

Zur Durchführbarkeit einer Devisentransaktionssteuer

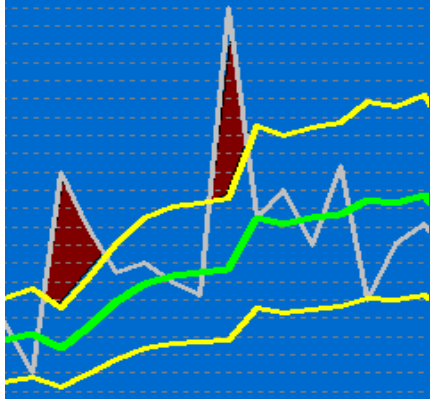
GUTACHTEN

Im Auftrag des
Bundesministeriums
für Wirtschaftliche
Zusammenarbeit
und Entwicklung, Bonn

von Paul Bernd Spahn

Goethe-Universität, Frankfurt
pspahn@wiwi.uni-frankfurt.de

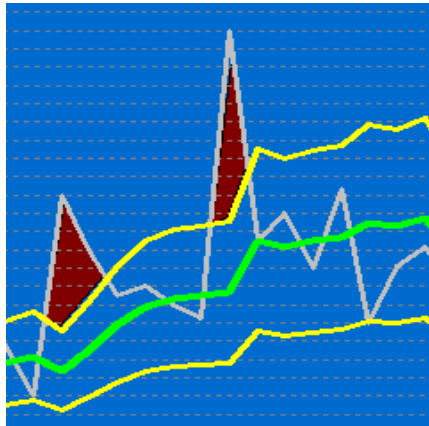
Frankfurt am Main
Im Februar 2002



Zur Durchführbarkeit einer Devisentransaktionssteuer

On the Feasibility of a Tax on Foreign Exchange Transactions

▸ ZUSAMMENFASSUNG	II
▸ <i>SUMMARY IN ENGLISH</i>	v
▸ KAPITEL 1: MOTIVATION	1
▸ KAPITEL 2: INSTRUMENTATION	14
▸ KAPITEL 3: ORGANISATION	29
▸ KAPITEL 4: IMPLEMENTATION	47
▸ KAPITEL 5: REAKTION	63
▸ ANHÄNGE UND LITERATUR	70
▪ GESPRÄCHSPARTNER	71
▪ FORMELN	74
▪ SPEKULATION UND KRISEN	76
▪ MARGEN UND VOLATILITÄT	80
▪ ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	83
▪ LITERATUR	84



Zur Durchführbarkeit einer Devisentransaktionssteuer Zusammenfassung

Mit einer Devisentransaktionssteuer werden sehr unterschiedliche Ziele verfolgt. Die wichtigsten betreffen

1. die Stabilisierung von Wechselkursen,
2. das Erzielen von Einnahmen,
3. die Umverteilung von Ressourcen zwischen Finanzwirtschaft und produzierender Wirtschaft auf der einen und zwischen Staaten auf der anderen Seite (insbesondere zwischen Nord und Süd).
4. systemverändernde Aspekte, die sich insbesondere gegen den Prozess der Globalisierung richten.

Systemische Veränderungen werden in diesem Gutachten nicht verfolgt. Im Gegenteil: Die Vorschläge zur Devisentransaktionssteuer stehen unter der Nebenbedingung, dass negative systemische Effekte vermieden werden sollen. Verteilungspolitische Aspekte werden nur nachrangig betrachtet, da sie letztlich dem Primat der Politik überlassen bleiben müssen.

Im Vordergrund der Studie über die Machbarkeit von Devisentransaktionssteuer stehen vornehmlich die beiden Ziele Wechselkursstabilisierung und Einnahmeerzielung.

Der Entscheidungsraum ist bei einer Devisentransaktionssteuer politisch insofern begrenzt, als sie von existierenden Entscheidungsgremien, insbesondere nationalen oder supranationalen Parlamenten, eingeführt und verantwortet werden muss. Die Steuer wirkt damit *unilateral und partiell*, nicht aber multilateral und universell. Auch fällt das Steueraufkommen demjenigen zu, dem die Steuergesetzgebung obliegt, nicht etwa internationalen Institutionen. Ihnen kann das Steueraufkommen erst in einem zweiten Schritt—über budgetäre Zuweisungen—zugänglich gemacht werden.

Im Einzelnen ergibt die Analyse folgende Ergebnisse:

Politische Restriktionen

1. Unter den Maßnahmen, die „politisch machbar“ sind, werden das bereits praktizierte Bardepot auf Devisentransaktionen (bzw. –positionen) sowie der Vorschlag einer asymmetrisch wirkenden Steuer auf Kapitalimporte (Zee) diskutiert. Beide Maßnahmen sind als Teil eines Instrumentariums zur Abwehr von Spekulation interessant.
2. Insbesondere das Bardepot dürfte sich als Element einer künftigen globalen Architektur der Finanzmärkte behaupten.
3. Der Vorschlag einer Kapitalimportsteuer erscheint hingegen mit komplexen administrativen Problemen behaftet, die seine Realisierung unwahrscheinlich werden lassen.
4. Beide genannten Instrumente unterscheiden sich jedoch wesentlich von einer Steuer auf Devisenmarkttransaktionen.

Konzepte

5. Um die Ziele Wechselkursstabilisierung und Einnahmeerzielung miteinander zu verbinden, ist eine Kombination aus einer unilateral wirkenden „politisch machbaren“ Tobin-Steuer (PFTT) mit niedrigem Steuersatz als „echte“ Steuer auf Devisentransaktionen kombiniert mit einer auf spekulative Schwankungen reagierenden Zusatzsteuer (ERND) erforderlich. Beide Steuern wären technisch miteinander verzahnt.
6. Die eigentliche Tobin-Steuer kann dabei von den OECD-Staaten einzeln oder—besser—als Gruppe, etwa im Rahmen der EU, eingesetzt werden.
7. Die Zusatzsteuer sollte unilateral nur von Transformations-, Schwellen- und Entwicklungsländern und solchen Industrieländern verwendet werden, die sich außerhalb einer der großen Währungs-

räume befinden und eine Anbindung ihrer Währung an eine Ankerwährung (bzw. Währungskorb) suchen.

8. Die Kombination von zwei Steuern in Form der *Tobin-cum-Circuit-Breaker Tax* hat erhebliche allokativen und distributiven Vorteile gegenüber den orthodoxen Politiken der Wechselkurspolitik.

Marktstruktur und ökonomische Restriktionen

9. Die Darstellung der Marktstruktur und der Instrumente des Devisenmarktes führt zu weiteren, ökonomisch begründeten Einschränkungen für eine Devisentransaktionssteuer. Hierbei geht es um den *Steuersatz*, die *Steuerbasis* sowie um die *Aufteilung* der Steuer.

Steuersatz

10. Geht man davon aus, dass die Steuer von den Händlern getragen werden soll, so begrenzt die Marge die Höhe des Steuersatzes. Bei einer Marge von einem Basispunkt kann der Steuersatz maximal einen halben Basispunkt betragen.

11. Unterstellt man hingegen, dass die Steuer *überwälzt* werden kann, so trifft dies in erster Linie die Nicht-Finanzinstitute. Sie sind am Devisenmarkt nur mit einem Marktanteil von 13,3 Prozent vertreten. Dies muss aufgrund der Hebelwirkung der Transaktionen zu einer stärkeren Belastung des realen Sektors führen.

12. Nimmt man die Margen als Begrenzung des Steuersatzes hin, so sollte sich der einheitliche Satz einer PFTT auf die liquidesten Märkte richten und den weniger liquiden Märkten den dadurch entstehenden Vorteil belassen. Der Steuersatz dürfte dann in der Spanne von einem halben bis zu einem Basispunkt liegen. Hier ist zu erwarten, dass auch der Finanzsektor einen Teil der Steuerlast

trägt.

13. Bei dieser Größenordnung des Steuersatzes entfällt auch die Notwendigkeit einer formalen Entlastung von Exporteuren/Importeuren und Direktinvestoren.

Steuerbasis

14. Was die Steuerbasis angeht, so sollten lediglich Kassageschäfte sowie Termingeschäfte und Swapps bis zu einer Laufzeit von einem Monat der Steuer unterworfen werden. Optionen und andere Finanzderivate bleiben von der Steuer freigestellt, werden aber indirekt über die durch sie ausgelösten Transaktionen im Kassa- und Termingeschäft belastet.

Aufteilung der Steuer

15. Wegen der Konzentration der Geschäfte auf ein zeitonenbezogenes Zentrum ist eine PFTT als nationales Besteuerungsinstrument unbrauchbar. Die PFTT kann zeitzonenspezifisch *nur für die EU als Ganze unter Einbeziehung des Finanzplatzes London (und des Nicht-EU-Finanzplatzes Zürich)* realisiert werden.

16. Das Aufkommen der PFTT fällt nicht bei den nationalen Fiscis an, sondern ermittelt sich für die Zeitzone als Ganze. Das Steueraufkommen müsste danach entweder den einzelnen Teilnehmerländern mittels Schlüsselzuweisungen überstellt werden, oder aber einem Europäischen Fonds für Wirtschaftliche Entwicklung zufließen. Es kann freilich auch für die Finanzierung anderer „globaler öffentlicher Güter“ eingesetzt werden.

Operationalisierung

17. Positiv wirkt sich auf die Operationalisierung der PFTT aus, dass die Konzentration auf einen Finanzplatz als „natürliches Monopol“, die Komplexität des Devisengeschäfts sowie die Konnexität der Marktsegmente für verschiedene

Instrumente und Derivate praktisch *ausschließen, dass Handels-Desks abwandern*. Allerdings steht dies unter dem Vorbehalt, dass die Steuerpolitik auf die Besonderheiten des Liquiditätshandels Rücksicht nimmt und die nur geringen Margen des Geschäfts als steuerpolitische Restriktion beachtet.

Implementierung der Steuer

18. Fragen der Implementierung einer PFTT sind nicht trivial. Es müssen zunächst generelle Besteuerungsprinzipien festgelegt werden, die den Steuertatbestand und den Steuerpflichtigen betreffen. Dabei ist das Marktprinzip anzuwenden, wobei alle an Finanzplätzen in Europa akkreditierten Devisenhändler/Banken sowie Nichtbanken wie die zentral operierenden automatisierten Maklersysteme und Abwicklungssysteme der Steuerpflicht unterliegen. Das Gleiche muss für den Devisenhandel von Produktionsbetrieben (Volkswagen, Daimler-Chrysler) gelten.

19. Grundsätzlich ergeben sich zwei Möglichkeiten des Ansatzes bei der Erhebung: Am Handelsplatz und bei Abrechnung. Beide Verfahren sind technisch möglich, haben aber Vor- und Nachteile.

20. Bei der Erfassung am Handelsplatz ist mit einem der Struktur der Märkte unangemessen aufwendigen Berichtswesen zu rechnen. Dieses entfielen bei der automatisierten Erfassung über die zentralisierten Abwicklungssysteme, allerdings ist dabei auch die differenziertere Erfassung von einzelnen Steuertatbeständen schwieriger, weil derzeit die entsprechenden Informationen nicht weitergereicht werden. Außerdem sind lediglich die am Kassamarkt durchgeführten Operationen erkennbar.

21. Durch die weitere Konzentration der Devisenmärkte und insbe-

sondere die Einführung eines kontinuierlichen Bruttoverrechnungssystems wird jedoch die Erhebung der Steuer beim *Settlement* erheblich vereinfacht und erleichtert. Deshalb gebe ich diesem Ansatz prinzipiell den Vorzug. Dabei ist ein anderes Prinzip anwendbar, das ich als „Zugangsprinzip“ bezeichnet habe. Es setzt die Steuerpflicht am Zugang zu nationalen RTGS-Systemen an und „verkettet“ die Steuerpflicht vertraglich auf vorgelegte Operationen außerhalb des EU-Gebiets.

22. Es ist damit zu rechnen, dass neben dieser Steuererhebungstechnik auf die Berichtspflicht am Desk nicht verzichtet werden kann. Diese könnte nur dann entfallen, wenn sich die Institute verpflichten, Informationen über das zugrundeliegende Devisengeschäft in die globalen Abrechnungssysteme einzuspeisen oder aber am automatisierten Zahlungsverkehr teilnehmen.

23. Die vielbeschworenen Ausweichreaktionen bei Einführung einer PFTT halte ich bei weitem für übertrieben. Die hohe Konzentration des Devisenmarktgeschäfts wirkt dem entgegen und wird sich in Zukunft erhebungstechnisch noch vorteilhafter auswirken als bereits jetzt.

24. Ich halte eine PFTT durchaus für technisch machbar—freilich unter sehr restriktiven Bedingungen, um ökonomische Verzerrungen so gering wie möglich zu halten. Dabei ergeben sich sogar mindestens zwei unterschiedliche Ansatzpunkte (Desk und Abrechnung) mit jeweils unterschiedlichen Systemen. Beide erscheinen erfolgversprechend.

25. Die wirklichen Probleme liegen nicht auf technischem Gebiet. Sie liegen auf dem Gebiet des politischen Willens, der internationalen

Kooperation zwischen Staaten und der legalen Durchsetzung.

Reaktionen

26. Die Einführung einer PFTT wird sehr unterschiedliche Reaktionen unter den Akteuren an den Devisenmärkten auslösen. Generell ist zu erwarten, dass sich das Handelsvolumen reduziert und sich die Handelsspannen ausweiten. Damit stellt sich die Frage, wer diese Zusatzkosten übernimmt. Diese Frage ist weitgehend ungeklärt und kontrovers.

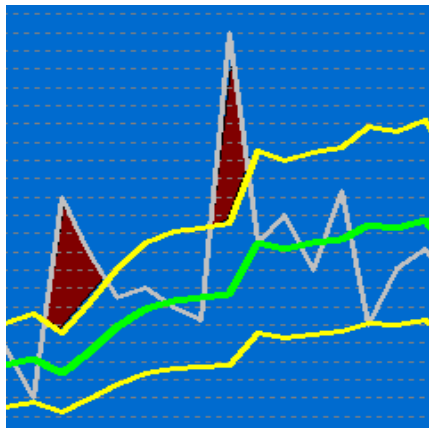
27. Am stärksten von der Steuer betroffen ist der Arbitragehandel, allerdings wird hier die Steuer wegen der geringen Margen wahrscheinlich weiter gegeben, d.h. letztlich wird die Steuer zum Großteil auch vom Produktionssektor und den Haushalten (privaten wie öffentlichen) zu tragen sein.

28. Die eigentlichen Spekulanten am Markt, etwa die *Hedge Funds*, werden von der Steuer relativ weniger getroffen, da sie mit erheblich größeren Margen operieren als der Liquiditätshandel. Sie müssen jedoch vor allem die Zusatzsteuer fürchten, die bei anderen Marktteilnehmern kaum eine Rolle spielt.

29. Unter den institutionellen Investoren werden die Versicherungsunternehmen wegen der geringeren Umsatzrotation eine vergleichsweise höhere Steuer zu tragen haben. In der Gruppe dieser Fonds wiederum vermeiden diejenige die Steuer am leichtesten, die sich auf Portfolioinvestitionen in den Industrieländern spezialisiert haben.

Aufkommen

30. Vorsichtige Schätzungen des Aufkommens einer PFTT lassen bei einem Steuersatz von einem Basispunkt einen Jahresbetrag von ungefähr 17 bis 20 Mrd. Euro für das Gebiet der Europäischen Union plus Schweiz erwarten.



On the feasibility of a tax on foreign exchange transactions

Summary

A tax on foreign exchange transactions is expected to realize different objectives:

1. The stabilization of exchange rates,
2. the exploitation of new revenue sources
3. the redistribution of resources, in particular between financial and producing sectors, and between nations (in particular between the North and the South) , and
4. aspects directed toward transforming the world economic order, in particular with the aim of controlling the process of globalization.

Systemic change is not pursued in this report. On the contrary: The proposals of a tax on foreign exchange transactions are contingent on avoiding a negative systemic impact. Aspects relating to distributional issues are discussed in an ancillary manner only. They fall ultimately in the realm of politics.

The present study focuses mainly on the feasibility of a tax on foreign exchange transactions with emphasis on the objectives of exchange-rate stabilization and fiscal revenue.

The scope for political decisions on a tax on foreign exchange transactions is constrained by the fact that the tax has to be introduced and accounted for by existing political decision bodies, in particular national and supranational parliaments. The tax will therefore have to be unilateral and partial, not multilateral and universal. Moreover, tax revenue will fall to the jurisdiction that is accountable for legislating the tax, not to international organizations. Multilateral international bodies may however be given some or all of the revenue in a second step—via budgetary grants.

The analysis has brought to the fore the following results:

Political restrictions

1. As to „politically feasible“ instruments to curb foreign exchange speculation, the discussion focuses on non-remunerated reserve requirements of foreign currency transactions and/or deposits. There is also a proposal by Zee to use an asymmetrical cross-border capital tax on imports of foreign capital (albeit not on exports). Both instruments are interesting as parts of an arsenal devoted to coping with currency speculation.

