

Systemstabilität und Sicherheit der Systeme

Prof. Dr. Niklaus Blattner
Vizepräsident des Direktoriums
der Schweizerischen Nationalbank

LUTIS Luzerner Tage für Informationssicherheit
Information Assurance – Risikolandschaft im Wandel:
Neue Strategien und Entwicklungen
Luzern, 25. Mai 2004

Sehr geehrte Damen und Herren

Ich danke Ihnen für die Einladung, an der Vorabendveranstaltung der Luzerner Tage für Informationssicherheit (LUTIS) zu sprechen.

Ihr Thema lautet: «Information Assurance – Risikolandschaft im Wandel: Neue Strategien und Entwicklungen». Damit werden Sie sich morgen ausführlich beschäftigen. Mein Anliegen ist demgegenüber ergänzender Natur. Ich verzichte darauf, auf die Entwicklungen und Herausforderungen der Informationssicherheit einzugehen. Auf diesem Gebiet sind Sie die Fachleute. Hingegen biete ich Ihnen einen Einblick in verschiedene Kapitel der Sicherheit des Bankensystems und der Finanzmarktinфраstruktur, welche selbstverständlich immer auch eng mit Fragen der Informationssicherheit verbunden sind. Mein Thema lautet: «Systemstabilität und Sicherheit der Systeme».

Begriff und Bedeutung der Systemstabilität

Wenn im Folgenden von Systemstabilität die Rede ist, verstehe ich darunter die Stabilität des schweizerischen Finanzsystems, wobei vor allem die Stabilität des Bankensektors und der Finanzmarktinфраstruktur im Zentrum stehen. Zur Finanzmarktinфраstruktur zählen neben den Börsen insbesondere auch die Zahlungs- und Wertschriftenabwicklungssysteme. Für die Schweizerische Nationalbank (SNB) ist die Stabilität dann gewährleistet, wenn ein System selbst grössere Schocks absorbieren kann und auch unter Stress sicher funktioniert. Ein stabiles Finanzsystem ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Geldpolitik. Die Geldpolitik kann umso erfolgreicher geführt werden, desto kräftiger und widerstandsfähiger die Banken und Finanzmarktinфраstrukturen sind. Es versteht sich von selbst, dass ein stabiles Finanzsystem aber auch eine notwendige Bedingung für eine dauerhaft erfolgreiche volkswirtschaftliche Entwicklung ist.

Es verwundert daher nicht, dass der Gesetzgeber von der SNB verlangt, dass sie nicht nur eine Geld- und Währungspolitik im Gesamtinteresse des Landes führt. Gemäss dem seit dem 1. Mai 2004 geltenden Nationalbankgesetz (NBG) ist sie auch gehalten, einen Beitrag zur Systemstabilität zu leisten.

Historischer Hintergrund

Die SNB ist keineswegs die einzige Zentralbank, die sich in den letzten Jahren vermehrt mit der Systemstabilität, d.h. sich mit ihren Voraussetzungen und mit deren Sicherung zu beschäftigen begann. Auslöser dieses mittlerweile weltweiten Interesses waren zahlreiche Vorkommnisse, die ich in der Folge beispielhaft erwähnen will. Dabei fällt auf, dass die Beispiele alle aus dem Ausland stammen. Dies hat seinen Grund darin, dass das schweizerische Finanzsystem bisher von eigentlichen Krisen verschont geblieben ist, was uns aber nicht dazu verleitet, das Thema als irrelevant einzustufen. «Verschont» bleibt man ja jeweils nicht einfach so, sondern nicht zuletzt deshalb, weil die Prävention auf der Stufe der privaten Unternehmen und auf der Ebene der öffentlichen Regulierung und Überwachung wirkungsvoll gewesen ist.

Lassen Sie mich zuerst ein paar Worte zu Krisen im Bankensystem sagen. Nebst internationalen Schulden- und Währungskrisen (z.B. die sog. Asienkrise), welche die Bankensysteme in vielen Ländern teilweise empfindlich trafen, wurden in den neunziger Jahren beispielsweise Schweden, Finnland, Japan und verschiedene lateinamerikanische Länder von Banken- und Finanzkrisen heimgesucht. Diese Krisen hatten ihre Wurzel sozusagen zuhause, d.h., sie waren auf eine mangelhafte Kontrolle der Kreditrisiken, auf Mängel im Liquiditätsmanagement, auf zu tiefe Eigenmittel, auf unsachgemässes Risikomanagement im Allgemeinen zurückzuführen. Daneben gab es auch immer wieder spektakuläre Einzelereignisse wie etwa die bekannte Long Term Capital Management (LTCM) Hedge Funds-Krise im Herbst 1998. Letztere verursachte beträchtliche Verluste auch bei einer Schweizer Grossbank.

