

Schweizer Finanzmarktinfrastruktur im Wandel der Zeit: Eine Bestandesaufnahme

Im Zusammenhang mit Wertschriftentransaktionen wird oft von der sog. «Finanzmarktinfrastruktur» gesprochen. Im allgemeinen Sprachgebrauch besteht diese Infrastruktur aus den drei Hauptelementen Börsen, Clearing&Settlement- sowie Zahlungsverkehrssysteme. Angesichts des hohen volkswirtschaftlichen Stellenwertes der Finanzmärkte und der zunehmenden internationalen Integration dieser Märkte hat auch die Finanzmarktinfrastruktur an Bedeutung gewonnen. Das Ziel dieses Artikels besteht darin, die schweizerische Finanzmarktinfrastruktur aus einer ökonomischen Perspektive zu beurteilen.¹



Die Börsen bieten eine Informationsplattform, wo anhand von Angebot und Nachfrage die Marktpreise für Unternehmen bestimmt werden. Sie vermögen ihre volkswirtschaftliche Funktion umso besser wahrzunehmen, je mehr Liquidität sie anziehen. Im Bild: SWX in Zürich.

Bild: Keystone

Ökonomische Funktion und Eigenschaft

Aus Sicht der Ökonomie ist die Finanzmarktinfrastruktur als Gegenstand der Analyse schwer fassbar. Die hohe Dynamik bei der Einführung neuer Produkte und Regulierungen erschweren eine analytische Betrachtung zusätzlich. Aus diesem Grund gibt es keine allgemein anerkannte Definition des Begriffs. Ein plausibler Anknüpfungspunkt sind die Eigenschaften «traditioneller» Infrastrukturen wie im Telekommunikations-, Verkehrs- oder Energiebereich. Netzwerkeffekte, zunehmende Skalenerträge, Verbundvorteile und hohe Fixkosten spielen bei solchen Infrastrukturleis-

tungen generell eine wichtige Rolle. Die Infrastruktur hat damit bis zu einem gewissen Grad den Charakter eines natürlichen Monopols.² Beim Wertschriftenhandel und bei der Abwicklung einer Wertschriftentransaktion sind insbesondere Netzwerk- und Skaleneffekte von grosser Bedeutung.

Drei Hauptelemente der Finanzmarktinfrastruktur

Die *Börsen* (Handelsplattformen) bieten eine Informationsplattform, wo anhand von Angebot und Nachfrage die Marktpreise für Unternehmen bestimmt werden. Börsen erfüllen damit eine wichtige volkswirtschaftliche Funktion, die sie umso besser wahrnehmen können, je mehr Liquidität sie anziehen vermögen. Netzwerkeffekte und Skalenerträge spielen dabei eine zentrale Rolle. Die Bedeutung der Netzwerkeffekte führt



Pierre-Alain Bruchez
Mitglied des Ökonometeamts der Eidg. Finanzverwaltung (EFV), Bern



Martin Gisiger
Stv. Leiter der Sektion Finanzmärkte und Finanzdienstleistungen der Eidg. Finanzverwaltung (EFV), Bern