2. In particular non-remunerated reserve requirements are likely to form part of the future global financial architecture.

3. The proposal of an asymmetrical tax on cross-border capital flows appears to be laden with severe and complex administrative problems however. This renders its realization highly unlikely.

4. Both instruments are essentially distinct from a tax on foreign exchange transactions as examined in this report.

Concepts

5. To reconcile the objectives of exchange-rate stabilization and revenue generation, a unilateral and „politically feasible“ Tobin tax (PFTT) on foreign exchange transactions with a small rate, combined with a high-rate surcharge on externalities resulting from speculation, the „Exchange Rate Normalization Duty“ appears to be most promising. Both taxes would be technically intertwined.

6. The Tobin tax proper can be implemented unilaterally by member states of the OECD, individually or (preferably) as a group. It could also be implemented by the European Union in cooperation with Switzerland.

7. The exchange-rate normalization duty should be applied unilat-

erally, but only by transition, developing and emerging economies, and by those industrialized countries that aim at pegging their currency to one of the larger currency areas (or a basket of currencies).

8. The combination of two taxes in the form of a *Tobin-cum-Circuit-Breaker* Tax possesses significant allocative and distributive advantages over the prevailing orthodox policies to stabilize exchange rates.

Market structure and economic restrictions

9. The analysis of the structure of foreign exchange markets reveals further elements that restrict the scope for a Tobin tax. Such restrictions are mainly economical and relate to issues such as the level of taxation (tax rate, tax base), and to the distribution of tax revenue.

Tax rate

10. If the purpose of the tax is to be borne by traders/banks, the bid-ask spread will limit the margin for the rate. With the bid/ask being roughly one basis point for more liquid markets, the tax rate should not exceed half or one basis point.

11. If one assumes the tax to be shifted, it entails that it be borne substantially by non-banks. However non-banks represent only 13.3 percent of total turnover. It implies a leverage effect that could multiply the tax burden on non-financial agents by a factor of up to 7.5.

12. If the bid-ask is accepted to limit the scope of taxation, the uniform tax rate of a PFTT should then be derived from the conditions prevailing in the more liquid markets. This confers a relative advantage to less liquid markets where the spread is higher. But this should be conceded because it favors the lesser industrialized countries. The tax rate should then fall in the range of one half to one basis

point. The financial sector then likely bears part of the tax.

13. At this level of taxation, there is no need to relieve exporters, importers or direct investors from tax.

Tax base

14. The tax base could consist of all spot transactions, and outright forwards and swaps up to one month. Options and other financial derivatives will not attract the tax directly, but they are taxed indirectly through the spot and forward transactions they trigger.

Partitioning tax revenue

15. The PFTT is inappropriate as a national revenue raising instrument. This results from the fact that foreign exchange transactions are carried out by time zone. Moreover there is a clear-cut trend toward centralizing these transactions at one center within the zone. This implies the tax to be implemented *for the EU as a whole*, including of course its main trading place, London, but also Switzerland as a potential rival within the zone, but outside the EU.

16. Tax revenue is collected by central banks, but it falls to the region as a whole, not to national authorities. It could be redistributed to national governments via formula-based transfers, but it should preferably go into a European Fund for Economic Development to be managed at the level of the EU. It is of course conceivable the revenue to be used for other „global public goods“ as well.

Operations

17. There is a number of positive factors that prevent foreign exchange transactions from migrating off shore into tax havens. These are the concentration of business onto one main financial center as a „natural monopoly“ within the time zone, complexities relating to for-

foreign exchange transactions and their derivatives, as well as significant network externalities. However this is contingent on a tax policy that respects the specific features of liquidity trading and recognizes the effective margins of trading as a constraint on tax rates.

Implementation

18. The problems relating to the implementation of a PFTT are rather complex. First of all, there must be clear principles to guide tax policy. They concern the definition of the tax base and the taxpayer. A reasonable approach will be to base the tax on a „market principle“, whereby all traders accredited in European financial centers, centrally operating automated broker systems and clearing/settlement systems will be taxable. The same is true for foreign exchange trading by non-banks (such as Volkswagen or Daimler-Chrysler).

19. Generally speaking there are two options to define tax liability: at the trading desks, or at the time of settlement. Both procedures appear to be feasible, although they both have advantages and disadvantages.

20. If the tax is levied at the trading desks, there may be a cumbersome reporting necessity, which is inappropriate in view of the electronic platforms that characterize the market. This could be avoided by an automated, centralized tax collection at the stage of clearing or settlement. The latter still poses problems as the available information is not passed on to the settlement stage now. Moreover, only spot transactions would be recognizable when settling claims.

21. However the further concentration and automatization of foreign exchange trading, in particular the introduction of a continuous link

gross settlement system will significantly improve the conditions for levying the tax at settlement stage. This is why I prefer this latter approach. It requires a different principle of taxation though, which I have dubbed the “access principle”. It defined tax liability from the access to official national gross settlement systems, with contractual „backward chaining“ by which operations prior to settlement are included.

22. It seems obvious that this procedure will also require some reporting at the desk for those institutions that do not participate in official and centralized clearing and settlement. It could be waived however if those institutions would join such systems and/or convey relevant information into the centralized clearing and settlement machinery.

23. The ominous literature on tax avoidance strategies related to the introduction of a PFTT is by far overstating the risks. The high degree of concentration of foreign exchange operations tends to work against it. Developments in foreign exchange markets will further enhance compliance with the tax.

24. I consider a PFTT to be feasible in technical terms—provided that the nature of liquidity trading is respected and taken into account. There are even two options to implement such a tax, one starting from the trading desk, the other operating at the level of settlement. Both appear to be promising.

25. The knotty problems are not at all technical. They are related to political will, to international cooperation, and to legal enforcement.

Reactions

26. The introduction of a PFTT will entail a number of very different reactions among actors on foreign

exchange markets. It is to be expected generally that trading volumes will decline, and that the bid-ask spread will widen. This raises the question of who will bear the burden of the tax. This question is largely open and controversial.

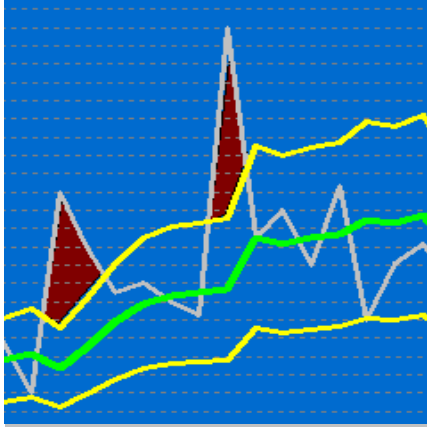
27. Most affected by the tax are those engaging in covered interest rate arbitrage. However, given the extremely thin margins of this business, it is likely that the higher risk will be largely shifted forward though higher premia. It implies the tax to be borne also by the production sector and by households (both private and public).

28. The proper speculators in the market, for instance hedge funds, will be hurt *comparably less* because they operate with significantly higher margins than liquidity traders. The tax adds only a relatively smaller charge onto their business. However they will have to fear the anti-speculative surcharge, which will not play a significant role in the trading decisions of all other groups.

29. Among the institutional investors, insurance companies will bear a comparably higher tax burden because of their longer-term investment strategies and the consequent lower rotation of turnover relative to assets. This is different for the group of investment funds, for instance, where trading is comparably more intensive. Within this latter group of investors, it is most likely that those institutions can more easily shun the tax that specialize in financial assets of industrialized countries.

Revenue

30. Revenue estimates of a PFTT of one basis point result in an amount of 17 to 20 bill. Euro for the EU plus Switzerland.



Kapitel 1: Motivation

Was bezweckt eine Steuer auf Devisentransaktionen?

Die von Tobin 1972 vorgeschlagene Steuer auf Devisentransaktionen¹ („Tobin-Steuer“) wird immer wieder neu diskutiert. Realisiert wurde der Vorschlag bisher noch nicht.² Bei der Diskussion um diese Steuer wird oft von sehr unterschiedlichen Zielsetzungen ausgegangen. Die wichtigsten sind folgende:

- ▶ Die Verringerung von Wechselkursschwankungen durch „Sand im Getriebe“ (Tobin) der Weltfinanzmärkte. Tobin führt dabei zwei Unterziele an³:
 - ✓ Fundamentaldaten sollen dadurch wieder stärker zur Wirkung kommen und
 - ✓ die Zentralbank soll vom Zwang zur Intervention auf dem Devisenmarkt befreit werden.
- ▶ Fiskalische Motive. Dabei geht es im besonderen um
 - ✓ die Erschließung neuer Einnahmequellen; und
 - ✓ die indirekte Besteuerung von Kapitalerträgen, die unter der Globalisierung schwer zu erfassen sind.
- ▶ Die Umverteilung von Ressourcen, insbesondere zwischen Nord und Süd, sowie die symbolische Verknüpfung der Steuer mit Prinzipien von Gerechtigkeit.
- ▶ Erwartungen auf eine systemverändernde Wirkung der Steuer, die meist von Gegnern der Globalisierung artikuliert werden.

¹ Tobin präsentierte diesen Vorschlag zum ersten Mal im Jahre 1972 in seiner Janeway Lecture an der Princeton Universität; der Vortrag wurde 1974 unter *The New Economics One Decade Older*, pp. 88-92, publiziert. Tobin hat den Vorschlag immer wieder erneuert; so in Tobin (1978, 1984, 1991, 1996) und in Eichengreen, Tobin und Wyplosz (1995). In jüngeren Gesprächen mit dem Autor hält Tobin an dem Vorschlag fest, distanziert sich aber von Gruppen, die mit der Steuer systemverändernde Ziele verfolgen.

² Das französische Parlament hat zwar im Jahre 2001 eine Tobin-Steuer beschlossen (Loi de finances pour 2002 - n° 3262, Art. 986. I). Dies steht aber unter dem Vorbehalt, dass eine solche Steuer von der Gesamtheit aller Mitgliedsstaaten der EU eingeführt wird.

³ Tobin (1996, S. xii-xiii)

Man kann nicht erwarten, dass ein einziges Politikinstrument—wie die Tobin-Steuer—alle diese Zielsetzungen *gleichzeitig* realisieren kann. Es ist daher zunächst zu prüfen, welche Ziele überhaupt realistisch sind und in welcher Form eine Steuer auf Devisentransaktionen zu ihrer Verwirklichung beitragen könnte.

► **Die Stabilisierung von Wechselkursen.** Die Reduzierung von Wechselkursschwankungen (Volatilität) war Tobins eigentliches Anliegen mit der Steuer. Er argumentierte vor dem Hintergrund eines zusammenbrechenden Festkurssystems (*Bretton Woods*), das immer wieder zu Spekulationen gegen den US-Dollar Anlass gegeben hatte. Damals war der Dollar Weltwährung. Es gab nur drei Motive, den Dollar als internationales Zahlungsmittel gegen nationale Währung einzutauschen—zwei davon „ehrbar“ (zur Finanzierung des Exports/Imports von Gütern und Diensten sowie von Direktinvestitionen) und eines davon fragwürdig: zur Spekulation.

Die Idee, Spekulationen in Finanzmärkten reduzieren, indem man sie durch eine Steuer verteuert, geht auf Keynes (1936) zurück. Keynes verglich spekulative Finanztransaktionen mit einem Kasino und meinte, dass „... Kasinos im Allgemeinen Interesse, unzugänglich und kostspielig sein sollten“ (S. 159). Tobin übertrug diese Idee auf die Devisenmärkte, wo er „Sand ins Getriebe“ in Form einer Transaktionssteuer streuen möchte. Konkret schlägt Tobin eine internationale und multilateral eingesetzte Steuer auf alle Kassatransaktionen von einer Währung in eine andere vor, deren Steuerbetrag proportional zur Größe der Transaktion ist (Tobin 1978, S. 490). Er meinte zunächst,

dass ein einheitlicher Steuersatz von einem Prozent angebracht sei, reduzierte seine Vorstellungen aber neuerdings auf ca. 0,25 bis 0,1 Prozent (Tobin 1996, S. xvii).

Die Steuer wäre jedes Mal dann fällig, wenn ein Geldbetrag von einer Währung in eine andere getauscht wird. Dies verteuert häufiges kurzfristiges Wechseln von Währungspositionen im Verhältnis zu längerfristigen Anlagen in fremder Währung. Es würde nach Tobins Meinung erratische Schwankungen des Wechselkurses verringern, weil sich die Aufmerksamkeit der Händler wieder stärker auf Fundamentaldaten richtete, statt sich von vorübergehenden „Marktgefühlen“ („*market sentiments*“) leiten zu lassen (Tobin (1991), S. 16). Die Idee ist es, kurzfristigen Kapitalverkehr einzuschränken, den internationalen Handel sowie langfristige Direktinvestitionen aber so wenig wie möglich zu behindern.

Der Hauptvorteil der Steuer ist, dass sie in der Tat sehr effektiv auf kurzfristige Währungstransaktionen abzielt. Die unterschiedlichen Auswirkungen der Steuer auf kurzfristige und langfristige Transaktionen lassen sich arithmetisch darstellen und sind im Anhang 2 wieder gegeben. Die Formel erlaubt die Berechnung von Zinssätzen auf Auslandsanlagen, die erforderlich sind, um trotz der Steuer mit einem vergleichbaren Inlandszins konkurrieren zu können. Wenn der Inlandszins beispielsweise 5 Prozent für eine Geldanlage beträgt und der Steuersatz auf eine Devisentransaktion 0,5 Prozent (0,1 Prozent), so sind die folgenden Auslandszinssätze erforderlich, um die Arbitragebedingung zwischen In- und Auslandmarkt zu erfüllen:

Tabelle 1:
Für ein Arbitragegleichgewicht
erforderliche Auslandszinssätze für
unterschiedliche Sätze einer Tobin-Steuer

Halteperiode	Erforderlicher Zinssatz	
Steuersatz	0,5 %	0,1 %
Ein Tag	541,3	50,7
Drei Tage	92,6	18,5
Eine Woche	37,0	10,7
Ein Monat	12,1	6,4
Drei Monate	7,7	5,5
Ein Jahr	6,1	5,2
Fünf Jahre	5,6	5,1

Man sieht sehr deutlich, dass der erforderliche Auslandszins um so höher sein muss, je kürzer die Halteperiode der Auslandswährung ist. Damit glaubt Tobin, die kurzfristigen, spekulativen Transaktionen stärker zu treffen als längerfristige, an Fundamentaldaten orientierte Anlagen im Ausland.

Idealerweise sollten Finanzierungsvorgänge, die mit Direktinvestitionen und dem Außenhandel zusammenhängen, von der Steuer völlig frei gestellt werden.⁴ Da dies aber mit erheblichem Kontrollaufwand verbunden wäre und mit Sicherheit besonders in Entwicklungsländern unterlaufen würde, indem spekulative Transaktionen als realwirtschaftlich bedingte Finanzierungsvorgänge verschleiert würden,⁵ ak-

⁴ Der französische Gesetzgeber sieht eine solche Freistellung auch vor, unterschätzt aber dabei—trotz früheren negativen Erfahrungen mit Kapitalverkehrskontrollen—den Verwaltungsaufwand und die damit möglichen Ausweichstrategien.

⁵ Besonders in Entwicklungs- und Schwell-

zeptiert Tobin, dass die Steuer auf *alle* Devisentransaktionen angewandt wird.

Die Argumentation Tobins hat eine Reihe von Schwächen, die ich ausführlicher an anderer Stelle dargestellt habe (Spahn 1995, besonders Kapitel 5 „*The four dilemmas of the Tobin tax*“). Die wichtigsten Probleme sind folgende:

- Die internationalen Finanzmärkte haben sich seit dem Ende des Bretton-Woods-Systems deutlich verändert. Der größte Teil von Devisentransaktionen besteht heute im Handel von Liquidität zwischen Finanzinstitutionen. Dies dient in erster Linie der Kurssicherung („*hedging*“) und ist dem Wesen nach stabilisierend; nur selten wird Liquidität auch spekulativ eingesetzt.⁶ Eine Steuer auf Devisentransaktionen würde vornehmlich den Liquiditätshandel treffen und die Funktionsweise des Weltfinanzsystems beeinträchtigen.
- Ein auf das Jahr bezogener Vergleich zwischen In- und Auslandszinssätzen—wie in Tabelle 1—beschreibt die Auswirkungen der Steuer auf die Spekulation nur ungenau. Spekulanten agieren mit erheblich verkürztem Zeithorizont. Erwartet ein Anleger beispielweise eine Abwer-

lenländern ist die Unterscheidung von Finanzierungsvorgängen schwierig und begünstigt in der Regel die Korruption, da die amtliche Bestätigung gefälschter Dokument meist wohlfeil ist.