Finanzkrisen verursachen erhebliche Kosten. Dazu zählen einerseits die Kosten für den Steuerzahler, welche nicht zuletzt aufgrund mehr oder weniger erfolgreicher staatlicher Rettungsversuche entstehen. Ausgeprägte Finanzkrisen führen aber auch zu längerfristigen Wachstumseinbussen. In Schweden werden allein die Fiskalkosten mit 4% und in Japan sogar mit 20% des Bruttoinlandprodukts (BIP) beziffert. Die Wachstumseinbussen werden in Schweden in den drei Jahren nach der Krise auf 7% des BIP geschätzt. In Japan, wo die Bankenkrise relativ spät erkannt und zudem nicht konsequent angegangen wurde, wird der Wachstumsverlust bis heute sogar auf 20% des BIP geschätzt. Diese Zahlen verdeutlichen den volkswirtschaftlichen Wert eines robusten Finanzsektors.

Nun zur Sicherheit der Finanzmarktinfrastruktur. Ereignisse wie der 11. September 2001 haben verdeutlicht, dass das reibungslose Funktionieren der Finanzmarktinfrastrukturen unter Druck keineswegs selbstverständlich ist. Der 11. September hat die vitale Interdependenz zwischen verschiedenen Infrastrukturen aufgezeigt. So bestand damals ein zentrales Problem des New Yorker Finanzsystems darin, dass die Telekommunikationsstrukturen weitgehend ausfielen. Ein weiteres Beispiel, dieses allerdings weniger grimmig, liefert die Jahr 2000-Problematik (Y2K). Sie legte die über Jahre hinweg stark gewachsene Abhängigkeit der Wirtschaft und nicht zuletzt des Finanzsystems einschliesslich seiner Infrastrukturen von einer zuverlässigen Informatik schonungslos offen.

Wo liegt das Problem?

Nach dem Gesagten ist es zwar unbestritten, dass der Wert eines stabilen Banken- und Finanzsystems hoch ist. Doch: Heisst das auch schon, dass daraus eine Aufgabe für eine Zentralbank abgeleitet werden muss? Gestatten Sie mir dazu einige Überlegungen ordnungspolitischer Natur. Dabei konzentriere ich mich auf das Anliegen sicherer Finanzmarktinfrastrukturen. Die Argumentation trifft aber analog auch auf die Aufgabe der Prävention von Banken Krisen zu.

Die staatskritischen, d.h. die nüchternen Leute unter Ihnen seien versichert: Selbstverständlich ist die SNB nicht der Ansicht, dass ohne ihren Beitrag die privaten Betreiber nichts für die Sicherheit der Systeme tun würden. Die Betreiber von Zahlungs- und Abwicklungssystemen setzen sich in erster Linie aus eigenem, wohlverstandenen wirtschaftlichem Interesse für eine hohe Zuverlässigkeit ihrer Systeme ein. Gerade die Zuverlässigkeit ist ein wichtiges Argument im internationalen Wettbewerb der Finanzplätze. Offensichtlich ist aber auch, dass Investitionen zur Erhöhung der Sicherheit teuer sind. Man denke zum Beispiel an den Aufbau und den Unterhalt eines zusätzlichen Rechenzentrums, das beim Ausfall des Primärsystems jederzeit als Backup genutzt werden kann. Doch stellt sich hier ein sozusagen strukturelles Problem: Während die Kosten von den einzelnen Betreibern getragen werden, verteilt sich der Nutzen sicherer und zuverlässiger Systeme auf wesentlich mehr Beteiligte. Dazu zählen nebst sämtlichen Systemteilnehmern auch angegliederte Systeme und letztlich das ganze Finanzsystem. Hinzu kommt, dass die Kosten relativ leicht zu erfassen sind, während der Nutzen eher diffus bleibt – zumindest, solange keine Krise eintritt. Wenn jemand von einer höheren Sicherheit profitieren kann, ohne sich an den Kosten zu beteiligen, profitiert er von so

genannten positiven externen Effekten. Wir wissen aus Erfahrung, dass in einer solchen Situation eine Tendenz zur Unterversorgung – hier mit Sicherheit – besteht. Wir sprechen von einem Trittbrettfahrer-Problem.