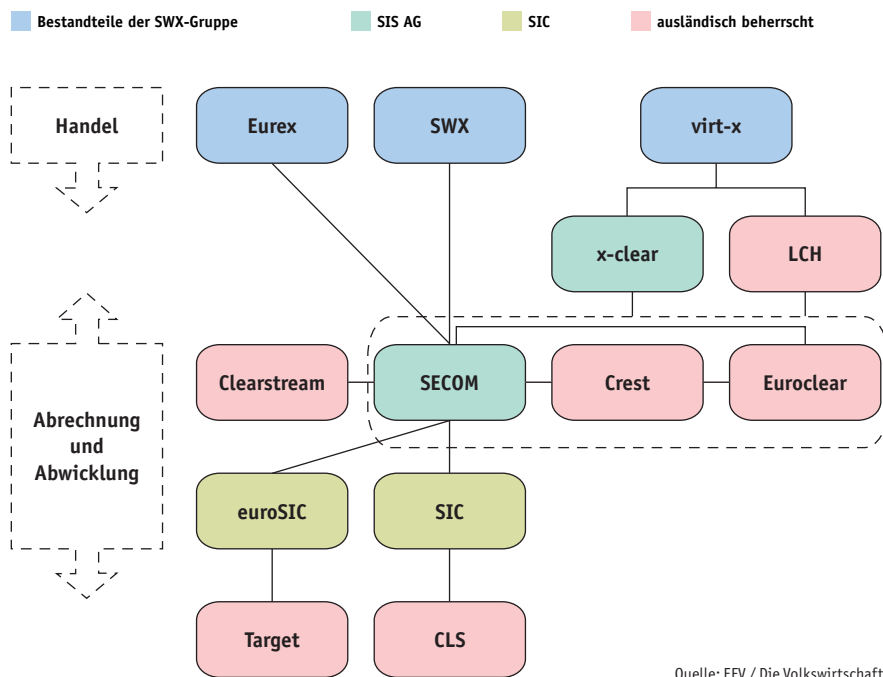
Werner Weber
Mitglied des Ökonometeamts der Eidg. Finanzverwaltung (EFV), Bern

¹ Ausführlichere Informationen dazu im Beitrag «Die Schweizer Finanzmarktinfrastruktur und die Rolle des Staates» der Autoren dieses Artikels. Der Beitrag ist im Internet unter www.efv.admin.ch/d/wirtsch/studien/berichte.htm greifbar.

² Ein natürliches Monopol liegt vor, wenn ein einziger Anbieter den relevanten Markt zu geringeren Kosten bedienen kann als mehrere Anbieter.

Grafik 1

Internationale Vernetzung der Swiss Value Chain



Quelle: EFV / Die Volkswirtschaft

wichtigen Akteuren ab. Es ist für die Durchführung der Geldpolitik von grosser Bedeutung und wird oft von den Zentralbanken selber betrieben.

Organisation der Infrastruktur in der Schweiz: Die Swiss Value Chain

Die Schweizer Finanzmarktinfrastruktur, die so genannte *Swiss Value Chain*, besteht aus den drei gut miteinander abgestimmten Bankengemeinschaftswerken SWX, SIS und SIC (vgl. Grafik 1). Der Ursprung der Gemeinschaftswerke liegt darin, dass die Schweizer Banken Aufgaben, die sie gemeinsam effizienter erledigen können, in eigens gegründeten Unternehmen zusammenfassten. Neben der SWX-Gruppe mit den Handelsplattformen SWX, virt-x sowie Eurex bilden die Wertschriftenabrechnung und -abwicklung der SIS-Gruppe sowie das Grossbetragszahlungssystem der *Telekurs-Gruppe* gewissermassen die Kerninfrastruktur. Die Schweizer Gemeinschaftswerke orientieren sich nicht an der Gewinnmaximierung, sondern an einer möglichst kostengünstigen Bereitstellung der Dienstleistungen.

Die Schweizer Finanzmarktinfrastruktur ist vollständig integriert und mehrwährungsfähig. Vom Handelsauftrag an der Börse bis zum Abschluss des Wertpapiergeschäfts können alle Arbeitsschritte in Echtzeit und automatisch abgewickelt werden. Diese hohe funktionale Effizienz stellt für den Schweizer Finanzplatz einen wesentlichen Standortfaktor dar.