⁶ Bereits der Begriff „Spekulation“ ist unscharf und wird oft ideologisch missbraucht. Ich benutze den Begriff in einem technischen Sinne, wobei ich versuche, ihn möglichst wertfrei zu definieren. Überlegungen zum Thema „Spekulation“ finden sich in Anhang 3.

tung von nur 5 Prozent in einem überschaubar kurzen Zeitraum (etwa einer Woche oder einem Monat), so wird er sich nicht von einer 0,1 – 0,5-prozentigen Steuer vom Spekulieren abschrecken lassen. Wie die Wechselkurskrisen der 1990er Jahre in Lateinamerika, Südostasien, in den Transformationsländern und im Europäischen Währungssystem gezeigt haben, geht es bei Spekulationen aber oft um kurzfristige Wechselkursänderungen von weit mehr als nur 5 Prozent.⁷

Ich komme aufgrund dieser und weiterer Überlegungen⁸ zu dem Schluss, dass eine Steuer auf Devisenmarkttransaktionen wie von Tobin ursprünglich konzipiert ein *ungeeignetes Instrument* ist, um Wechselkursschwankungen zu reduzieren. Je höher der Steuersatz wäre, desto gravierender sind die Beeinträchtigungen des Weltfinanzsystems; je geringer er ist, desto ungeeigneter wird er zur Eindämmung von Spekulation.

Freilich lässt dies noch nicht den Schluss zu, dass das Ziel der Wechselkursstabilisierung mit einer Steuer auf Devisentransaktionen nicht erreicht werden könnte. Eine solche Steuer müsste nur anders konzipiert sein als von Tobin vorge-

⁷ Einige Beispiele für Währungskrisen mit gravierenden Wechselkursänderungen finden sich in Anhang 3.

⁸ Zu diesen „weiteren Überlegungen“ gehören etwa auch Zweifel daran, dass eine Verringerung von Liquidität zur Wechselkursstabilisierung beiträgt. Theorie und Praxis sprechen dafür, dass weniger liquide Märkte höheren und abrupteren Preisschwankungen ausgesetzt sind als liquide. Ich komme auf diesen Punkt bei der Behandlung systemüberwindender Ziele in diesem Kapitel noch einmal zurück.

schlagen. Theoretische Überlegungen von Tornell (1988, 1990) haben mich veranlasst darüber nachzudenken, wie eine solche Steuer wirkungsvoll zur Wechselkursstabilisierung eingesetzt werden könnte. Ich komme dabei zu einer „doppelstöckigen Steuer“ („*two-tiers tax*“), wobei die eigentliche Tobin-Steuer (allerdings mit sehr niedrigem Steuersatz mit einer Ergänzungsabgabe gepaart wird. Dabei dient erstere im besonderen als Einnahmeinstrument; letztere übernimmt die Funktion der Wechselkursstabilisierung. Der Vorschlag wird in Kapitel 2 näher ausgeführt.

► **Die Erschließung neuer fiskalischer Quellen.** Fiskalische Aspekte stehen bei Tobin nicht im Vordergrund.⁹ Dennoch entgeht auch ihm nicht, dass eine Steuer auf Devisentransaktionen erhebliche Einnahmen erzielen könnte. Dies hängt mit den enormen Volumina an Devisentransaktionen zusammen, die sich in den letzten zwei Dekaden herausgebildet haben.

Nach einer von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) in Basel im Dreijahresrhythmus erstellten Übersicht über Entwicklungen an den Devisenmärkten ergibt sich hinsichtlich des Gesamtvolumens aller Transaktionen das in Tabelle 2 dargestellte Bild¹⁰:

⁹ „Raising revenue has never been my main motivation.“ (Tobin 1996, S. xvi).

¹⁰ Aus BIZ, Quarterly Review, Dezember 2001, S. 39.

Tabelle 2:
Entwicklung der Transaktionsvolumina an den internationalen Devisenmärkten

Jahr (April)	Tages durchschnitt in Mrd. US-Dollar bewertet zu kon- stantem \$-Kurs (für April 2001)	Zu- wachs in Prozent
1989	570	–
1992	750	31,6
1995	990	32,0
1998	1.400	41,4
2001	1.210	-13,6

Rein arithmetisch ergibt die Multiplikation solcher Tagesumsätze mit selbst kleinsten Steuersätzen erhebliche Beträge. Geht man einmal von 250 Handelstagen pro Jahr aus, so erhielte man für das Jahr 2001 eine Steuerbasis von ungefähr \$300 Billionen und bei einem Steuersatz von nur 0,1 Prozent ein Steueraufkommen von rund \$300 Mrd.¹¹.

Ich halte solche Berechnungen aus verschiedenen Gründen für höchst fragwürdig.

- Einesteils lassen sie die Struktur des Marktes und seine mög-

¹¹ Ähnlich geht auch das französische Parlament in der Gesetzesvorlage vom vergangenen Jahr vor. Es legt ein tägliches Transaktionsvolumen am Finanzplatz Paris von 56,5 Mrd. Euro als Basis zugrunde, zieht davon einen Jahresbetrag von 1.017,75 Mrd. Euro (oder 4,1 Mrd. Euro pro Tag) ab, der die nach dem Gesetz frei gestellten Transaktionen der Handelsbilanz und der Direktinvestitionen betrifft, und kommt so auf eine Steuerbasis von rund 50 Mrd. Euro pro Tag. Bei dem im Gesetz vorgesehenen Höchstsatz der Steuer von 0,1 Prozent wären das dann 50 Millionen Euro pro Tag (oder 12,5 Mrd. Euro pro Jahr).

lichen Veränderungen als Folge einer Einführung der Steuer völlig unberücksichtigt.

- Dann betreffen die vorgenannten Gesamtvolumina sehr unterschiedliche Finanzinstrumente: Kassatransaktionen, Termingeschäfte („*outright forwards*“), Swapps („*fx swaps*“), Optionen und Futures. Es wäre zu klären, inwieweit Unterschiede bei der Nutzung dieser Instrumente auf die Einnahmeschätzung Einfluss nehmen.
- Weiterhin hat sich in den letzten Jahren die Zahl und Struktur der Teilnehmer an den Devisenmärkten dramatisch verändert. Dies hat—und kann weiterhin—die Steuerbasis nachhaltig beeinflussen bzw. reduzieren.¹² Diese Zusammenhänge werden in Kapitel 3 näher beleuchtet.
- Auch ist die Entwicklung der Devisenmärkte von dramatischen technologischen Veränderungen beeinflusst, etwa durch die Einführung und Weiterentwicklung automatisierter Maklersysteme, von Nettostellungs- (Clearing) und Abrechnungs- (Settlement-) systemen („*front-loaded*“ und „*continuous settlement*“). Auch diese haben die Struktur der Märkte wesentlich bestimmt und werden sie weiter verändern. Ihr Einfluss auf Machbarkeit der Steuer und die Steuerbasis verdient deshalb besondere Aufmerksamkeit (siehe ebenfalls Kapitel 3).
- Schließlich—und nicht zuletzt—wird es bei einer Steuer auf De-

¹² So wird der Rückgang der Transaktionen im Jahre 2001 gegenüber 1998 zum Teil auch mit Veränderungen in der Marktstruktur erklärt (Galati 2001).

visentransaktionen (wie bei jeder Steuer) Ausweichreaktionen geben, wodurch die Steuerbasis geschmälert wird. Diese Reaktionen sind im wesentlichen von vierfacher Art:

1. *Der einfache Verzicht auf Devisentransaktionen.* Damit geht eine oft übersehene ökonomische Zusatzlast einher, die auch in höheren Risiken für Finanztransaktionen zum Ausdruck kommen kann. Diese Wirkung entspricht möglicherweise der Zielsetzung von Globalisierungsgegnern, muss aber fatale Folgen für die Stabilität der internationalen Finanzmärkte und die Weltwirtschaft nach sich ziehen.¹³

2. *Die legale Nutzung von unbesteuerten Geldsurrogaten und Finanzinnovationen.* Hierzu zählt auch der mögliche Rückzug in eine einzige Währung für die Abwicklung von Liquiditätsgeschäften (US-Dollar) mit entsprechendem Differenzausgleich mittels Finanzderivaten.

3. *Die Erhöhung der Effizienz von Devisenmarkttransaktionen.* Sie wird etwa durch Netto-Clearing, die institutionelle Konsolidierung im Finanzsektor, die Ausgliederung von Finanzgeschäften in Nicht-Finanzinstitute usw. erreicht.

4. *Die legale und illegale Verlagerung von Finanzoperationen in Steueroasen.*

Weitere Ausführungen zu einer Steuer auf Devisenmarkttransaktio-

¹³ Diese Reaktion begrenzt auch den Spielraum für die Höhe des Steuersatzes einer Tobin-Steuer. Ich werde darauf in Kapitel 3 zurückkommen.

nen unter dem Aspekt möglicher Ausweichreaktionen finden sich in Kapitel 4.

Neben dem unmittelbaren fiskalischen Ziel der Einnahmeerzielung wird die Belastung internationaler Kapitaltransfers gelegentlich auch als Versuch der präsumtiven Einkommensbesteuerung von Kapitaleinkommen betrachtet. Dabei wird davon ausgegangen, dass es im Zeitalter der Globalisierung immer schwieriger wird, gerade die internationalen Kapitaleinkommen einer nationalen Einkommensteuer zu unterwerfen. Sie entziehen sich oft der Besteuerung durch Verlagerung in Steueroasen, deren Regierungen sich in Fragen einer möglichen Quellenbesteuerung unkooperativ verhalten. Insofern die Tobin-Steuer die Nettoertragsraten solcher Auslandsinvestitionen verringerte, wäre eine Art präsumtiver Einkommensbesteuerung möglich, wodurch die Transaktionssteuer (zumindest im Groben) einen gewissen Ausgleich schüfe.

► **Gerechtigkeits- und Umverteilungsaspekte.** Die Steuer auf Devisentransaktionen hat eine von Tobin wohl kaum erahnte politische Symbolkraft, wodurch sie in der Öffentlichkeit—aber auch bei Politikern—potenziell mit breiter Zustimmung rechnen kann. Hinter diesem Symbolismus stehen unterschwellig alte Vorurteile gegen „leicht verdientes Geld“ durch Finanzgeschäfte im Vergleich zu „hart verdientem“ durch Arbeit. Durch die Hinzufügung von Begriffen wie „Spekulation“—als ideologisch gefärbtem Kürzel für „Betrug“—wird dieser Gegensatz weiter verschärft.

Die politische Schlagkraft der Tobin-Steuer wird auch dadurch noch

erhöht, dass die Devisenmärkte (zu Recht) als Großveranstaltungen der reichen Industrieländer gesehen werden. Die Währungen der OECD-Länder sind in rund 89 Prozent aller Transaktionen involviert. Der Rest entfällt fast ganz auf die Schwellenländer (unter Einschluss der Währungen Hongkongs und Singapurs). Die Währungen von Entwicklungsländern spielen praktisch keine Rolle. Dadurch kann eine Devisentransaktionssteuer als Steuer auf die wohlhabenderen Industrienationen gesehen werden, deren Aufkommen im Sinne einer gerechteren Verteilung von Lebenschancen bei der Globalisierung der Wirtschaft zweckgebunden an die Entwicklungsländer fließen sollte.

So wird die Tobin-Steuer in doppelter Hinsicht als eine „gerechte Steuer“ apostrophiert:

- ▶ Einerseits zum Ausgleich zwischen einer oft als unproduktiv dargestellten Finanzwirtschaft (Karl Marx) und den produzierenden Sektoren der Wirtschaft *innerhalb* von Industrienationen; und
- ▶ andererseits zum Ausgleich zwischen entwickelten und weniger entwickelten Volkswirtschaften—kurz: zwischen Nord und Süd—, wobei der Grad der wirtschaftlichen Entwicklung (nicht unberechtigt) am Zugang zu internationalen Devisenmärkten festgemacht wird.

Wenn immer Verteilungsfragen in den Vordergrund rücken, sind die Kosten einer möglichen Umverteilung in ökonomischen Effizienzverlusten auszudrücken. Käme es etwa als Folge einer Tobin-Steuer zu den bereits angesprochenen schweren Belastungen der internationalen Geld- und Kapitalmärkte, so müss-

te sich dies auch auf realwirtschaftliche Größen—wie Investitionen, Arbeitsplätze, Einkommen—negativ auswirken. Die Darlegung von komplexen Zusammenhängen dieser Art ist aber nicht einfach, und sie sind politisch schwerer zu vermitteln als eingängige Gerechtigkeitsformeln, zumal man die Finanzierung solcher Umverteilungsprogramme von Anderen (den Spekulanten) erwartet und die Liberalisierung der internationalen Kapitalmärkte ohnehin oft als nachteilig für die Dritte Welt gesehen wird.

Aber selbst, wenn nachteilige Effekte auf die Weltwirtschaft ausblieben, ist das Erreichen von internationalen Gerechtigkeitszielen durch die Tobin-Steuer und den entsprechenden Finanztransfers an die Entwicklungsländer noch nicht gewährleistet.

- ▶ Zum einen ist es durchaus möglich—und sogar wahrscheinlich—, dass die Steuer auf Devisentransaktionen von der Finanzwirtschaft an die Produzenten und Konsumenten überwältigt und damit gar nicht von ihr selbst getragen würde¹⁴ (siehe Kapitel 3).
- ▶ Zum anderen ist es fragwürdig, ob Entwicklungspolitik allein eine Frage des Geldes ist und mit einem Transfer von Finanzmitteln an die Dritte Welt erledigt werden kann.

Insbesondere der letzte Punkt verdient eine ausführlichere Behandlung, die freilich im Rahmen dieses Gutachtens nicht geleistet werden kann. Immerhin darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Mittel der

¹⁴ Dies wäre bei der Verwendung der Tobin-Steuer als präsuntiver Einkommensteuer sogar beabsichtigt.

Entwicklungshilfe leider nur zu oft in militärische Ausgaben, ostentativen Staatskonsum, nicht-nachhaltige oder unangepasste Investitionen und sogar auf Privatkonten von lokalen Oligarchen fließen und damit die eigentlichen Ziele der Entwicklungspolitik verfehlt werden.

Auch halte ich Strukturreformen—auf Seiten der Nehmer- wie der Geberländer—für oft bedeutender für die wirtschaftliche Entwicklung und eine gerechte Verteilung von Lebenschancen als die Ausweitung internationaler Finanztransfers. Hierzu zählen auf der einen Seite etwa die Durchsetzung von Menschenrechten, Demokratisierung, Reformen im Bildungs- und Gesundheitswesen, staatliche Verwaltungsreformen („*good governance*“), die Bekämpfung von Korruption oder den Abbau von Staatsmonopolen und Preiskontrollen, welche einer kleinen Minderheit Vorteile auf Kosten der breiten Bevölkerung verschaffen. Auf Seiten der Geberländer sind etwa die Kollusion mit lokalen Potentaten, der Transfer unangepasster Techniken oder eine ineffiziente Preissubventionspolitik zu nennen, die es Entwicklungsländern erschwert, sich aus der einseitigen Abhängigkeit von bestimmten Rohstoffen zu lösen. Hinzu kommt die ineffiziente und unter Verteilungsaspekten problematische Abschottung von Importmärkten der Industrieländer—etwa für Agrar- oder Textilprodukte.

Strukturelle Reformen in diesen Bereichen sind oft von Finanzierungsaspekten weitgehend unabhängig. Umgekehrt aber können bestimmte Finanzierungsmodelle dazu beitragen, ineffiziente und Gerechtigkeitszielen zuwider laufende Strukturen zu konservieren. Wo dies eintritt, *verhindert* Entwicklungsfinan-

zierung sogar die Realisierung der eigentlichen Ziele von Entwicklungspolitik.

► **Umverteilung von Volksvermögen.** Ein wichtiger Aspekt von Gerechtigkeit in einer globalisierenden Wirtschaft muss jedoch im Zusammenhang mit der Steuer auf Devisentransaktionen besonders hervorgehoben werden:

Wechselkursschwankungen sind nicht allein ein Problem *per se*, sie berühren unmittelbar auch die Verteilung von Ressourcen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern und können eine rein an Budgets ausgerichtete Entwicklungsfinanzierung konterkarieren. Leider wird dieser Punkt oft übersehen, weil sich Entwicklungspolitik nur zu oft an Finanzströmen (*flows*) und weit seltener an Veränderungen von Bestandsgrößen (*stocks*) und deren Wertänderungen orientiert.¹⁵

Tobin selbst hat immer wieder darauf hingewiesen, dass es ihm bei der Reduzierung von Wechselkursschwankungen nicht allein um die Rückbesinnung auf Fundamentaldaten für Stromgrößen (Außenhandel, Investitionen) geht, sondern *auch* um die Unabhängigkeit der Zentralbanken von der Wechselkursentwicklung. Fehlt diese Unabhängigkeit, so sind Zentralbanken im Falle einer Kursabschwächung

¹⁵ Diese Aussage ist freilich *cum grano salis* zu nehmen. Verantwortungsvolle Politiker sehen beide Aspekte durchaus miteinander verknüpft und haben entsprechend auch danach gehandelt—etwa im Engagement für den Schuldenerlass der ärmsten hochverschuldeten Entwicklungsländer (HIPC). Dennoch geben mir jüngste Gespräche mit Entwicklungspolitikern Veranlassung, auf diesen Punkt noch einmal besonders hinzuweisen.

der eigenen Währung gezwungen, entweder hohe Zinsen für Ubernachtdepositen von Devisen zu bieten (so etwa die Strategie der schwedischen Nationalbank zu Beginn der 1990er Jahre) oder aber Devisenreserven zu opfern, um die eigene Währung aus dem Markt zu nehmen (bzw. beides).