Das Ganze lässt sich auch umgekehrt ausdrücken: Operationelle Probleme bei Zahlungs- oder Abwicklungssystemen können bei den Teilnehmern zu schwerwiegenden Liquiditäts- und Kreditproblemen führen. Diese gefährden unter Umständen die Stabilität des ganzen Finanzsystems. Ein einzelner Systembetreiber oder Teilnehmer braucht sich jedoch nicht zwingend um solche Kosten zu kümmern. Während die direkten betriebswirtschaftlichen Kosten zweifellos ins unternehmerische Kalkül einfließen, bleiben die übrigen volkswirtschaftlichen Kosten unberücksichtigt. Aus diesem Grund hat sich in der Schweiz wie auch international die Auffassung durchgesetzt, dass hier der Staat oder eben die damit beauftragte Notenbank das öffentliche Interesse wahrnehmen muss.

Auftrag der SNB und seine Umsetzung

Der Auftrag der SNB besteht wie gesagt darin, eine Geld- und Währungspolitik im Gesamtinteresse des Landes zu führen. Im Rahmen dieses Auftrags hat die SNB zur Systemstabilität beizutragen. Zudem hat sie das Funktionieren von bargeldlosen Zahlungssystemen zu erleichtern und zu sichern. Dieser letzte Teil des Auftrags wird im Gesetz durch die Aufgabe der Überwachung von Zahlungs- und Effektenabwicklungssystemen konkretisiert.

Wie erfüllt die SNB ihren Auftrag im Bereich der Systemstabilität und Überwachung? Die SNB verfolgt sowohl präventive Ansätze als auch solche der Krisenbewältigung.

Einen ersten Beitrag leistet die SNB in Form einer kontinuierlichen Analyse und Beurteilung des Bankensystems. Diese ist auf die frühzeitige Erkennung von Gefahren und Ungleichgewichten ausgerichtet. Dazu gehört eine regelmässige interne und externe Berichterstattung. Seit 2003 publiziert die SNB einen jährlichen Stabilitätsbericht. Er enthält eine Beurteilung der Stabilität des schweizerischen Bankensystems und seiner Infrastruktur. Die SNB arbeitet eng mit der Eidgenössischen Bankenkommission (EBK) zusammen und unterstützt diese auf dem Feld der Statistik. Unsere Rolle unterscheidet sich aber klar von jener der EBK. Die EBK ist für sämtliche Aspekte der Bankenregulierung und Aufsicht zuständig. Sie erteilt die für den Betrieb einer Bank erforderliche Bewilligung, beaufsichtigt die einzelnen Institute, kontrolliert die Einhaltung der Eigenmittelvorschriften und vieles mehr. Im Vordergrund stehen dabei der Schutz der Bankgläubiger sowie der Reputationsschutz des Finanzplatzes. Demgegenüber

beaufsichtigt die SNB keine Banken. Im Fokus stehen nicht die einzelnen Institute, sondern das Bankensystem als Ganzes. Die Systemstabilität kann auch dann gewährleistet sein, wenn ein einzelnes Institut in Schwierigkeiten steckt, solange sich dies nicht auf die Funktionsfähigkeit des übrigen Bankensektors auswirkt.

Nebst diesem präventiv ausgerichteten Beitrag zur Stabilität des Bankensystems spielt die SNB auch eine Rolle in der aktiven Krisenbewältigung. In einer Krise ist die SNB wie jede Zentralbank in erster Linie für die Aufrechterhaltung der Liquiditätsversorgung zuständig. Dies kann sie einerseits tun, indem sie den Markt allgemein grosszügig mit Liquidität versorgt. Die US-amerikanische Notenbank hat dies im Anschluss an die Terroranschläge vom 11. September 2001 beispielhaft gezeigt. Indem sie den Finanzmärkten zusätzliche Liquidität im Umfang von über 300 Mrd. USD zuführte, trug sie wesentlich zu deren Stabilisierung bei. Daneben kann die SNB als «Lender of Last Resort» (LOLR) auch ausserordentliche Liquiditätshilfe an einzelne zwar illiquide, aber solvente Banken leisten.