Handelsgeschäft

Die SWX-Gruppe betreibt mit der Schweizer Börse SWX eine Handelsplattform, welche für die mittelgrossen Schweizer Unternehmen zur Kapitalaufnahme bedeutend ist. Mit der Berner Börse existiert in diesem Segment auch ein Nischenanbieter. Die SWX-Gruppe hat in den letzten Jahren eine stark internationale Ausrichtung angenommen. Über die Beteiligung an der Eurex besitzt die SWX-Gruppe seit 1998 einen 50%-Anteil an der weltweit grössten Derivatbörse in Frankfurt. Der Schweizer Blue-Chips-Handel verlagerte sich mit der Gründung der virt-x im Juni 2001 nach London. Mit der virt-x ist es im Rahmen der SWX-Gruppe gelungen, das an ausländische Börsen verlorene Handelsvolumen zurückzugewinnen. Die anfängliche Hoffnung, mit virt-x einen paneuropäischen Handel mit Blue Chips aus allen europäischen Ländern zu verwirklichen, hat sich bisher nicht erfüllt. Mit der Gründung der virt-x und dem damit verbundenen Geschäftsmodell der offenen Architektur wurde die nachgelagerte Schweizer SIS-Gruppe, welche im Clearing&Settlement tätig ist, einem grösseren internationalen Konkurrenzdruck ausgesetzt.

Kasten 1

Ökonomische Eigenschaften der Finanzmarktinfrastruktur

Netzwerkeffekte

Solche liegen dann vor, wenn der Nutzen aus dem Konsum eines Gutes steigt, je mehr Individuen dieses Gut nutzen, womit positive Externalitäten vorliegen. Klassisches Beispiel ist das Telefonnetz: Der Nutzen des Telefons steigt für alle, je mehr Leute an das Netz angeschlossen sind.

Skalenvorteile (Economies of Scale)

Die Produktion eines Gutes weist dann Skalenvorteile auf, wenn z.B. eine Verdoppelung der Inputs zu einer Zunahme des Outputs um mehr als das Doppelte führt. Kapazitätsgrenzen führen dazu, dass Skalenvorteile meist nur in einem bestimmten Bereich der Produktion – d.h. für einen bestimmten Umfang – realisiert werden können.

Verbundvorteile (Economies of Scope)

Die Durchschnittskosten sinken mit der Vielfalt der von demselben Anbieter produzierten Güter, was auf Externalitäten zwischen den Herstellungsprozessen verschiedener Güter zurückzuführen ist.

Hohe «Sunk Costs»

Neben den hohen Kosten für den Aufbau der Infrastruktur ist es oftmals so, dass das in die Infrastruktur investierte Kapital kaum mehr oder nur teilweise wieder zurückgezogen werden kann. Man spricht daher von sog. „Sunk Costs“, was so viel heisst wie «unwiederbringliche Aufwendungen».

tendenziell zu einer Konzentration beim Handel auf der Basis einzelner Titel und Segmente. Technische Vorgaben und regulatorische Rahmenbedingungen spielen hier massgeblich hinein.

Das *Clearing&Settlement* umfasst den Ablauf einer Wertschriftentransaktion, der nach dem Handel erfolgt. Bei der Abrechnung (Clearing) geht es um das Abgleichen von Positionen zwischen den verschiedenen Parteien, bevor die endgültigen Lieferverbindlichkeiten festgestellt sind. Unter dem Begriff der Abwicklung (Settlement) ist die Eigentumsübertragung durch Tausch eines Wertpapiers gegen Geld oder andere Vermögenstitel zu verstehen. Die Abwicklung erfolgt in der Regel durch eine zentrale Verwahrungsstelle für Wertschriften (Central Securities Depository, CSD). Die meisten zentralen Abwicklungsstellen bieten die Aufbewahrung von Wertschriften an, da Verbundvorteile mit der Abwicklung bestehen. Ein Clearing&Settlement-System ist umso attraktiver und zumeist kostengünstiger, je mehr Kunden es nutzen. Wie beim Wertschriftenhandel sind Netzwerk- und Skaleneffekte zentral. Aus einer nationalen Optik hat daher das Clearing&Settlement Eigenschaften eines natürlichen Monopols. International betrachtet stehen die verschiedenen Clearing&Settlement-Systeme jedoch miteinander zunehmend im Wettbewerb, so dass diese Monopolsituation relativiert wird.

Ein *zentrales Zahlungssystem* versorgt den Finanzsektor mit Zentralbankgeld und wickelt die Zahlungen zwischen Banken und anderen



Bild: Keystone

Vor nicht allzu langer Zeit wurden die Börsengeschäfte noch im Ring abgewickelt. Die elektronische Börse der Schweiz wurde ein Jahr nach der Fusion der Genfer, Basler und Zürcher Börse im Jahr 1995 eingeführt. Im Bild: Handelszentrum der Luzerner Kantonalbank.