Hierin liegt eine der bedeutendsten Asymmetrien zwischen Industrie- und Entwicklungsländern im Zeitalter der Globalisierung: Während nämlich die führenden Industrienationen die Unabhängigkeit ihrer Zentralbanken von Wechselkursvolatilität durchsetzen konnten (deutlich in den Statuten der EZB, erkenntlich aber auch in Phasen des „benign neglect“ der amerikanischen Geldpolitik), erwartet ein internationaler Konsens zwischen Wirtschaft und Politik von den Schwellen- und Entwicklungsländern, dass sie im Falle der Spekulation gegen ihre Währung die wertvollen, schwer erarbeiteten Devisenreserven zur Verteidigung des Wechselkurses opfern. Sind diese Reserven erschöpft, so werden diese Länder oft genug in die Verschuldung in Hartwährung ge-drängt.¹⁶

Wenn immer die Zentralbank eines Landes Devisen herausgibt, denen keine realwirtschaftliche Kapitalbildung im Land entspricht, kommt es zu internationalen Vermogensverlagerungen, deren Ausmaß die Ströme der Entwicklungshilfe oft um ein Vielfaches übertrifft. Schwer ver-

diente Vermögenswerte können als Folge von Wahrungsspekulationen in kürzester Zeit wieder zerrinnen. Eine Devisentransaktionssteuer könnte den Zentralbanken dieser Länder nicht nur die notwendige Handlungsfreiheit wiederverschaffen, sondern im Spekulationsfall sogar zu einer wichtigen Einnahmequelle verhelfen.

Es scheint mir wichtig, den Zusammenhang zwischen dem Verlust an Vermögenswerten der Entwicklungsländer durch Devisenspekulationen und der budgetierten Entwicklungsfinanzierung noch einmal besonders zu betonen. Stabile Wechselkurse stellen damit eine *Grundvoraussetzung für eine effektive Entwicklungshilfe* dar, die nicht außer Acht bleiben darf.

Im Zusammenhang mit *Gerechtigkeitsaspekten* einer Devisentransaktionssteuer darf abschließend nicht unerwähnt bleiben, dass Entwicklungsfinanzierung nicht die einzige Zielsetzung darstellt. Im Zusammenhang mit der Verwendung von Einnahmen der Tobin-Steuer werden u.a. auch globalpolitische (Bekämpfung von Terrorismus, Menschen- und Rauschgifthandel), ökologische (Schutz der Tropenwäldern, globale Erwärmung, Verlust von Biodiversität), weltgesundheitspolitische (HIV/AIDS, Malaria), forschungspolitische (Grundlagenforschung zu Themen globaler Bedeutung) sowie andere Ziele von übergreifendem Interesse („globale öffentliche Güter“) diskutiert.

Wozu letztlich das mögliche Steueraufkommen einer Tobin-Steuer verwendet werden soll, ist eine politische Frage, die im Rahmen dieses Gutachtens nicht beantwortet werden kann. Freilich ist zu untersuchen, wem (d.h. welchen Institutionen, nationalen oder supranationa-

¹⁶ Die jüngsten Erfahrungen Argentiniens mit seinem Festkurssystem—das Spekulationen ja in besonderem Maße herausfordert (siehe Anhang 3)—machen nur allzu deutlich, dass die Orthodoxie eine ganze Volkswirtschaft geradezu in den Konkurs treiben kann.

len) eine Tobin-Steuer ggf. zufließen würde, da dies die Möglichkeiten ihrer Verwendung berührt (siehe Kapitel 3).

► **Systemverändernde Zielsetzungen.** Schließlich wird die Devisentransaktionssteuer auch von politischen Gruppen gefordert, deren Ziele nicht immer klar sind, die unzweifelhaft aber systemverändernde Motive verfolgen. Insofern es um die generelle Forderung nach Kontrolle des Prozesses der Globalisierung geht („Humanisierung“), ist dies durchaus verständlich. Denn warum sollten wir darauf verzichten, etwa auch den internationalen Finanzmärkten gewissen Spielregeln aufzuerlegen, wie wir dies für Banken, Börsen und andere Finanzinstitute im nationalen Rahmen längst getan haben? In diesem Zusammenhang kann die Tobin-Steuer aber immer nur *ein* Element eines breiter angelegten Regulierungskonzepts für die globalen Finanzmärkte sein. Man darf in ihr kein Allheilmittel sehen.

Die systemischen Aspekte der Globalisierung werden in der Tat an den internationalen Finanzmärkten besonders deutlich. Hier spielen nationale Grenzen kaum noch eine Rolle, Informationen stehen allen Marktteilnehmern simultan, augenblicklich („*real time*“) und ubiquitär zur Verfügung. Die Preise der Finanzprodukte sind unter Wettbewerbsdruck bis auf winzige Margen in der Größenordnung von Basispunkten (hundertstel Prozent) zusammengeschmolzen. Wird dieses Modell der globalen Finanzmärkte auf die Märkte für Güter und Dienste übersetzt, insbesondere auf den Arbeitsmarkt, so wird verständlich, dass unkontrollierte Globalisierung rasch als Bedrohung empfunden

werden kann und politischen Widerstand hervorrufen muss.

Wie diesen Sorgen der Bürger und Bürgerinnen Rechnung getragen werden soll, ist Aufgabe der Politik. Die Wissenschaft kann hierzu nur begrenzt Hilfe leisten. Insbesondere entziehen sich Umverteilungsfragen weitgehend der positiven wissenschaftlichen Analyse. Dass freilich Marktkräfte zur Entfaltung wirtschaftlichen und sozialen Wohls besser geeignet sind als administrative Eingriffe staatlicher und überstaatlicher Bürokratien, dürfte von den wenigsten Ökonomen bestritten werden. Insofern wird auch der Prozess der Globalisierung als unaufhaltsam und letztlich irreversibel gesehen—es sei denn, man nähme die erheblichen Kosten in Kauf, die etwa die sozialistischen Länder über Jahrzehnte hinweg zu tragen bereit waren. Da dies mit Sicherheit nicht für alle Nationen gilt, müssten die, die den „Ausstieg“ aus der Globalisierung wählen, ökonomisch relativ zurückbleiben.

Der Wunsch, das Rad der Geschichte mittels einer Tobin-Steuer zurückzudrehen, beruht nach meiner Meinung entweder auf einer ideologisch begründeten strukturkonservativen Haltung, die in der Finanzwirtschaft wieder einmal die „Speerspitze“ des Kapitalismus bzw. der Globalisierung sieht, die man durch die Tobin-Steuer zu zähmen hofft. Oder er beruht (bestenfalls) auf einem Missverständnis der Funktion solcher Märkte und des internationalen Liquiditätshandels im Besonderen.

Es ist interessant, dass das Volumen der internationalen Finanztransaktionen von Autoren sehr unterschiedlicher politischer Couleur als exzessiv angesehen wird. So

erwarten etwa Summers und Summers (1990), S. 881) von einer Steuer auf Finanztransaktionen, sie könne „*wasteful trading*“ und „*excessive financial engineering*“ eliminieren, was wiederum zu einer effizienteren Allokation von Ressourcen führe.¹⁷ Andere wiederum gehen von der intuitiven—aber irreführenden—Gleichung „Ware = Geld = Ware“ der Marxschen Theorie aus—also einer Eins-zu-Eins-Relation zwischen Güter- und Geldtransaktionen—und verweisen dann darauf, dass das Transaktionsvolumen auf den Devisenmärkten inzwischen ein Mehrfaches des Werts von Außenhandel und internationalen Direktinvestitionen erreicht und jede Beziehung mit realwirtschaftlichen Größen verloren habe.¹⁸

Eine solche Argumentation ist irreführend, weil sie das Wesen von Liquidität verkennt. Die Forderung nach Begrenzung von Finanzvolumina auf die Finanzierung realwirtschaftlicher Vorgänge läuft nach meiner Meinung auf Dasselbe hinaus wie die Forderung nach Reduzierung des Sauerstoffs in der Luft

¹⁷ Auch Tobin spricht davon, dass "vast resources of intelligence and enterprise are wasted in financial speculation, essentially in playing zero-sum games" (Tobin 1991, S. 18), was Unverständnis für den Charakter des Liquiditätshandels verrät.

¹⁸ So stößt sich beispielsweise die Intergrup „Capital Tax, Fiscal Systems and Globalisation“ des Europäischen Parlaments daran, dass „as a means of comparison, the total yearly exchange of goods and services is evaluated at 4.500 billion dollars, equivalent to less than a week on the currency market. Today, most of the transactions on the currency market have no link with exchange of goods and services or investment and are purely speculative“ (Erklärung zur Vorbereitung der Internationalen Konferenz „Financing for Development“ in Monterrey; Hervorhebung von mir).

auf das für Lebewesen gerade Erforderliche.

Liquidität entsteht dadurch, dass sogenannte „Marktmacher“ („*market makers*“) bereit sind, überall und zu jeder Zeit für gängige Beträge von Devisenkäufen und –verkäufen Preise zu stellen und entsprechende Transaktionen zu tätigen. Ähnlich wie wir uns beim Atmen nur ausnahmsweise Gedanken über die Verfügbarkeit von Sauerstoff in der Luft machen müssen, schafft Liquidität in erster Linie Aktionsfreiheit für Exporteure, Importeure und Investoren. Liquidität verringert nicht nur die Preis- und Erfüllungsrisiken und sie reduziert die Kosten der Kurssicherung; sie beugt auch destabilisierenden Insolvenzen vor.

Allerdings impliziert dies, dass die Marktmacher ihrerseits die eingegangenen offenen Positionen im Devisenhandel sofort wieder schließen können, um Risiken auszuschalten und um solvent zu bleiben. Offene Devisenpositionen werden so wie „heiße Kartoffeln“ („*hot-potato trading*“) weiter gegeben, bis sie endlich auf Marktteilnehmer treffen, die eine entsprechende Gegenposition halten möchten. So kann eine realwirtschaftlich ausgelöste Transaktion eine ganze Kette von nachgelagerten Finanztransaktionen nach sich ziehen. Die Forderung nach Beschneidung der Finanztransaktionen auf das „notwendige Maß“ übersieht, dass Letztere einfach nicht mehr am Wert realwirtschaftlicher Transaktionen festzumachen sind.

Zweifellos würde eine Tobin-Steuer das Volumen von Devisentransaktionen reduzieren. Der Nachteil ist dabei allerdings, dass die Steuer nicht zwischen Liquiditätshandel und Spekulation unterscheiden kann. Insbesondere träge sie den

stabilisierenden Liquiditätshandel zwischen Händlern. Dies müsste zwangsläufig zu "dünnere" Märkten mit geringerer Liquidität führen. Stabilisierende Arbitrageure würden sich aufgrund der Steuer vom Devisenhandel zurückziehen und erst dann den Handel wieder aufnehmen, wenn der aktuelle Wechselkurs vom "wahren" (bzw. als realistisch eingeschätzten) Preis um mehr als den Steuersatz abweicht.¹⁹ Dies müsste die Volatilität von Wechselkursen erhöhen, weil der Preisbildungsprozess („*price-discovery process*“) unterbrochen wird und die Preise somit nicht mehr alle am Markt verfügbaren Informationen reflektieren. Preise passen sich dann abrupt an, wenn immer die Abweichung vom vermeintlichen Gleichgewichtskurs zu groß geworden ist—ähnlich wie sich allmählich aufbauende geologische Spannungen in einem Erdbeben entladen. Die Einführung der Tobin-Steuer könnte sogar zu einem schweren Liquiditätsschock auf globaler Ebene führen, falls dabei unbedacht vorgegangen und auf die Struktur der Märkte keine Rücksicht genommen würde.²⁰

Einige prominente Autoren vertreten freilich den Standpunkt, dass

¹⁹ "With the tax in place, arbitrage investors would wait for larger price discrepancies before entering the market" (Kiefer (1990), S. 891).

²⁰ Dies spricht dafür, bei Einführung der Steuer mit einem niedrigen Steuersatz zu operieren. Ich kann mir sogar vorstellen, mit einem Algorithmus zur Berechnung der Steuer zu beginnen, der zunächst einen Nullsteuersatz enthält. Das würde zwar kein Steueraufkommen erbringen, aber erlauben, die potentielle Steuerbasis auf regelmäßiger Basis zu ermitteln und deren Veränderung bei einer dosierten Erhöhung des Steuersatzes heuristisch abzugreifen.

eine Transaktionssteuer mit sehr niedrigem Satz den Liquiditätshandel nur unmaßgeblich beeinträchtigen würde, dafür aber ein Verhalten eliminieren könnte, das als destabilisierendes "*noise trading*" apostrophiert wird (Summers und Summers 1990). Dieses Verhalten wird in einem Teil der neueren Finanzliteratur beschrieben, die die Effizienz der Finanzmärkte grundsätzlich in Frage stellt.²¹ *Noise traders* handeln, im Gegensatz zu informierten „rationalen“ Händlern, auf der Grundlage von Fehlinformationen wie „technischen Investitionsanalysen“ (Chartisten) oder Gerüchten. Ihr Verhalten kann die Preise von ihrem Fundamentalwert weg treiben und die Märkte dadurch riskanter und volatiler werden lassen (Shliefer und Summers 1990). Informierte Händler können sich diesen destabilisierenden Tendenzen nicht entgegen setzen (De-Long, Shliefer, Summers, and Waldmann 1988, Summers and Summers 1989). Denn Arbitrageure operieren in aller Regel ohne Bezug auf Fundamentaldaten, indem sie sich ausschließlich am jeweils gegebenen Preis ausrichten. Der aktuelle Preis kann dann dabei signifikant vom Fundamentalwert abweichen und „spekulative Blasen“ erzeugen. Indem die Tobin-Steuer *noise trading* zurückdrängt, könnte sie in der Tat—selbst bei geringen Steuersätzen—zur Stabilisierung der Finanzmärkte beitragen.

Die These ist insofern von Bedeutung, als es unter diesen Voraussetzungen möglich wäre, den bereits angesprochenen Widerspruch

²¹ Diese Literatur "has developed the perspective that the financial markets may not be as efficient as previously thought" (Kiefer (1990), p. 889).

zwischen Wechselkursstabilisierung und Einnahmeerzielung bei niedrigen Steuersätzen aufzulösen. Ich bin allerdings nicht davon überzeugt, dass die These richtig ist. Devisenhändler und –makler bedienen sich im allgemeinen *nicht* der Chartanalyse, wenn sie auch freilich nicht immun gegen die Auswertung von Gerüchten sind. Chartisten finden sich eher unter den Kunden der Händler außerhalb des Liquiditätshandels (etwa institutionelle Anleger wie Investitionsfonds oder die „Hedge-Fonds“). Deren mögliches spekulatives Verhalten beeinflusst den Wechselkurs weitaus stärker als das eher neutrale der Arbitrageure. Dafür ist aber die Präsenz der Letzteren am Devisenmarkt erheblich bedeutender. Somit würden Liquiditätsoperationen von der Steuer auch stärker betroffen als das *noise trading*.

Was die Auswirkungen von Gerüchten auf den Wechselkurs angeht, so ist fraglich, ob sich die Tobin-Steuer einem davon ausgelösten destabilisierenden Effekt entgegensetzen könnte. Hier gilt das zuvor Gesagte, dass die Steuer wirkungslos ist, sobald die erwartete Wechselkursänderung den Steuersatz auch nur geringfügig überschreitet. Das Schlimmste wäre, wenn die Steuer *noise trading* nur partiell oder gar nicht reduzierte, dafür aber den stabilisierenden Liquiditätshandel reduzierte oder gar eliminierte. Dies würde das „Kind mit dem Bade ausschütten“ und müsste zu größerer Volatilität auf den Devisenmärkten führen.²²

Systemverändernde Zielsetzungen

²² Außerdem ist die damit einhergehende Kontraktion der Steuerbasis wohl kaum im Sinne derer, die sich von der Steuer Einnahmen erwarten.

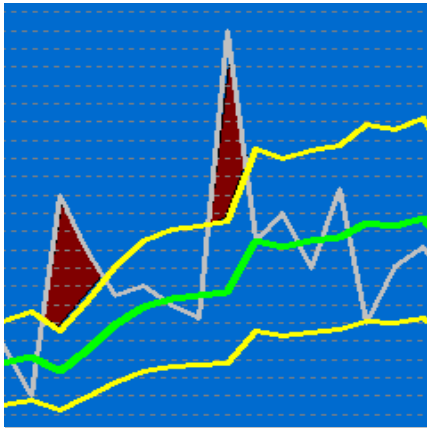
werden im Rahmen dieses Gutachtens nicht weiter verfolgt. Ich bin im Gegenteil der Meinung, dass die Entwicklungen auf den Devisenmärkten der Tendenz nach *positiv* zu bewerten sind. Umso wichtiger ist es, die möglichen systemischen Effekte der Einführung einer Tobin-Steuer zu berücksichtigen, um mögliche negative Auswirkungen zu vermeiden.