Die meisten Notenbanken bevorzugen es, den Bankensektor über ihre LOLR-Rolle im Unklaren zu lassen. Sie wollen vermeiden, dass sich die Banken in einer falschen Sicherheit wiegen. Im Jargon wird von der sog. «constructive ambiguity» gesprochen. Demgegenüber hat sich die SNB entschieden, ihre Bedingungen klar zu kommunizieren. Um einen LOLR-Kredit zu erhalten, muss eine Bank einerseits systemrelevant sein. Andererseits muss die Bank solvent sein und genügend Sicherheiten hinterlegen können. Ohne Sicherheiten vergibt die SNB keine Kredite. Dieser Grundsatz ist im NBG verankert. Indem wir den Banken unsere Bedingungen beizeiten offen legen, beseitigen wir allfällige falsche Hoffnungen und fördern eine angemessene Vorbereitung auf eine nie völlig auszuschliessende Liquiditätskrise. Wir sprechen von «constructive clarity».

Einen weiteren Beitrag zur Systemstabilität leistet die SNB in der Überwachung von Zahlungs- und Effektenabwicklungssystemen. Auch hier arbeitet die SNB teilweise eng mit der EBK zusammen, nämlich im Fall jener Systembetreiber, welche über den Status einer Bank verfügen und als solche der Institutsaufsicht durch die EBK unterliegen. Das konkrete Vorgehen ist im NBG und insbesondere in der Nationalbankverordnung geregelt, die ebenfalls am 1. Mai in Kraft trat.

In einer ersten Stufe unterliegen die Betreiber grösserer Zahlungssysteme und aller Effektenabwicklungssysteme einer statistischen Auskunftspflicht. Anschliessend prüft die SNB aufgrund der erhobenen Daten, ob ein System für die Stabilität des schweizerischen Finanzsektors bedeutsam ist oder nicht. Die SNB berücksichtigt für diesen Entscheid unter anderem die Zahl und das Volumen der abgewickelten Geschäfte und die vorhandenen

Ausweichmöglichkeiten. Der Grundsatz ist dabei offensichtlich: Je weniger Ausweichmöglichkeiten bestehen, desto bedeutsamer ist ein System.

Welche Systeme als relevant erachtet werden, wird in den Monaten August und September entschieden. Offensichtlich werden das Interbanken-Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC) und das Wertschriftenabwicklungssystem Secom dazugehören. Diese Systeme sind auch für die tägliche Umsetzung unserer Geldpolitik unerlässlich und kurzfristig kaum ersetzbar. Beide Systeme werden von Gemeinschaftswerken der Banken betrieben und gehören zur so genannten Swiss Value Chain. Sie bilden zusammen mit der Schweizer Börse SWX das Fundament des hiesigen Finanzplatzes. – Für die Zahlenliebhaber unter Ihnen: Im Zahlungssystem SIC werden täglich Beträge im Volumen von rund 180 Mrd. Fr. abgewickelt. Dies entspricht rund der Hälfte des jährlichen schweizerischen Bruttoinlandprodukts. Die Höchstvolumen im SIC beliefen sich im letzten Jahr sogar auf über 280 Mrd. Fr. pro Tag. Bei den Transaktionen lag der Höchstwert bei über 2 Mio. täglich. Bei diesen Grössenordnungen braucht es nicht viel Phantasie, um sich vorzustellen, wie gravierend sich ein Versagen eines solchen Systems auf den ganzen Finanzplatz auswirken könnte.

Wenn ein Zahlungs- und Abwicklungssystem von der SNB als systemisch bedeutsam eingestuft wird, dann muss dessen Betreiber die in der Nationalbankverordnung aufgeführten Mindestanforderungen erfüllen. Diese Mindestanforderungen orientieren sich an internationalen Standards. Eine konkrete Anforderung lautet zum Beispiel, dass neben dem Hauptsystem ein Ausweichsystem betrieben werden muss, das bei einem Ausfall als Ersatz eingesetzt werden kann. Überwiegend sind die Mindestanforderungen zielgerichtet formuliert. Das heisst, es wird nicht vorgeschrieben, auf welche Art und Weise ein Systembetreiber einen erwünschten Zustand erreichen soll. Die Wahl des jeweils besten Wegs wird dem Betreiber überlassen.

