, indem etwa die Risiken durch Netting-Vereinbarungen reduziert werden oder das Management der Sicherheiten – und gegebenenfalls deren Verwertung – einer einzigen, besser informierten Stelle übertragen wird. Doch eine starke Abhängigkeit von zentralen Gegenparteien könnte auch neue Probleme aufwerfen. Die Konzentration einer Vielzahl von Risiken auf eine einzige Stelle, die eine für den Markt sehr wichtige Dienstleistung erbringt, wirft sofort die Frage nach dem operationellen Risiko auf. Darüber hinaus könnte sich die Ansteckungs-gefahr für andere Märkte wesentlich erhöhen, da die in verschiedenen Märkten aufgebauten offenen Positionen bei der Abrechnung aggregiert werden. Zentrale Gegenparteien sollten deshalb nicht als Allheilmittel für die Gegenparteirischen im Grosskundengeschäft betrachtet werden. Ihre Vorteile werden nur dann voll zum Tragen kommen, wenn die mit ihnen verbundenen Risiken eindeutig erkannt und angemessen gesteuert werden.

Sich verändernder  
Sicherheitenpool ...

... wird Anpassun-  
gen der Besiche-  
rungspraxis mit sich  
bringen ...

... z.B. durch  
Einsatz zentraler  
Gegenparteien