► **Zusammenfassung.** Mit der Devisentransaktionssteuer werden sehr unterschiedliche Ziele verfolgt. Die wichtigsten betreffen die Stabilisierung von Wechselkursen, das Erzielen von Einnahmen, die Umverteilung von Ressourcen zwischen Finanzwirtschaft und produzierendem Gewerbe auf der einen, und zwischen Ländern auf der anderen Seite (insbesondere zwischen Nord und Süd). Auch systemverändernde Ziele, die sich insbesondere gegen den Prozess der Globalisierung richten, werden mit der Steuer verfolgt.

Systemische Veränderungen werden in diesem Gutachten nicht betrachtet. Im Gegenteil: Die Vorschläge zur Devisentransaktionssteuer stehen unter der wichtigen Nebenbedingung, dass negative systemische Effekte möglichst vermieden werden.

Verteilungspolitische Zielsetzungen werden in diesem Gutachten ebenfalls nicht weiter verfolgt, da sie dem Primat der Politik überlassen bleiben müssen.

Im Mittelpunkt der Studie über die Machbarkeit von Devisentransaktionssteuer stehen damit vornehmlich die beiden Ziele *Wechselkursstabilisierung und Einnahmeerzielung*.



Kapitel 2: Instrumentation

Wie sieht das Konzept einer Devisentransaktionssteuer aus?

Stellt man die Frage nach der Machbarkeit einer Devisentransaktionssteuer, so muss man zunächst klären, wie das zu realisierende Konzept der Steuer aussehen soll. Die Tobin-Steuer—wie ursprünglich entworfen—stellt nämlich nicht die einzige Option einer Devisentransaktionssteuer dar. Alternativeentwürfe setzen dort an, wo die Tobin-Steuer konzeptionelle Schwächen aufweist.

Es soll zunächst die Frage nach dem Konzept und der Instrumentalisierung einer Devisentransaktionssteuer geklärt werden, bevor später die Fragen ihrer Operationalisierung und Implementierung diskutiert werden. Ziel dieses Kapitels soll es sein, ein prinzipiell funktionsfähiges und politisch machbares Konzept einer Devisentransaktionssteuer zu entwickeln. Dazu ist es zunächst erforderlich, die Komplexität zu reduzieren, die mit dem ursprünglichen Vorschlag von Tobin einhergeht.

► Reduktion von Komplexität.

Die angebliche Nichtdurchführbarkeit einer Tobin-Steuer wird mit einer Reihe von ökonomischen, rechtlichen, administrativen und politischen Komplexitäten zu begründen versucht.

¹ Zur Analyse dieser Schwächen siehe insbesondere Spahn (1995), Shome und Stotsky (1996), Nadal-De Simone (1997) oder Buch, Heinrich und Pierdzioch (2001).

- ▶ Unter ökonomischem Aspekt wird kritisiert, die Tobin-Steuer müsse

1. ähnliche Ineffizienzen hervorrufen wie die vor 1968 in der Bundesrepublik Deutschland geltende Bruttoallphasenumsatzsteuer. Ihr wurde ein Kaskadeneffekt vorgeworfen, der je nach Zahl der Transaktionen zu unterschiedlicher Steuerbelastung der Endprodukte führte. Dieser Umstand musste organisatorische Reaktionen herausfordern (etwa die vertikale Integration von Prozessen), was im Zweifel verzerrend wirkt;

2. besonders starke Verzerrungen dieser Art erzeugen, solange es nicht gelänge, die Steuer universal einzuführen, weil dann Teile des Devisenmarktes auf unbesteuerte Finanzoasen verlagert würden. Auch könne die Steuer durch Ausweichen auf andere Instrumente, wie z.B. kurzfristige ausländische Anlagen (Schatzbriefe etc.) oder mittels Termin- und Derivategeschäften umgangen werden;

3. die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Finanzplätze einseitig belasten und den weltweiten Liquiditätshandel beeinträchtigen, wodurch unerwünschte systemische Veränderungen ausgelöst würden.

- ▶ Unter rechtlichen Aspekten wird oft (ohne weitere Prüfung) unterstellt, die Steuer widerspräche dem Gedanken der Kapitalliberalisierung des *Liberalization of Capital Movements Code* der OECD oder, im Falle der EU, dem Maastricht-Vertrag.
- ▶ Unter administrativen Gesichtspunkten wird als Nachteil gesehen, dass die Staatengemeinschaft mit den wichtigsten Fi-

nanzplätzen wohl kaum bereit wäre, einer Weltbehörde Steuererkompetenzen zu übertragen, was bei einer universellen multilateralen Einführung der Tobin-Steuer nahe liegt. Ebenso wenig sei zu erwarten, dass es zu einer entsprechenden zwischenstaatlichen Koordination von Steuerpolitik käme. Die meisten OECD-Länder-Regierungen (insbesondere die USA) lehnen derzeit die Tobin-Steuer ab.

- ▶ Unter politischen Aspekten ist offen, wem das mögliche Steueraufkommen zufallen sollte. Tobin selbst denkt an internationale Organisationen (IWF, Weltbank, Vereinte Nationen). Möglich sind aber auch neu zu schaffende supranationale Organisationen, internationale Stiftungen öffentlichen Rechts und Nicht-Regierungs-Institutionen (NGO). Auch die Verteilung des Steueraufkommens auf nationale Fisci ist prinzipiell möglich, wobei allerdings die Verteilungsschlüssel politisch kontrovers sein dürften.

Selbst wenn diese Fragen gelöst wären, ist immer noch offen, für welche Zwecke die Mittel eingesetzt werden sollen, wem sie zufließen, wer sie verwaltet und wie die demokratischen und administrativen Mechanismen zur Kontrolle dieser Institutionen aussehen sollen.² Denkt man insbesondere an einen Transfer von Ressourcen an Entwicklungsländer, so ist offen, in wel-

² Patomäki (2001) argumentiert, dass eine globale Devisentransaktionssteuer die nationale staatliche Souveränität der kooperierenden Länder stärken müsse, und er konzipiert einen institutionellen Rahmen für ihre Verwaltung, der zugleich eine Demokratisierung des Prozesses der Globalisierung zum Ziel hat.

cher Weise diese Länder am Entscheidungsprozess partizipieren könnten.³

Was die rechtlichen Fragen angeht, so sind sie nicht Gegenstand dieses Gutachtens. Allerdings muss betont werden, dass die Freiheit von Kapitalbewegungen nicht schon deshalb aufgehoben oder beeinträchtigt ist, weil darauf eine Steuer erhoben wird. Steuern werden auf die verschiedensten Transaktionen von Gütern und Diensten erhoben und werden von Ökonomen allgemein als marktkonform angesehen. In aller Regel sind sie anderen staatlichen Maßnahmen im Rahmen von Kapitalverkehrskontrolle oder geldpolitischer Intervention der orthodoxen Art überlegen und daher vorzuziehen. Entscheidend für die Frage der Wettbewerbsneutralität im rechtlichen Sinne ist, dass Steuern nicht wettbewerbsverzerrend eingesetzt werden.

Ich nehme im Folgenden an, dass rechtliche Probleme im Rahmen des Vertrags über die Europäischen Gemeinschaften unter bestimmten Voraussetzungen nicht auftreten, wobei ich mich auf ein Gutachten für die Parlamentarische Arbeitsgruppe „Tobin-Steuer“ des Europäischen Parlaments beziehe.⁴

In diesem Gutachten wird insbesondere gefordert, dass der Steuersatz einer Devisentransaktionssteuer gering sein müsse und, „à la lumière de ses objectifs, n'entrave pas les mouvements de paiements de

manière déraisonnable ou disproportionnée.“ Dies muss Auswirkungen auf die fiskalischen Ziele der Steuer haben. Sie werden später noch anzusprechen sein.

► **Einschränkungen.** Angesichts der Vielfalt von ungeklärten politischen Fragen, die mit der Universalität und dem multilateralen Anspruch der Tobin-Steuer zusammen hängen, wird in diesem Gutachten von *ingeschränkten Szenarios* ausgegangen. Diese müssen realistischerweise folgendes berücksichtigen:

- Die Devisentransaktionssteuer kann nicht universal eingeführt werden. Es ist erforderlich, dass sie von einer Regierung oder einem effektiv koordinierenden Entscheidungsorgan (wie etwa dem Europäischen Rat) verabschiedet und von den entsprechenden Parlamenten beschlossen wird. Die Steuer wirkt damit *unilateral und partiell*, nicht aber multilateral und universell.
- Über die Zuteilung und Verwendung des Steueraufkommens beschließt derselbe Gesetzgeber, der auch die Steuer zu verantworten hat. Damit fällt das Aufkommen zunächst im nationalen Rahmen an (bzw. bei den am koordinierten Projekt beteiligten Regierungen), keineswegs jedoch bei internationalen Organisationen.⁵ Eine in der EU einseitig einzuführende Devisentransaktionssteuer unterläge der Beschlussfassung des Europäischen Rats und des Europäischen Parlaments; auch müsste die Maßnahme von den Parla-

³ Diese Frage ist schon jetzt bezogen auf die Entwicklung internationaler Finanzmärkte unbefriedigend. Siehe etwa Griffith-Jones (2001).

⁴ Das Gutachten wurde von Lieven A. Denys, Professor für europäisches Steuerrecht an der *Faculté de Droit* der Vrije Universiteit Brussel, erstellt. Es datiert vom 18. 4. 2001.

⁵ Dies könnte freilich sekundär im Rahmen einer expliziten Zweckbindung des Steueraufkommens oder durch diskretionäre Budgetzuweisung erfolgen.

menten der EU-Mitgliedsstaaten ratifiziert werden.

Alle über diese Einschränkungen hinaus gehenden Vorschläge zu einer Devisentransaktionssteuer müssen für die nähere Zukunft als politisch unrealistisch bzw. „nicht machbar“ ausgeschlossen werden.

Ich möchte diesen eingeschränkten Entscheidungsraum im Folgenden als „politisch realisierbar“ bezeichnen. Um den rechtlichen Bedenken Rechnung zu tragen, wird außerdem von einem niedrigeren Satz auf Devisentransaktionen ausgegangen, als er Tobin vorschwebt.⁶

Während ich bisher die Begriffe „Devisentransaktionssteuer“ und „Tobin-Steuer“ weitgehend synonym gebraucht habe, werde ich von nun an von einer „politisch realisierbaren Tobin-Steuer („politically feasible Tobin tax (PFTT)“) sprechen, bei der die genannten Punkte berücksichtigt sind.

Bevor ich jedoch in die ökonomischen und technischen Fragen eintrete, die bei der Umsetzung einer PFTT wichtig sind, möchte ich zunächst verschiedene Varianten von Steuern auf Devisentransaktionen diskutieren, die politisch machbar und für die PFTT relevant sind.

► **Relevante Varianten von Devisentransaktionssteuern.** Als mit Devisentransaktionssteuern verwandte Konzepte können angesehen werden:⁷

1. Die Pflicht zum unverzinslichen Bardepot für kurzfristiges Auslandskapital („*non-remunerated re-*

⁶ Siehe auch Clunies-Ross (2000).

⁷ Für weitere, unter theoretischem Aspekt interessante Varianten siehe Spahn (1995, Anhang 2).

serve requirements (NRR)“).

2. Die Besteuerung von grenzüberschreitenden Kapitalbewegungen („*cross-border capital tax (CBCT)“).*

3. Eine „doppelstöckige“ Devisentransaktionssteuer („*Tobin-cum-Circuit-Breaker Tax (TCCBT)“).* Sie besteht aus einer PFTT als Basis und einer von der Wechselkursvolatilität abhängigen Zusatzabgabe („*exchange-rate normalization duty (ERND)“).*

► **Die „non-remunerated reserve requirements“ (NRR)**—NRR wurden in der verschiedensten Form bereits als unilaterale Maßnahmen verwendet, auch in der Bundesrepublik Deutschland (Einführung eines Bardepots für Fremdwährungskonten im Jahre 1971). Spanien setzte das Instrument 1992 während der Peseta-Krise ein. Der wohl am besten studierte Fall ist der Chiles während der 1990er Jahre⁸, aber auch Kolumbien⁹ und Slowenien haben dieses Instrument eingesetzt. Indem ein Teil des Devisenzuflusses in Form von nichtverzinslichen Depositen gehalten werden muss, wirkt der entgangene Zins wie eine Steuer. Deshalb wird die Maßnahme gern in den Kontext einer PFTT gestellt.

Chile hat NNR zur Abwehr von kurzfristigem Auslandskapital eingesetzt, wodurch man hoffte, kurzfristige Aufwertungen abzuwenden.

⁸ Siehe z. B. Nadal-De Simone und Sorsa (1999). Der Reservesatz betrug in Chile zunächst 20 Prozent, dann 30 Prozent, wurde inzwischen aber auf 0 Prozent zurückgeführt, wobei allerdings das System nicht aufgegeben wurde.

⁹ Die Erfahrungen mit der Kontrolle von Kapitalimporten in Lateinamerika wurden u.a. auch in Agosin und Ffrench-Davis (1996) dargestellt.

Gleichzeitig war dies eine Maßnahme, um im Falle von Rückflüssen von Auslandskapital zahlungsfähig zu bleiben und dadurch einem Abwertungsdruck entgegenwirken zu können.

Es ist umstritten, ob diese Strategie erfolgreich war, denn niemand ist in der Lage zu sagen, ob spekulatives Kapital damit tatsächlich abgewehrt wurde. Der Hinweis darauf, dass es trotz der Maßnahme zu weiteren Kapitalzuflüssen und damit zu einem Aufwertungsdruck des chilenischen Peso kam, genügt alleine nicht. Schließlich waren die Fundamentaldaten der chilenischen Wirtschaft zur Zeit der Aktivierung der NNR außerordentlich günstig und Chile musste daher auch für nicht-speklatives Auslandskapital attraktiv sein. Unter fiskalischem Aspekt waren die chilenischen NNR freilich erfolgreich, obwohl sich sehr rasch zeigte, dass die Marktteilnehmer Umgehungsstrategien entwickelten, um den Zinsverlust zu vermeiden. Dadurch war die Zentralbank gezwungen, immer wieder neue Maßnahmen zur Schließung von Lücken im System zu ergreifen.

Hier ist nicht der Ort, weiter auf die Erfahrungen mit NNR einzugehen. In konzeptioneller Hinsicht ist im Unterschied zu PFTT folgendes festzuhalten:

- ▮ NNR betreffen in erster Linie das Halten von Bestandsgrößen, nicht die Transaktionen (*flows*), wobei die Bestandsgrößen freilich als Folge von Transaktionen variieren. Der Vergleich mit einer Devisentransaktionssteuer ist daher streng genommen unzulässig.
- ▮ Im Vergleich zu den Volumina von Devisentransaktionen sind die den NNR unterworfenen Teile der Kapitalbilanz erheblich geringer. Dies kommt auch in

dem im Vergleich zur PFTT deutlich höheren „Steuersatz“ zum Ausdruck. Unterstellt man einmal, die Verzinsung des importierten Kapitals betrüge 10 Prozent p.a., so ergibt sich bei einem NRR von 30 Prozent auf eine Depote von einem Jahr eine Belastung in Höhe von 3 Prozent, also ein deutlich höherer „Steuersatz“ als die Sätze, die für eine PFTT genannt werden.

- ▮ Gewichtiger ist jedoch die Tatsache, dass die „Steuerbelastung“ (im Gegensatz zur Tobin-Steuer) direkt proportional (und *nicht invers*) mit der Halteperiode zunimmt. Bei einer Kurzfristanlage von einer Woche betrüge die Belastung beispielsweise nur 3/52 Prozent, während sie für die Jahresanlage 3 Prozent ist. Die Proportionalität der Belastung läuft dem Ansatz Tobins konzeptionell entgegen. NNR werden daher, wenn sie nicht nur kurzfristig eingesetzt werden, mit einer Reihe von Ausnahmeregelungen versehen (so auch in Chile), wodurch längerfristige Kapitalanleger, aber auch Exporteure und Importeure, entlastet bzw. frei gestellt werden. Das bringt einen erheblichen Verwaltungsaufwand mit sich, erzeugt „Schlupflöcher“ und kann die systemische Proportionalitätsverzerrung für Anlagen kurzfristigen Charakters trotzdem nicht beseitigen. Der Spekulant mit extrem kurzfristigem Engagement wird dabei am Wenigsten getroffen, der Investor aber umso mehr.

▮ **Die „cross-border capital tax“ (CBCT)**—Der Vorschlag von Zee (2000), grenzüberschreitende Kapitalbewegungen mit einer CBCT zu

belasten, ist im Gegensatz zu den NNR noch nicht praktiziert worden. Er genügt aber den Anforderungen an „politische Machbarkeit“. Ziel der Steuer ist—ähnlich wie bei NNR—, Kapitalimporte abzuwehren, die wegen ihrer kurzen Fristigkeit zu einem Wechselkursrisiko führen können. Die CBCT vermeidet die systemische Verzerrung der NNR. Es handelt sich daher um eine echte Transaktionssteuer.