Unter den Mindestanforderungen finden sich auch Ansprüche an die Informationssicherheit. Ein überwachtes System muss während des gesamten Verarbeitungsprozesses hinsichtlich Verfügbarkeit, Integrität, Vertraulichkeit und Nachvollziehbarkeit hohen Anforderungen genügen. Dabei muss sich der Systembetreiber bezüglich Informationssicherheit an anerkannten Standards orientieren.

Ab 2005 wird die SNB mit der laufenden Überwachung der Einhaltung der Mindestanforderungen beginnen. Damit sie dies tun kann, unterstehen die Betreiber systemisch relevanter Zahlungs- und Abwicklungssysteme einer regelmässigen Auskunftspflicht und Berichterstattungspflicht. Falls die SNB bei der Überwachung auf Mängel

stösst, erlässt sie zuerst eine Empfehlung. Sollte der Betreiber dieser Empfehlung nicht nachkommen, kann die Nationalbank eine Verfügung erlassen. In Fällen, wo die SNB ihre Verantwortung mit der EBK teilt, hört sie vor dem Erlass der Verfügung auch die EBK an.

Ich halte aber bereits an dieser Stelle fest, dass der Erlass von Verfügungen nicht unser bevorzugtes Instrument sein wird. Wir wollen an der schweizerischen Tradition der Zusammenarbeit zwischen der Privatwirtschaft und den Behörden so weit als möglich und sinnvoll festhalten. Wenn immer möglich streben wir privatwirtschaftliche bzw. kooperative Lösungen an.

So beteiligt sich die SNB beispielsweise zurzeit an einem Projekt, in welchem die Business Continuity-Massnahmen im schweizerischen Finanzsektor evaluiert werden. Wir untersuchen gemeinsam mit den beiden Grossbanken, der Postfinance, der Schweizer Börse SWX und den Betreibern der beiden Systeme SIC und Secom wie gut das Schweizer Finanzsystem als Ganzes auf ein grösseres schädliches Ereignis vorbereitet ist. Auch die EBK ist am Projekt beteiligt. Dieses Projekt wird im Verlaufe der morgigen Tagung noch ausführlich besprochen werden.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten: Die Umsetzung unseres Auftrags im Bereich der Systemstabilität beruht auf drei Säulen. Erstens auf einer regelmässigen Analyse und Beurteilung des Bankensystems, zweitens auf der Vorbereitung einer aktiven Krisenbewältigung und drittens auf einer präventiven Überwachung systemrelevanter Zahlungs- und Effektenabwicklungssysteme. Dass die SNB durch die Erfüllung ihrer Hauptaufgabe, nämlich der Gewährleistung der Preisstabilität einen weiteren, zentralen Beitrag zur Stabilität des Finanzsektors und der Volkswirtschaft als Ganzes leistet, trage ich der Vollständigkeit halber nach.

Was gehört nicht zum Auftrag der SNB?

Bis jetzt habe ich ausführlich darüber gesprochen, wie wir unseren gesetzlichen Auftrag umsetzen. Umgekehrt möchte ich jetzt darauf hinweisen, was wir ausdrücklich *nicht* tun wollen: Die SNB will und kann sich nicht mit Problemen einzelner Banken oder auch einzelner Zahlungssysteme befassen, welche keine Systemrelevanz aufweisen. Aus der Perspektive der SNB besteht kein Interventionsbedarf, wenn beispielsweise einmal ein bestimmtes Kartensystem ausfällt. Damit keine Missverständnisse entstehen: Ich möchte damit nicht sagen, dass man solche Ausfälle nicht verhindern sollte, im Gegenteil. Die Lösung solcher Probleme kann und muss aber der Privatwirtschaft überlassen bleiben.

Solange ein Ereignis nicht systemrelevant ist, besteht kein Anlass für ein staatliches Eingreifen.