Wertschriftenabrechnung und -abwicklung

Im Mai 1999 fusionierten die seit 1970 bestehende Schweizerische Effekten-Giro AG (Sega) sowie die im Jahre 1989 gegründete Swiss Corporation for International Securities Settlements (Inter-settle) zur SegalInter-settle AG (SIS). Damit wurde das Potenzial für die Ausschöpfung von Synergien und Skaleneffekten zwischen dem Inland- sowie dem Auslandwertpapiergeschäft verbessert. Im November 1999 wurde mit der Gründung der Swiss Financial Services Group, an der sich die Banken beteiligen konnten, das Projekt einer Schweizer Wertschriften-Transaktionsbank lanciert. Inzwischen musste das Projekt bis auf weiteres sistiert werden, unter anderem weil die SIS-Gruppe mit diesem Projekt in zu starke Konkurrenz mit den Eignerbanken um die Kundenschnittstellen getreten wäre.

Zahlungsverkehrssystem

Die Telekurs-Gruppe ist betrieblich in einer Konzerngesellschaft strukturiert und enthält die drei Hauptgeschäfte kartenbasierte Zahlungssysteme, elektronische Zahlungssysteme und Finanzinformationsdienstleistungen. Wie die beiden anderen Gemeinschaftswerke wurde auch die Telekurs-Gruppe in den letzten Jahren stärker internationalisiert und verfügt nun über insgesamt zehn Auslandtochtergesellschaften in Europa, USA und Asien.

Die starke Position der Grossbanken setzt der Erweiterung des Geschäftsfeldes der Gemeinschaftswerke Grenzen. Neben den oben erwähnten drei Infrastrukturelementen bieten die Grossbanken – wie die UBS mit dem so

genannten «Bank-for-Banks»-Konzept – vermehrt Leistungen im Wertschriftengeschäft mit Infrastrukturen für andere Banken an.

Ein Sektor im Wandel

Vor nicht allzu langer Zeit wurden die Börsengeschäfte noch im Ring abgewickelt, was an manchen amerikanischen Börsen sogar heute noch der Fall ist. Die elektronische Börse der Schweiz wurde ein Jahr nach der Fusion der Genfer, Basler und Zürcher Börse im Jahr 1995 eingeführt. Auch auf europäischer Ebene kam es zu Börsenfusionen, so z.B. zur Schaffung von Euronext als Zusammenschluss der Börsen von Amsterdam, Brüssel und Paris. Wesentliche Faktoren hinter dem Strukturwandel in der Börsenlandschaft sind insbesondere der technologische Fortschritt, die Schaffung neuer Finanzinstrumente, die Disintermediation bei der Unternehmensfinanzierung, die Deregulierung und die Konsolidierung im Finanzsektor, die Einführung des Euros, sowie die zunehmende Bedeutung der kapitalgedeckten Altersvorsorge.

Der Konzentrationsprozess im *Börsenbereich* wird insbesondere durch die hohe Bedeutung der Liquidität im Handel eines Titels gefördert. Bremsend auf diesen Trend wirkt der sog. «Home Bias», d.h. die Präferenz der inländischen Investoren für inländische Wertschriften. Der Zentralisierungstendenz entgegen wirkt ebenfalls der massive Preisrückgang in der Informationstechnologie, der das Aufkommen von alternativen Handelsplattformen

begünstigt. Der Einfluss der Technologie auf die Börsenlandschaft ist insofern ambivalent, als mit den Fortschritten in der Kommunikationstechnologie der Aspekt der Distanz weitgehend an Bedeutung verloren hat.