Der Vorschlag besteht aus zwei Teilen:

1. Zum einen werden *alle* privaten Kapitalimporte im Quellenabzugsverfahren mit einer Steuer belastet. Geht man davon aus, dass der Zinssatz wiederum 10 Prozent p.a. beträgt, dann ist die Belastung bei einem Zinssatz von einem Prozent für eine Kapitalanlage von einem Jahr 10 Prozent des Einkommens, bei einer Anlage von einem Monat aber beträgt sie konfiskatorische 125 Prozent.¹⁰ Damit ist der Ansatz der Tobin-Steuer verwandt.
2. Zum anderen möchte Zee die CBCT-Quellensteuer auf nicht-kapitalimportbedingte Transaktionen angerechnet wissen. Die Exporteure erhalten eine Erstattung über die Mehrwertsteuer¹¹; dies ist ein administrativ einfaches Verfahren. Die Empfänger von Zinsen, Dividenden, repatriierten Profiten usw. erhalten die Erstattung im Rahmen der Einkommensteuer; dies wäre administrativ freilich erheblich komplexer als die Regelung für

¹⁰ Zur Berechnung siehe Anhang 2 (Formel A4).

¹¹ Der Steuersatz auf Exporte wäre bei Anwendung des Bestimmungslandprinzips also nicht 0 Prozent, sondern –1 Prozent.

Exporteure.

Ich verzichte auch hier auf eine eingehendere Analyse des vorgeschlagenen Instruments. Im Vergleich zur PFTT sind jedoch folgende Punkte besonders zu betonen:

- Transnationale Kapitalbewegungen sind nicht unbedingt mit Devisentransaktionen identisch. Sie können auch vollständig in Fremdwährungen (etwa dem US-Dollar) abgewickelt werden.¹² Damit hat die CBCT einen ähnlichen Ansatz wie die NRR. Es kommt nicht auf die Transaktion als solche an, sondern letztlich nur auf die (positive) Veränderung der Nettokapitalbilanz, bereinigt um bestimmte Positionen der Leistungsbilanz.
- Die CBCT wirkt asymmetrisch nur auf Kapitalimporte, nicht aber auf Kapitalexporte. Ziel ist es, den Kapitalzufluss zu begrenzen, keinesfalls aber eine „Mausefalle“ für ausländische Investoren aufzustellen. Indem Zee (bei völligem Verzicht auf den Versuch der Eindämmung von Kapitalflucht) die destabilisierende Wirkung von Kapitalimporten betont, nimmt er einen wichtigen Gedanken auf, der auch meinem Vorschlag von 1995 zugrunde liegt (siehe weiter unten).¹³

¹² In der EWU ergeben sich sogar transnationale Kapitalbewegungen, die in „heimischer“ Währung (dem Euro) abgewickelt werden. In Schwellen- und Entwicklungsländern ist die Verwendung des US-Dollar als Transaktionsmedium nicht unüblich.

¹³ Auch bei meinem Ansatz werden sehr kurzfristige Engagements durch die Zusatzabgabe abgeschreckt, während längerfristige mit einer fast hundertprozentigen Wahrscheinlichkeit unbehelligt bleiben. Freilich ist mein Ansatz im Gegensatz zu Zees Vorschlag symmetrisch, das heißt er

- ▶ Zahlungsvorgänge können ebenso wie Kredite vollständig außerhalb des Währungsraums abgewickelt werden. Sie erscheinen dann rein buchungstechnisch als Veränderungen von Forderungen/Verbindlichkeiten in den Büchern der beteiligten Akteure, ohne grenzüberschreitende Transaktionen auszulösen.¹⁴
- ▶ Die Bewegungen der Kapitalbilanz sind vom Volumen her erheblich geringer als die Transaktionen (Zahlungen), auf die die PFTT abzielt. Das liegt zum Teil daran, dass hinter den Nettokapitalbewegungen eine Vielzahl von (Liquiditäts-) Transaktionen stehen können, bei der CBCT aber nur auf das realwirtschaftliche Ergebnis abgestellt wird. Weiter liegt es am asymmetrischen Aufbau der Steuer (es gibt keine Steuern auf Kapitalexporte als Folge von Güterimporten oder Einkommenstransfers an das Ausland). Und schließlich hängt es mit den Erstattungsansprüchen der CBCT zusammen.

Insbesondere Letztere machen die Steuerbasis sehr komplex. So haben beispielsweise ausländische Investoren zwar bei Rückführung ihrer Profite keine Steuer zu tragen; die ursprüngliche Kapitaleinfuhr wurde aber möglicherweise belastet, ohne dass der Ausländer die Möglichkeit einer Verrechnung mit seiner Einkommensteuer gehabt hätte.¹⁵

betrifft Kapitalimporte und –exporte gleichermaßen.

¹⁴ Solche Bücher können (besonders in Schwellen- und Entwicklungsländern) auch „inoffiziell“ geführt werden, wenn dadurch die Steuer vermieden werden soll.

¹⁵ Diese Aussage ist nur prinzipiell richtig,

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Vorschlag einer CBCT gegenüber den NRR gewisse Vorteile aufweist, insbesondere weil die inverse Relation zwischen Steuerbelastung und Halteperiode gewahrt bleibt. Administrativ dürfte die CBCT aus meiner Sicht jedoch mindestens die gleichen Komplexi-

de facto aber erheblich komplizierter. Unzweifelhaft dürfte eine Steuer auf Kapitalimporte im Rahmen von Doppelbesteuerungsabkommen nie gegen eine im Ausland fällige Einkommensteuer verrechnungsfähig sein. Es ist aber zu erwarten, dass die Finanzwirtschaft Produkte entwickelt, bei denen die Kapitalimportsteuer durch die Preisstellung von Swapp-Arrangements zunächst von Inländern übernommen wird (die die Steuer gegen die Einkommensteuer kreditieren können), wonach der zweite Teil des Swapps durchgeführt wird. Ausländer würden auf diese Weise ebenfalls von der Steuer frei gestellt.

Durch die Verrechnung der Steuer mit der Einkommensteuer erhält die CBCT eine erhebliche Komplexität, die—entgegen Zees Meinung—Steuervermeidung geradezu herausfordert. Bei Kapitaleinkünften ist jede Einkommensteuer schon von der Konzeption her unscharf (z.B. durch die Möglichkeit, Erträge in unbesteuerte Kapitalgewinne zu transformieren; Erträge durch Transferpreise oder unternehmensinterne Kreditierung (zwischen Muttergesellschaft im Inland und Tochtergesellschaft im Ausland) und eine sogenannte „dünne Kapitalisierung“ („*thin capitalization*“) transnational zu verlagern; durch die Probleme der Inflationsbesteuerung usw.). Zudem können Kapitalimport und das damit verbundene Einkommen zeitlich (manchmal erheblich) auseinanderfallen, so dass der Zusammenhang schwer erkennbar wird. Diese konzeptionellen Schwächen der Einkommensteuer eröffnen eine Vielfalt von Möglichkeiten der „Steuerarbitrage“.

Ich halte—im Gegenteil zu Zee—den administrativen Aufwand einer CBCT für unangemessen hoch (außer im Falle der Erstattungen für Exporteure). Unter den in Schwellen- und Entwicklungsländern herrschenden Bedingungen, auf die Zee wohl in erster Linie abzielt, ergeben sich zusätzlich erhebliche Anreize zur Korruption durch amtliche Bestätigung von falsifizierten Dokumenten.

täten erzeugen, wie die NRR, möglicherweise aber wegen des Zusammenhangs mit der Einkommenssteuer noch schwieriger zu operationalisieren sein.

► **Die Tobin-cum-Circuit-Breaker Tax (TCCBT).** Der von mir vorgeschlagene Ansatz (Spahn 1995, 1996) kann als Versuch gelten, den grundlegenden Zielkonflikt zu lösen, vor dem eine PFTT als Einzelsteuer steht:

✓ *Entweder der Steuersatz ist hoch:* Dann mag die Steuer zwar Spekulanten abschrecken, aber sie zieht dann erhebliche negative Allokationseffekte nach sich, die sich aus der Reduktion (möglicherweise sogar Elimination) des stabilisierenden internationalen Liquiditätshandels ergeben. Es ist zweifelhaft, ob damit das Ziel einer Stabilisierung der Wechselkurse erreicht würde, weil Kurssicherungsgeschäfte unterblieben und Preisinformationen aus dem Markt genommen werden.

✓ *Oder aber der Steuersatz ist sehr niedrig:* In diesem Falle könnte erreicht werden, dass der internationale Liquiditätshandel nicht belastet wird. Dann aber fehlt der Steuer die abschreckende Wirkung gegen Spekulanten.

Auch fiskalische Ziele spielen bei meinem Vorschlag eine Rolle. Es geht darum, die Kontraktion der Steuerbasis als Folge der Einführung einer TCCBT nach Möglichkeit zu vermeiden und das Einnahmepotential in Zeiten von Spekulationen zu verstärken.

Die TCCBT besteht aus zwei integrierten Teilen, die sich beide auf dieselbe Basis beziehen: nämlich „relevante Devisenmarktoperationen“ („*relevant foreign exchange operations (RFXO)*“), die später noch

genauer zu spezifizieren sind.

1. Der eine Teil ist eine klassische Tobin-Steuer (PFTT), allerdings mit geringem Steuersatz. Dieser Steuersatz ist uniform für jedes Devisenpaar, aber möglicherweise in Abhängigkeit von der Handelsspanne (*bid-ask spread*) unterschiedlich für verschiedene Teilmärkte.¹⁶ Entscheidend ist, dass dieser Steuersatz den Liquiditätshandel nicht behindert oder gar systemische Veränderungen auslöst. Dieser Teil der TCCBT hat hauptsächlich fiskalische Funktion, kann aber auch zur Stabilisierung der Wechselkurse beitragen, insofern er destabilisierendes *noise trading* eliminiert.¹⁷
2. Der andere Teil besteht aus einer Zusatzabgabe, die speziell der Abwehr von Spekulationen dient. Unter normalen Bedingungen ist diese Steuer „schlafend“ („*dormant*“), wird aber immer dann automatisch aktiviert, wenn es zu Spekulationen an Devisenmärkten kommt.¹⁸ Dabei wird „Spekulation“ als negative Externalität—sozusagen als „Verschmutzung“ (*pollution*) der

¹⁶ Ich komme später noch auf die Höhe des Steuersatzes zurück, werde aber schließlich trotz unterschiedlicher Handelsspannen für einen einheitlichen Steuersatz plädieren.

¹⁷ Siehe Kapitel 1 und insbesondere den dort erwähnten Beitrag von Summers und Summers (1989).

¹⁸ Dieser Prozess wird über einen Algorithmus innerhalb des Abwicklungssystems für die Devisenmärkte gesteuert, d.h. die Formel ist allen Teilnehmern *a priori* bekannt und als Computerprogramm fest installiert. Der Vorteil ist, dass es bei Aktivierung der Steuer keiner diskretionären Entscheidungen bedarf—weder auf Seiten des Gesetzgebers, noch auf Seiten der Akteure im Devisenmarkt.

Devisenmärkte—gewertet und mit einer Steuer vom Pigou-Typ belegt. Ziel ist es, die Externalität zurück zu drängen—ähnlich wie man dies in der Umweltpolitik auch versucht. Der Steuersatz der Zusatzabgabe auf die negative Externalität kann dabei sehr hoch sein. Die Zusatzabgabe ist rein regulativ zu verstehen und hat keine fiskalische Zielsetzung. Im Gegenteil: Erfüllt sie ihren Zweck und verhindert damit die Spekulation, so kann die Zusatzabgabe kein Aufkommen erbringen.

Die Zusatzabgabe, die ich an anderer Stelle „*exchange-rate normalization duty (ERND)*“ genannt habe (Spahn 1996), verdient einige weiteren Erläuterungen hinsichtlich ihrer Besonderheiten:

► **Welches ist die Steuerbasis der ERND?** „Negative Externalität“

muss für steuerpolitische Zwecke operationalisiert und als Steuerbasis rechtlich normiert werden. Dabei habe ich mich von dem von 1979 bis zur Einführung des Euro in der EU praktizierte EWS (Europäisches Währungssystem) leiten lassen. Dieses operierte zur Orientierung der Geldpolitik mit

1. einer Zielgröße, dem ECU-Leitkurs,¹⁹ und
2. einem Zielkorridor.²⁰

Überschritt der Wechselkurs einer Währung den für sie geltenden Korridor, so waren die Zentralbanken

¹⁹ Dieser entsprach einem gewichteten arithmetischen Mittel von 12 europäischen Währungen.

²⁰ Dieser war relativ zur Zielgröße definiert und betrug zunächst 2,25 Prozent (für einige Währungen 6 Prozent) und später 15 Prozent.

der betroffenen Länder verpflichtet, ihn durch Einsatz ihres währungs- und geldpolitischen Instrumentariums wieder in den Korridor zurückzuführen.²¹

Ich wähle einen ähnlichen Ansatz zur Definition von negativer Externalität, die sich als Folge von Währungsspekulationen ergibt. Dazu muss ich „Spekulation“ in einem technischen Sinne normieren.

Spekulation äußert sich in der Regel in einer abrupten Änderung des Wechselkurses (siehe die Beispiele in Anhang 3). Hat man für den Wechselkurs amtlich definierte Zielgrößen und einen entsprechend wohldefinierten Korridor, so kann man „normale Transaktionen“ als solche auszeichnen, die innerhalb des Preiskorridors abgewickelt werden. Diese Transaktionen werden als nicht-spekulativ betrachtet und bleiben frei von der Zusatzabgabe. Kommt es hingegen zu Überschreitungen des Korridors, so wird dies als negative Externalität (d.h. „Verschmutzung“) angesehen und mit einer Pigou-Steuer belegt.²²

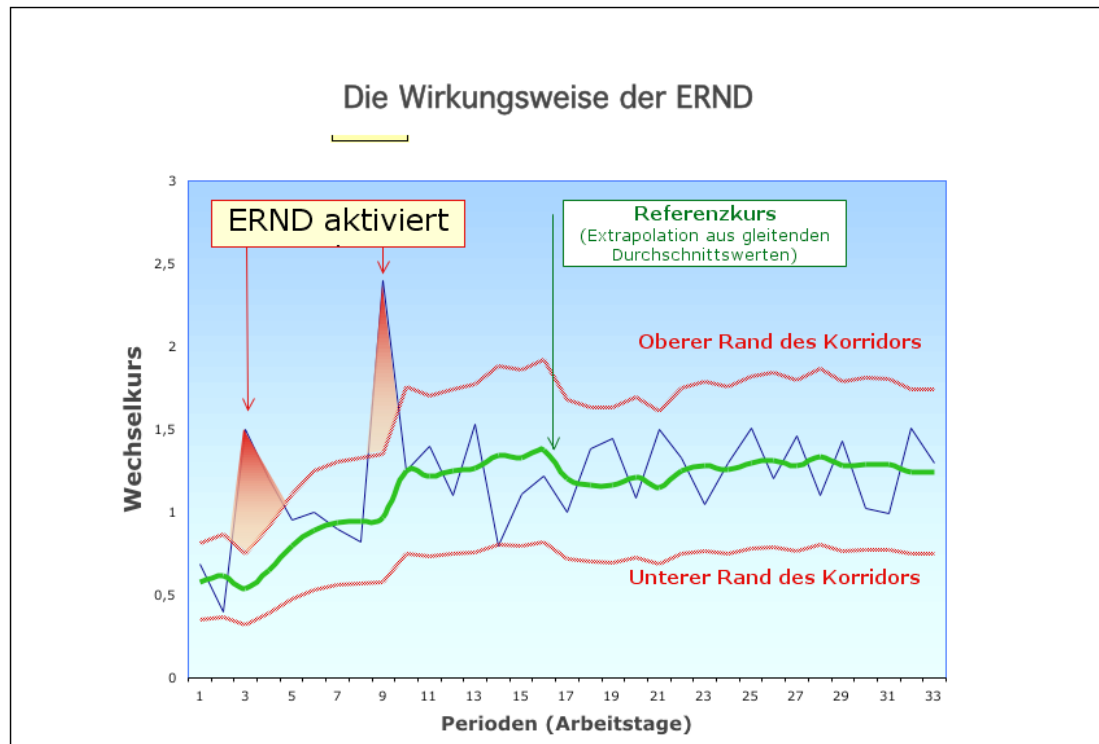
²¹ Das System ist hier nur vereinfacht dargestellt. Tatsächlich gab es bereits infamarginale Interventionen, wenn der Wechselkurs noch im Korridor lag, sich aber einem der Interventionspunkte näherte. Des Weiteren war das Instrumentarium der Geldpolitik und ihrer Koordination näher geregelt.

²² Man kann dieses Vorgehen auch als „duale Lösung“ zu dem mit geldpolitischen Mitteln arbeitenden EWS charakterisieren. Statt zur Abwehr von Spekulation mit einer Subvention zu reagieren (etwa hohe Geldmarktzinsen für Übernachtdepositen in eigener Währung), wird ein steuerpolitisches Instrument eingesetzt. Statt Devisen zur Stützung von Wechselkursen zu verwenden, erzielt das Land Einnahmen. Auch von der Umweltpolitik wissen wir von der Möglichkeit, Fehlallokationen von Ressourcen sowohl durch eine Subvention als auch durch eine Steuer äquivalent zu korrigieren.