Ich verdeutliche dies an einem Beispiel. Nehmen Sie an, dass ein Bankautomat oder eine ganze Reihe von Bankautomaten ausfällt, während sonst alles reibungslos funktioniert. Selbstverständlich ist dies für die betroffenen Kunden, die gerade Bargeld abheben möchten, äusserst ärgerlich. Selbstverständlich ist es auch im Interesse jeder Bank oder der Postfinance, ihre Kunden nicht zu verärgern und daher möglichst zuverlässige Geldautomaten bereitzustellen. Aber: Für die Kunden gibt es kurzfristige Ausweichmöglichkeiten. Man kann Kredit- oder Debitkarten verwenden, Einkäufe auf Rechnung tätigen oder je nach Tageszeit auch zum Bank- oder Postschalter gehen. Ein solches Ereignis wird daher kaum längerfristige Spuren hinterlassen. Es beeinträchtigt weder die Durchführung der Geldpolitik noch das allgemeine Funktionieren einer Volkswirtschaft. Grundsätzlich gilt daher: Was im Notfall leicht ersetzbar ist, ist nicht systemrelevant.

Informationssicherheit und Systemstabilität:

Das Beispiel Bank of New York

Wir wissen: Eine zuverlässige und sichere Informationsverarbeitung ist eine unerlässliche Voraussetzung für ein reibungsloses Funktionieren der Finanzmärkte und deren Infrastrukturen. Wie ein Informatikproblem bei einer einzelnen Bank zu einer grossen Herausforderung für die Zentralbank werden kann, zeigte sich 1985 im Fall der Bank of New York (BONY).

Die BONY spielte bereits 1985 eine zentrale Rolle im Markt für amerikanische Staatsanleihen. Sie tritt als wichtiger Käufer von Staatsobligationen auf und verkauft diese anschliessend an andere Banken. Im November 1985 führte jedoch eine Computerpanne zu einem fatalen Datenverlust in der Bank. Während die gekauften Obligationen der Bank umgehend belastet wurden, konnte sie aufgrund des Datenverlusts keine Zahlungen für die weiterverkauften Obligationen annehmen. Das bankeigene Informationssystem «wusste» nämlich nicht, an wen die Obligationen weiterverkauft wurden. Bis die Fehlfunktion des Computers bemerkt und gestoppt werden konnte, hatte die Bank ihr Konto bei der amerikanischen Notenbank bereits um mehr als 32 Mrd. USD überzogen. Dies entsprach damals der doppelten Bilanzsumme der BONY. Das Federal Reserve, das heisst die Zentralbank der USA, sprang schliesslich mit einem Rekordkredit von über 23 Mrd. USD ein. Dafür verlangte die amerikanische Notenbank nebst den übernommenen

Staatsanleihen alle inländischen Aktiven der Bank als Sicherheiten. Da die BONY solvent war, konnte sie den Kredit problemlos zurückzahlen, nachdem die Datenlage wiederhergestellt worden war. Die Computerpanne löste aber bei der BONY nebst einem herben Reputationsverlust Zinskosten von rund 5 Mio. USD für den erhaltenen Notkredit aus.

Das Beispiel zeigt zweierlei. Einerseits verdeutlicht es, dass sich Mängel bei der Informationssicherheit oder andere operationelle Probleme im Finanzsystem gravierend auswirken können. Andererseits ist es ein klassisches Beispiel für einen erfolgreichen Einsatz der Zentralbank in ihrer Rolle als LOLR. Obwohl es in diesem Fall ziemlich klar war, dass es sich um ein rein technisches Problem und nicht um eine insolvente Bank handelte, war ausser der Zentralbank niemand in der Lage, in derart kurzer Zeit einen derart grossen Kredit zu gewähren. Wäre die US Notenbank nicht eingesprungen, hätte dies den äusserst wichtigen Markt für amerikanische Staatsanleihen gänzlich zum Erliegen gebracht.

Entwicklungen im Ausland

Selbstverständlich befasst man sich nicht nur in der Schweiz mit Fragen der Sicherheit des Finanzsystems und der Finanzmarktinfrastrukturen. In den USA steht die Debatte wenig überraschend unter dem Eindruck der Bedrohung durch den Terrorismus. Der 11. September 2001 war ein Ereignis von einer Dimension, wie man sie sich bis dahin nicht vorstellen konnte. Dies hat sich auf das Business Continuity Management ausgewirkt, d.h. auf all jene Massnahmen, die der Aufrechterhaltung des Betriebs im Falle einer Krise dienen. Die amerikanische Finanzindustrie hat beispielsweise damit begonnen, sich auf viel grössere und grossflächigere Ereignisse vorzubereiten, als sie dies vorher getan hatte.