Somit sind *zwei gegenläufige, langfristige Trends* auszumachen: Auf der einen Seite ein Hang zur *geografischen Konsolidierung*; auf der andern Seite eine Tendenz zur *funktionalen Aufsplitterung*, wonach sich Börsen auf bestimmte Handelssegmente spezialisieren. Möglicherweise wird die länderspezifische Ausrichtung des Handels von einer Segmentierung nach Produkten oder nach regulatorischen Aspekten abgelöst werden. Unsicher ist, mit welcher Geschwindigkeit sich diese Veränderungen der Börsenlandschaft vollziehen werden. So werden Börsenfusionen insbesondere durch technologisch inkompatible Informatikplattformen erschwert.

Die Strukturen des *Clearing&Settlement* werden stark von den staatlichen Rahmenbedingungen bestimmt. Die von Land zu Land noch sehr unterschiedlichen Steuer- und Regulierungsparameter erschweren eine Konsolidierung der entsprechenden Systeme in Europa. Der Druck auf diese wird sich indessen weiter verstärken, da insbesondere die grenzüberschreitenden Transaktionen immer noch relativ teuer sind und von den Investoren immer weniger akzeptiert werden. Weitere diesbezügliche Kostensenkungen könnten mit Veränderungen in der europäischen Clearing-&Settlement-Landschaft einhergehen.

Wirtschaftliche Bedeutung der Infrastruktur

Die Finanzmarktinfrastruktur und der Zugang dazu sind für die gesamte Volkswirtschaft von hoher Bedeutung. Angesichts der sich abzeichnenden Konsolidierung der europäischen Finanzmarktinfrastruktur stellt sich die Frage, ob eine allfällige Verlagerung von Elementen der schweizerischen Finanzmarktinfrastruktur ins Ausland oder eine mögliche ausländische Mehrheitsbeteiligung an unseren Infrastrukturbetreibern ungünstige Auswirkungen auf den Finanzplatz und Wirtschaftsstandort Schweiz hätte.

Sollte beispielsweise die zentrale Wertchriftenverwahrungsstelle, welche die Abwicklung durchführt, ins Ausland verlagert werden, würde diese der ausländischen Gesetzgebung unterliegen. Zwar sind die Wertschriften bei der zentralen Verwahrungsstelle nicht auf den Namen des Endkunden, sondern auf denjenigen des Intermediärs eingetragen, womit das Bankgeheimnis nicht tangiert wäre. Der ausländische Regulator könnte jedoch die Herausgabe der Endkundendaten von der Verwahrungsstelle verlangen, womit der Vertraulichkeitsschutz der Bankbeziehung nicht mehr genügend gewährleistet wäre.

Der Verbleib der Börse in der Schweiz ist vor allem für die mittleren und kleinen Unternehmen (KMU) wichtig, damit sie sich kostengünstig direkt über den Kapitalmarkt finanzieren können. Die virt-x in London ist in Schweizer Besitz und verwendet die gleiche technologische Handelsplattform wie die SWX. Die dadurch entstehenden Skalen- und Verbundvorteile kommen dabei auch dem Handel der KMU-Titel (Small Caps) in der Schweiz zugute. Deren Transaktionskosten werden gesenkt, weil die Fixkosten auf ein grösseres Umsatzvolumen verteilt werden können.

Schlussfolgerung

Die Schweiz verfügt über eine integrierte, leistungsstarke und international gut vernetzte Finanzmarktinfrastruktur. Der internationale Wettbewerb hat zugenommen und dürfte sich weiter verschärfen. Aussagen darüber, inwiefern diese Konkurrenzsituation langfristig zu einer Konsolidierung führen wird, sind mit hoher Unsicherheit verbunden. Die grosse Bedeutung der Netzwerk- und Skaleneffekte bei der Finanzmarktinfrastruktur deuten eher in Richtung einer weitergehenden Konsolidierung. Andere Faktoren – wie der «Home Bias» und die national unterschiedliche Gesetzgebung – wirken hingegen eher bremsend auf diese Tendenz. Die schweizerischen Infrastrukturanbieter müssen laufend bestrebt sein, sich im stark wandelnden internationalen Umfeld möglichst optimal zu positionieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Die absehbare Erneuerung der Informatikplattform der SWX in den kommenden Jahren wird beispielsweise neue strategische Möglichkeiten eröffnen. ■