Im Unterschied zum EWS ist die Zielgröße dabei ein an die Wechselkursentwicklung anpassungsfähiger gleitender Durchschnitt von täglichen amtlichen Mittelkursen der betreffenden Währung im Ver-

hältnis zu einer Referenz- oder Ankerwährung (wie beispielsweise dem US-Dollar oder dem Euro). Die Wirkungsweise der ERND ist in Grafik 1 dargestellt.

Grafik 1: Die Wirkungsweise der ERND



► Wie definiert man den Korridor, die Ankerwährung und den Steuersatz? Im EWS waren die Ober- und Untergrenzen des Korridors heuristisch (d.h. pragmatisch) festgesetzt. Nicht anders sollte bei der ERND verfahren werden. Allerdings sollte sich die Breite des Korridors an den empirisch ermittelten täglichen Variationen des Wechselkurses im Verhältnis zur Zielgröße orientieren. Diese sind für einzelne Währungspaare unterschiedlich. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, die Bandbreiten für verschiedene Paare auch unterschiedlich hoch festzusetzen. Da das Schema einseitig wirkt, kann dies aus der Sicht eines jeden Landes individuell bestimmt werden. Das Gleiche gilt

für die auszuwählende Ankerwährung (bzw. einen Währungskorb) und den jeweiligen Steuersatz. Die Steuersätze sollten dabei sehr hoch angesetzt werden und zwischen 50 und 100 Prozent liegen.

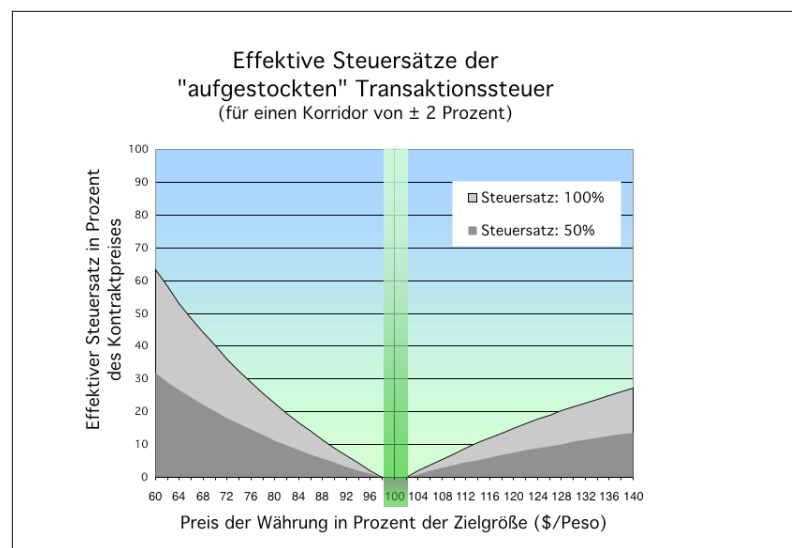
► Ist ein Steuersatz von 100 Prozent nicht konfiskatorisch? Zu beachten ist, dass der Steuersatz nicht auf den Wert der Transaktion als solche angewandt wird (wie bei der PFTT), sondern nur auf den externen Effekt, d.h. den Teil des Preises, der über den Korridor hinausschießt. Dies heißt, dass die Belastung bezogen auf den Wert der Transaktion variabel ist—mit einer effektiven Belastung von 0

Prozent innerhalb des Korridors und „an der Grenze“; und einer effektiven Belastung, die mit dem Grad des Überschießens der Korridor­grenzen zunimmt. Diese effektive Belastung ist für die Steuersätze 50 und 100 Prozent in Grafik 2 dargestellt. Die variable effektive Belastung einer Transaktion, die außerhalb des Korridors abgewickelt wird, entspräche auch den Bedingungen für eine alloka­tionsneutrale (bzw. –verbessernde) Tobin-Steuer (Tornell 1988, 1990).

- ✓ Zum anderen wird die Zusatz­abgabe nur in den Fällen akti­viert, in denen der Wechselkurs von der Norm abweicht. Dies ist eine Eventualität, deren Wahr­scheinlichkeit gering und zeit­lich ungewiss ist. Bezogen auf einen künftigen Handelstag ist die Wahrscheinlichkeit einer Ak­tivierung der ERND für alle praktischen Fälle gleich null.

Wenn bestimmte Investoren die ERND fürchten, dann sind dies ausschließlich die *Kurzfristanleger*, die auf spekulative Ren­ten setzen. Genau diese sollen aber mit Sche­mata wie den NRR und CBCT getroffen oder zurückgewiesen werden. Die ERND erscheint hier effektiver und zielgenauer, weil sie unmit­telbar und auto­matisch (über im Voraus in­stallierte Soft­ware) aktiviert wird und damit

Grafik 2: Die effektive Belastung von Transaktionen durch die ERND nach dem Grad der Verfehlung des Zielkorridors



► Muss nicht die ERND potentielle Kapitalanleger abschrecken?

Der Einwand, die ERND könne—ins­besondere wegen ihrer hohen formalen Steuersätze—potenzielle Investoren abschrecken, scheint mir unberechtigt.

- ✓ Zum einen ist die effektive Be­lastung bezogen auf den Wert der Transaktion erheblich ge­ringer als der formale Steuer­satz auf die Externalität, wenn diese Belastung auch mit dem Grad der Verfehlung des Ziel­korridors zunimmt.

als „Sicherung“ („*circuit-breake*“) gegen Devisenspekulationen wirkt. *Langfristinvestoren* dürften hingegen die ERND ignorieren, da über lange Perioden hinweg die Wahr­scheinlichkeit ihres Aktivierens gleich null ist.

Man darf sogar im Gegenteil zur landläufigen Meinung erwarten, dass Langfristinvestoren durch die Existenz einer TCCBT zur Investi­tion ermuntert werden. Die ERND wirkt nämlich ähnlich einer Versi­cherung. Durch sie wird praktisch garantiert, dass Wechselkurse in der kurzen Periode nie um mehr als die gesetzte Bandbreite variiere-

ren werden. Dies muss im Vergleich zur Alternative (möglicher „freier Fall“ des Wechselkurses) als Vorteil bewertet werden. Ähnliches gilt für Importeure und Exporteure. Diese sollten bereit sein, für diese Wechselkursgarantie ggf. sogar die „Prämie“ in Form der (nur gelegentlich fälligen) ERND (bzw. einer entsprechenden Währungsoption)²³ zu zahlen.

► Müsste die ERND nicht zu Abweichungen vom Gleichgewichtskurs führen?

Aufgrund ihrer Konstruktion lässt die ERND Veränderungen der Zielgröße, die den Korridor festlegt, durchaus zu. Beträgt der Stützbereich für gleitende Durchschnitte etwa 20 Arbeitstage, so ist es möglich, alle Fundamentaldaten im Wechselkurs zu verarbeiten, die innerhalb eines Monats bekannt werden. Damit stellt sich die ERND Auf- oder Abwertung nicht grundsätzlich entgegen (kein „*leaning against the wind*“); im Gegenteil, sie passt sich den Fundamentaldaten kontinuierlich an. Nur die abrupten Wechselkursänderungen, wie sie für Zeiten von Spekulation typisch sind, werden durch die ERND abgefangen. Damit sind auch Argumente vom Tisch, wonach sich Regierungen etwa hinter dem Schema „verschanzen“ könnten, um eine verantwortungslose Politik auf Kosten der Anleger betreiben zu können.

²³ Es ist vorstellbar, dass die Finanzwirtschaft für Exporteure und Importeure, die oft stärker von kurzfristigen Zahlungsvorgängen abhängig sind als Langfristinvestoren, das ERND-Risiko übernimmt—etwa in Form von Währungsoptionen. Dadurch würde die Prämie des impliziten Versicherungsschemas explizit.

► Für welche Länder eignet sich die ERND und in welchem Verhältnis steht sie zur Orthodoxie?

Das Konzept der ERND eignet sich in erster Linie für Transformations-, Schwellen- und Entwicklungsländer, die den Zugang zum freien internationalen Kapitalmarkt suchen. Für entwickelte Industrieländer ist das Konzept nur dann geeignet, wenn sie nicht einem der Großwährungsräume angehören (US-Dollar, Euro) und eine Wechselkursanbindung an eine Leitwährung suchen. Die ERND ist weder für die USA noch für Euroland sinnvoll, da Schwankungen des Wechselkurses zwischen dem Dollar und dem Euro ggf. durch Koordination zwischen der Europäischen Zentralbank und dem Fed geglättet werden könnten.

Der Vorteil der ERND als *unilaterale* Maßnahme liegt insbesondere darin, dass der nationale Gesetzgeber die besonderen Bedingungen für seine Währung bei der Festlegung der Spielregeln berücksichtigen und selbst festlegen kann. So können die Stützperiode für die Berechnung des Zielkurses, die Breite des Korridors und der Steuersatz von Währung zu Währung unterschiedlich sein.

Wie immer man die Vor- und Nachteile einer ERND beurteilen mag, es ist immer erforderlich, sie gegen die gängigen Alternativen abzuwägen—insbesondere gegen die praktizierten Maßnahmen der Orthodoxie. Letztere geben bekanntlich der geld- und devisenmarktorientierten Intervention von Zentralbanken den Vorzug.²⁴ Hierzu ist folgendes zu bemerken (Spahn 2001):

²⁴ Es gibt freilich auch „härtere“ Interventionen wie Kapitalverkehrsbeschränkungen, die ich hier nicht als Referenz (*benchmark*) heranziehen möchte.

1. Steuerpolitik ist ein marktkonformes Instrument. Das gilt für die Geldpolitik nur dann, wenn sie langfristig angelegt ist, nicht aber wenn sie unter spekulativen Bedingungen zu hektischen Reaktionen gezwungen wird. Der Vorteil des steuerpolitischen Ansatzes liegt insbesondere darin, dass die Regeln *a priori* festgelegt werden müssen. Sie sind allen Marktteilnehmern bekannt und werden dadurch berechenbar. Das gilt für eine extemporierte Geldpolitik keinesfalls.
2. Die Unberechenbarkeit der Geldpolitik in Zeiten der Spekulation hat eine Reihe besonderer Nachteile, die Spekulation geradezu herausfordern:
 - ✓ Zum einen signalisiert hektische Intervention den Märkten die Notlage der Politik. Steuerpolitik ist demgegenüber eine prozedural neutrale Maßnahme, die automatisch als „eingebauter Stabilisator“ („*built-in stabilizer*“) wirkt.
 - ✓ Zum anderen kann geldpolitische Intervention zu spekulativem Verhalten führen, wenn die Marktteilnehmer mit einigem Recht erwarten dürfen, dass die Zentralbank politisch zu Rettungsaktionen („*bail outs*“) gezwungen ist. Die ERND hingegen verschaffte der Zentralbank den nötigen Spielraum für währungspolitische Enthaltensamkeit und eine stärkere Ausrichtung der Geldpolitik auf binnenwirtschaftliche Ziele.²⁵

✓ Weiterhin ist nicht unerheblich, dass die ERND in Zeiten währungspolitischer Turbulenzen Einnahmen erzielt, während geldpolitische Maßnahmen—wie erwähnt—immer mit *Subventionen* gleichzusetzen sind. Das gilt sowohl für die Zinspolitik, wodurch Anlagen in heimischer Währung attraktiver gemacht werden sollen, als auch für Devisenmarktinterventionen, wodurch wertvolle Devisen geopfert werden, nur um den Wechselkurs stabil zu halten. Auch haben geldpolitische Maßnahmen—wie sie die Orthodoxie liebt—erhebliche negative Auswirkungen auf die Realwirtschaft der betroffenen Länder.²⁶

✓ Schließlich macht die größere Unabhängigkeit der Zentralbank von währungspolitischen Turbulenzen das Land auch weniger abhängig von ausländischen Kapitalgebern und der Unterstützung durch internationale Organisationen wie den IWF. Kommt es nämlich durch den Zwang zu Devisenmarktinterventionen (über den Verlust an Volksvermögen hinaus) zu

ten versuchen würden, die Steuer auf die Zentralbank abzuwälzen.

²⁶ Das gilt insbesondere für zinspolitische Maßnahmen "... as with simply raising interest rates to defend a weak currency, it is virtually impossible to burn the speculators without simultaneously affecting other sectors of the economy" (Garber and Taylor (1995), S. 178). Wie bereits angesprochen, führen währungspolitische (statt zinspolitischer) Maßnahmen (wie Devisenmarktinterventionen) zu einem Vermögenstransfer zu Lasten der betroffenen Länder.

In beiden Fällen kommt ein Vertrauensverlust in die Politik hinzu, der—wie das jüngste Beispiel von Argentinien zeigt—geradezu katastrophische Ausmaße annehmen kann. (Freilich entsprach die Politik der Regierung de la Rúa wenigstens der vorherrschenden Orthodoxie!)

²⁵ Dies war eines der wichtigsten Ziele Tobins bei seinem Vorschlag einer Devisentransaktionssteuer. Devisenmarktpolitische Enthaltensamkeit während der Aktivierung der ERND ist sogar eine Voraussetzung für deren Effektivität, weil die Händler ansons-

einem Anstieg der Verschuldung im Ausland, so wird die betroffene Währung noch anfälliger für Spekulationen, weil das Vertrauen in die Wirtschaft schwindet. Außerdem wird das Land mit Zinsen belastet und es verliert—falls die Stützungsmaßnahme erfolglos war und es letztlich doch zu einer Abwertung kommt—zusätzlich Vermögen, weil die Verschuldung gemessen in heimischer Währung proportional zum Abwertungssatz zunimmt.

Unter diesen Gesichtspunkten und vor dem Hintergrund immer wieder auftretender Krisen, die auch immer wieder mit orthodoxen Instrumenten bekämpft werden, ist es unverständlich, weshalb steuerpolitische Interventionen im Devisenmarkt den schlechteren Leumund haben sollten. Die TCCBT hat gegenüber den orthodoxen Instrumenten erhebliche allokativen und distributiven Vorteile, sofern negative Auswirkungen auf den internationalen Liquiditätshandel begrenzt werden können. Wie dies erreicht werden kann, soll im folgenden Kapitel thematisiert und untersucht werden.

► **Zusammenfassung.** In diesem Kapitel wurden die politischen Grundvoraussetzungen für eine Steuer auf Devisenmarkttransaktionen behandelt und ein mögliches Instrumentarium dargestellt.

Der Entscheidungsraum ist insofern politisch begrenzt, als die Steuer von existierenden Entscheidungsgremien, insbesondere nationalen oder supranationalen Parlamenten, eingeführt und verantwortet werden muss. Die Steuer wirkt damit *unilateral und partiell*, nicht aber *multilateral und universell*. Auch fällt das Steueraufkommen demjenigen zu,

dem die Steuergesetzgebung obliegt, nicht etwa internationalen Institutionen. Ihnen kann das Steueraufkommen erst in einem zweiten Schritt—über budgetäre Zuweisungen—zugänglich gemacht werden.

Unter den Maßnahmen, die in diesem Sinne „politisch machbar“ sind, wurden das bereits praktizierte Bardepot auf Devisentransaktionen (bzw. –positionen) sowie der Vorschlag von Zee diskutiert, eine asymmetrisch wirkende Steuer auf Kapitalimporte zu erheben. Beide Maßnahmen sind als Teil eines Instrumentariums zur Abwehr von Spekulation interessant. Insbesondere das Bardepot dürfte sich als Element einer künftigen globalen Architektur der Finanzmärkte behaupten. Der Vorschlag einer Kapitalimportsteuer erscheint mir hingegen mit komplexen administrativen Problemen behaftet, die seine Realisierung unwahrscheinlich werden lassen. Beide genannten Instrumente unterscheiden sich jedoch wesentlich von einer Steuer auf Devisenmarkttransaktionen und werden daher im Folgenden nicht weiter behandelt.

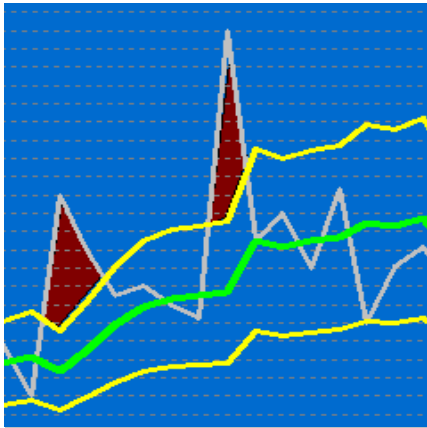
„Politisch machbar“ erscheint mir auch die Kombination aus einer unilateral wirkenden Tobin-Steuer mit niedrigem Steuersatz als „echte“ Steuer auf Devisentransaktionen in Kombination mit einer auf spekulative Schwankungen reagierenden Zusatzsteuer. Beide sind technisch miteinander verzahnt.