Im US-Finanzsektor sind auch die Regulatoren aktiver geworden. So haben drei für die Finanzmarktregulierung zuständige Behörden im April 2003 gemeinsam ein so genanntes «Interagency Paper» veröffentlicht, in welchem sie Mindestanforderungen an das Business Continuity Management wichtiger Marktteilnehmer definieren. Die verbindlichen Empfehlungen richten sich sowohl an grosse Finanzinstitute als auch an die Betreiber kritischer Systeme und sind je nach Adressat bis Ende 2004 oder 2006 umzusetzen. Die betroffenen Firmen müssen ihre Ressourcen geografisch genügend diversifizieren und ihre Backup-Infrastrukturen regelmässig benutzen. Das ehrgeizige Ziel besteht darin, dass die kritischen Systeme ihre Funktion selbst bei einem grossen schädlichen Ereignis möglichst innert zwei Stunden wieder aufnehmen können.

Auch in Grossbritannien und insbesondere auf dem Finanzplatz London setzt man sich ausführlich mit der Bedrohung durch eine grössere Katastrophe auseinander. Nebst der Gefahr durch den Terrorismus denkt man hier auch an Naturkatastrophen und andere Grossereignisse. In England wurde insbesondere die Frage aufgeworfen, ob es neue gesetzliche Grundlagen für das öffentliche Krisenmanagement braucht. Man überlegt sich beispielsweise, ob das Finanzministerium des britischen Schatzkanzlers Gordon Brown im Katastrophenfall aufgrund einer «Emergency Power» besondere Kompetenzen erhalten soll. Diese würden es dem britischen Treasury etwa erlauben, einzelne Banken zu schliessen, laufende Zahlungen zu suspendieren und die Kontrolle über die ganze Finanzmarktinfrastruktur zu übernehmen. Die Frage, ob tatsächlich ein gesetzlicher Handlungsbedarf besteht, wurde in Grossbritannien aber bisher eher skeptisch beantwortet.

In der Schweiz diskutieren wir keine derart weitreichenden Lösungsansätze. Wir vertrauen auf unsere erprobte Fähigkeit, auf engem Raum und unter Druck erfolgreich zusammenzuarbeiten. Es liegt an den privatwirtschaftlichen und behördlichen Kräften dafür zu sorgen, dass unser Selbstvertrauen nicht enttäuscht wird.

Anerkennen wir unsere Grenzen

Sowie sich die SNB mit der Systemstabilität und der Sicherheit der Finanzmarktinfrastruktur befasst, sind auch sichere Informations- und Kommunikationsstrukturen ein aktuelles Thema für sie. Die Informationssicherheit spielt im Finanzsystem eine zentrale Rolle. Wie ich erwähnt habe, peilen die von der SNB erlassenen Mindestanforderungen an Zahlungs- und Effektenabwicklungssysteme auch die Informationssicherheit an. Die SNB schenkt ihre Aufmerksamkeit zwar vor allem der Sicherheit des Finanzsystems. Dabei übersieht sie aber keineswegs, dass auch andere Sektoren eine Schlüsselrolle spielen. So ist der Finanzsektor von zuverlässigen Telekommunikationsstrukturen, aber auch von einer sicheren Stromversorgung, von funktionierenden Transport- und anderen Infrastrukturen abhängig. Es ist deshalb auch für uns wertvoll, an der Tagung von morgen mehr über das Risikomanagement in anderen Branchen zu erfahren. Vor allem aber zähle ich darauf, dass wir alle dazu beitragen, die uns gemeinsamen Sicherheits- bzw. Stabilitätsziele möglichst weitgehend zu erreichen.

Trotzdem warne ich vor Illusionen. Selbst wenn alle Verantwortlichen in allen Sektoren perfekt handeln und die ganze Aufmerksamkeit und die hoffentlich ausreichende Kompetenz auf die Sicherheit und Systemstabilität konzentrieren würden, sind Störungen

nie gänzlich auszuschliessen. Wir leben in einer zunehmend vernetzten Welt, welche nicht nur durch grosse operationelle und wirtschaftliche, sondern auch durch wachsende politische Risiken gekennzeichnet ist. Wie heisst es doch so schön in Merry Old England: «Prepare for the worst and hope for the best!»