Die eigentliche Tobin-Steuer könnte dabei von den OECD-Staaten einzeln oder—wie zu zeigen ist, vorteilhafter—als Gruppe, etwa im Rahmen der EU, eingesetzt werden. Die Zusatzsteuer sollte unilateral nur von Transformations-, Schwellen- und Entwicklungsländern und solchen Industrieländern eingesetzt werden, die sich außerhalb einer

der großen Währungsräume befinden und eine Anbindung ihrer Währung an eine Ankerwährung (bzw. einen Währungskorb) suchen.

Die Kombination von zwei Steuern in Form der *Tobin-cum-Circuit-Brea-*

ker Tax hat erhebliche allokativen und distributiven Vorteile gegenüber der Wechselkurspolitik mit orthodoxen geld- und währungspolitischen Instrumenten.



Kapitel 3: Organisation

Wie sehen Struktur der Devisenmärkte und ihre Entwicklung aus?

Um die Probleme bei der Implementation einer PFTT (und implizit der ERND) behandeln zu können, ist es zunächst erforderlich, die Struktur und Funktionsweise von internationalen Devisenmärkte und deren Entwicklung zu verstehen.

► **Charakteristika des Devisenmarktes.** Seit dem Zusammenbruch des Festkurssystems von Bretton-Woods hat sich ein globaler, sehr differenzierter internationaler Devisenmarkt herausgebildet. Die wichtigsten Devisen können heute jederzeit, von jedem Ort aus und in erheblichen Beträgen zu geringen Kosten gegen andere Währungen getauscht werden. Im April 2001 betrug der tägliche Devisenumsatz rund 1,2 Mrd. US-Dollar; drei Jahre zuvor hatte er noch rund 1,5 Mrd. US-Dollar betragen.¹ Der Rückgang während dieser drei Jahre machte 19 Prozent zu laufenden und 14 Prozent zu konstanten Dollarkursen aus (Basis: April 2001).

Die am Devisenmarkt gehandelten Volumina sind beeindruckend: einzelne Transaktionen von 200 bis 500 Millionen US-Dollar sind nicht unüblich, d.h. es handelt sich im wesentlichen um einen Markt für Großhändler. Die Preisstellung erfolgt oft 20 mal pro Minute; der Wechselkurs kann sich am Tag mehrere tausend Mal ändern, allerdings meist in sehr kleinen Schritten, was die glättenden und risikovermindernden Effekte von Liquidität zum Ausdruck bringt.²

¹ Siehe BIS (2001) und Galati (2001).

² Siehe auch die beispielhaften „Schnappschüsse“ eines elektronischen Handelsplatzes im Anhang 4.

Die wichtigsten sieben Währungen sind mit ihren Marktanteilen in der folgenden Tabelle 3 wiedergegeben (auf 100 Prozent normiert)³³. Der Anteil dieser Währungen am gesamten Transaktionsvolumen betrug 2001 rund 90 Prozent.

Tabelle 3:
Die Volumina der täglichen Devisenmarkttransaktionen nach Währungen in Mrd. US-Dollar (jeweils für die Monate April)

	1998	2001
US-Dollar	43,7	45,2
Euro	*)	18,8
Yen	10,1	11,4
Pfund Sterling	5,5	6,6
Schweizer Franken	3,6	3,0
Kanadischer Dollar	1,8	2,3
Australischer Dollar	1,6	2,1

*) Für die Zeit vor Einführung des Euro wurden die nationalen Währungen von Euro-land individuell erfasst. Die wichtigsten waren die Deutsche Mark (15,1 Prozent) und der französische Franc (2,6 Prozent). Die anderen EWS-Währungen und der ECU machten 8,7 Prozent aus. Die Addition dieser Werte als Vergleich zum Euro wäre inkorrekt.

Die geografische Aufteilung des globalen Devisenmarkts hat sich in den letzten drei Jahren kaum geändert. Nach wie vor dominiert der Handelsplatz Großbritannien (London) mit knapp einem Drittel des

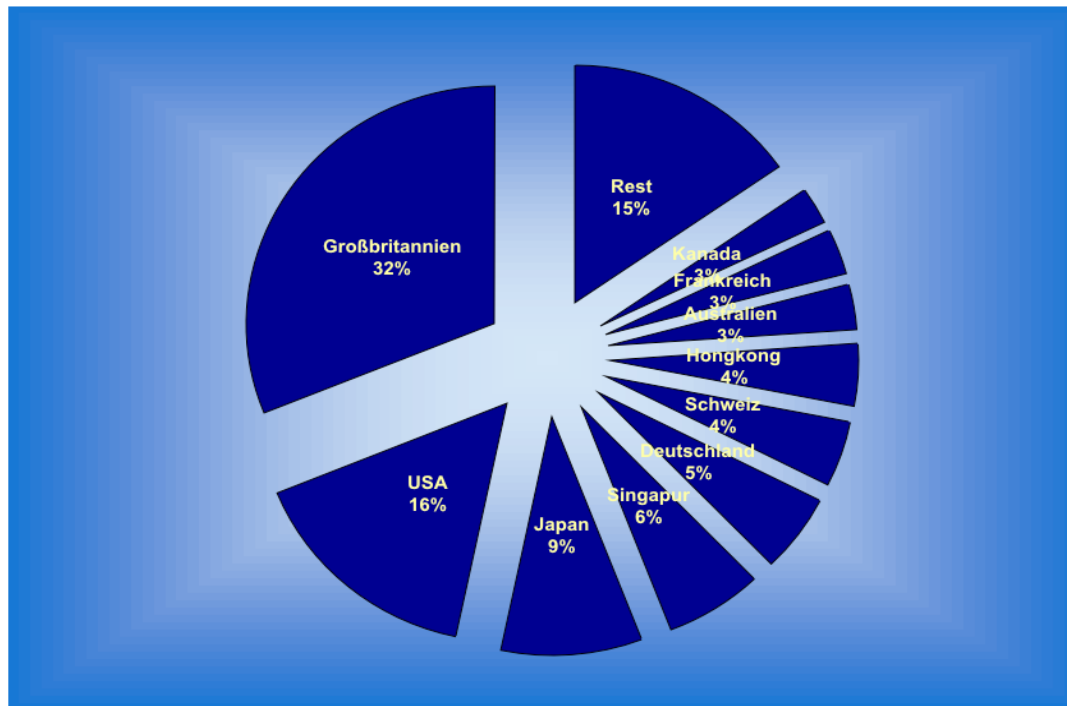
Geschäfts, gefolgt von den USA (New York) mit 16 und Japan (Tokio) mit 9 Prozent. Die Bundesrepublik Deutschland nimmt mit rund 5 Prozent Marktanteil hinter Singapur den fünften Platz ein. Die Aufteilung nach Handelsplätzen ist für das Jahr 2001 aus Grafik 3 ersichtlich.

Am Vergleich zwischen der Verteilung der gehandelten Devisen und der Verteilung auf Handelsplätze wird deutlich, dass die Aktivitäten in den Devisenmärkten völlig losgelöst von den Währungen des jeweiligen Handelsplatzes gesehen werden müssen. Der global führende Handelsplatz London besitzt knapp ein Drittel des Marktes, obwohl das Pfund Sterling nur in 6,6 Prozent der Transaktionen involviert ist. Der Stadtstaat Singapur mit einer Währung, die nur in 1,1 Prozent aller Transaktionen verwendet wird, erreicht ein Handelsvolumen, das höher ist als in der Bundesrepublik Deutschland, obwohl die Deutsche Mark 1998 noch in 15 Prozent aller Transaktionen verwickelt war. Man erkennt daraus, dass der Devisenmarkt ein echter globaler Markt ist, insofern nationale Grenzen und Hoheitsgebiete für die Emission von Devisen praktisch keine Rolle mehr spielen. Vor diesem Hintergrund müssen alle Maßnahmen, die währungspolitischen Kontrollen gleichkommen (Beschränkungen von Devisenein- und -ausfuhr, gesplittete Wechselkurse, Zwangsdepositen auf Devisenimporte oder Zees Kapitalimportsteuer) ausgesprochen kritisch beurteilt werden, weil sich dadurch das jeweilige Währungsgebiet vom internationalen Kapitalmarkt abschottet, was im Zweifel mehr Nachteile als Vorteile mit sich bringt.

Die starke Konzentration des Devisenhandels erklärt sich aus folgenden Faktoren:

³³ Da Devisenmarktgeschäfte jeweils zwei Transaktionen auslösen, eines in der Ausgangs-, eines in der Zielwährung, addiert die BIZ die Transaktionen auf 200 Prozent. Hier wird der Anschaulichkeit wegen die übliche Normierung verwendet.

Grafik 3:
Die Aufteilung der täglichen Devisenmarkttransaktionen nach Handelsplätzen
in Prozent (April 2001)



1. Eine Devisen ist (etwa im Kassageschäft) ein *homogenes Gut*; auch die standardisierten Formen von Devisentermingeschäften und die aus Kombinationen von Kassa- und Termingeschäften bestehenden Swapps und Optionen) können jeweils für sich genommen als homogene Güter betrachtet werden. Dadurch besitzt der Finanzplatz des Währungsgebiets einer Devisen keinen besonderen Vorteil in Form von spezifischen standortrelevanten Informationen. Daten über Devisenmärkte stehen immer global zur Verfügung.
2. Die Konzentration auf nur wenige große Finanzplätze erklärt sich vorwiegend aus technologischen Faktoren. Bei der verwendeten Transaktionstechnologie fallen die Durchschnittskosten für die Abwicklung von Transaktionen mit zunehmender Größe des Marktes. Dies führt zu einem sogenannten „natürlichen Monopol“, mit der Folge der weltweiten Konzentration des Marktes. Dass London, New York und Tokio hier besondere Standortvorteile besitzen, erklärt sich historisch. London hat den zusätzlichen Vorteil, dass sich seine Zeitzone nicht nur mit einer, sondern gleich mit zwei anderen wichtigen Zeitzonen überlappt. Singapur und Hongkong haben von der traditionellen Verbundenheit mit dem britischen Finanzplatz profitiert.⁴
3. Bei globalem 24-Stunden-Echtzeit-Handel⁵ liegt es nahe, das Devisengeschäft auf drei Zeitzonen zu verteilen. Dieser

⁴ Das soll nicht die politischen Erfolge der Regierungen dieser Finanzplätze schmälern, denn die Verbundenheit mit Großbritannien allein hätte nicht genügt (siehe etwa Indien als Gegenbeispiel).

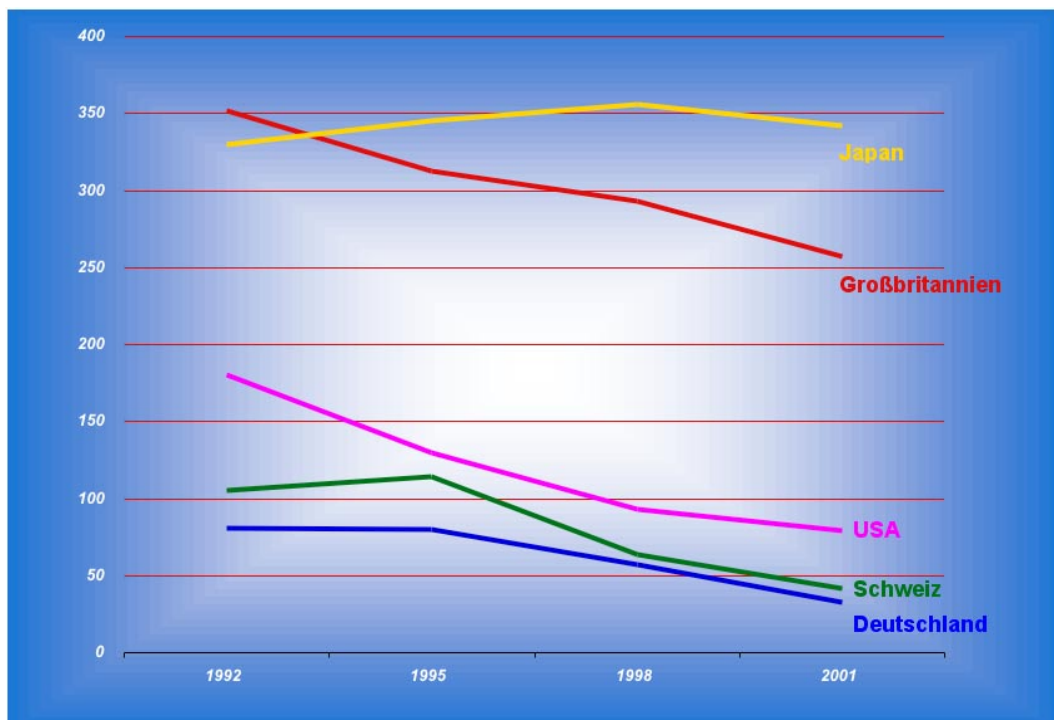
⁵ Der Handel wird allerdings durch Feiertage/Wochenenden unterbrochen.

Prozess ergibt sich fast zwangsläufig. Jede Zeitzone bildet dabei ihr eigenes Zentrum des Devisenhandels heraus. In Europa ist dies der Finanzplatz London; in den USA liegt das Zentrum in New York. Im asiatisch-pazifischen Raum dominiert Tokio, allerdings hat Singapur eine relativ starke Stellung als Nebenfinanzplatz.⁶ Die Nebenplätze (in Europa besonders Frankfurt, Zürich und Paris) werden den

sengeschäfte im Verkehr mit Nichtbanken werden weiterhin lokal getätigt, aber über am Zentralplatz ansässige Korrespondenzbanken abgewickelt.

- Die Konzentrationstendenzen werden nicht nur geografisch deutlich, sondern lassen sich auch an der Zahl der im Devisengeschäft engagierten Finanzinstitute fest machen. Auch hier macht sich eine Konzentration bemerkbar, wie an der Zahl der

Grafik 4:
Die Entwicklung der Zahl der BIZ berichtenden Finanzinstitute nach ausgewählten Ländern (1992-2001)



Devisengroßhandel wegen der Kostenvorteile mittelfristig an das „natürliche Monopol“ der zeitzonenspezifischen Zentrale abgeben (hier London). Devi-

berichtenden Institute für die Statistiken der BIZ deutlich wird. Diese sind in Grafik 4 wiedergegeben. Lediglich der Finanzplatz Tokio zeigt bis 1998 eine gegenläufige Tendenz, die aber seitdem gebrochen zu sein scheint.

⁶ Die Konsolidierung in Asien ist bei weitem noch nicht so vorangeschritten wie in den USA und Europa. Dennoch steht zu erwarten, dass sich längerfristig auch hier die gleichen Tendenzen durchsetzen.

- Schließlich ist auch *innerhalb* des Bankensystems eine verstärkte Konzentration zu beoba-

chten. So entfielen im Jahre 1998 in den USA 75 Prozent des Handelsvolumens auf 20 Banken; im Jahre 2001 waren es nur noch 13 Akteure. Die entsprechenden Zahlen für Großbritannien sind 24 und 17. Am Finanzplatz Frankfurt wird das Devisengeschäft nur noch von deutschen Banken betrieben. Die hier ansässigen Auslandsbanken haben ihre Devisenhandelsplätze allesamt nach London verlegt. Die Zahl der globalen „Marktmacher“ („*market maker*“), die für die wichtigsten Währungspaare kontinuierlich Geld- und Briefkurse stellen, gibt die BIZ weltweit mit nur noch 20 an (Galati 2001, S. 42).

Die wichtigsten zehn Banken sind mit ihrem jeweiligen Marktanteil am Devisenmarkt in der nachstehenden Tabelle 4 aufgeführt (nach *Euromoney*, Mai 2001).

Tabelle 4:
Die wichtigsten zehn am Devisenmarkt aktiven Banken und ihre Marktanteile in Prozent (April 2001)

Citygroup	9,74
Deutsche Bank	9,08
Goldman Sachs	7,09
JP Morgan	5,22
Chase Manhattan Bank	4,69
Credit Suisse First Boston	4,10
UBS Warburg	3,55
State Street Bank & Trust	2,99
Bank of America	2,99
Morgan Stanley Dean Witter	2,87

Die Konsolidierung im Bankwesen hat zu einer beträchtlichen Verringerung der Zahl der Devisenhandelsplätze (*trading desks*) geführt. Es steht zu erwarten, dass sich dieser Trend fortsetzen wird. Das Geschäft wird sich dabei weiter auf die Haupthandelsplätze konzentrieren.

6. Es gehört zum Charakteristikum der Devisenmärkte, dass diese sich vorwiegend an Banken/Händler im Liquiditätshandel untereinander richten. Im Jahre 2001 machten diese Transaktionen 86,8 Prozent des Gesamtbetrags aus. Das Geschäft mit Nichtbanken (Endnachfrager wie Importeure/Exporteure, Direktinvestoren, Anlagefonds, Lebensversicherungen usw.) ist im Verhältnis dazu relativ klein. Die Struktur des Marktes nach Gruppen von Geschäftspartnern ist für das Jahr 2001 in der nachstehenden Tabelle 5 wiedergegeben.

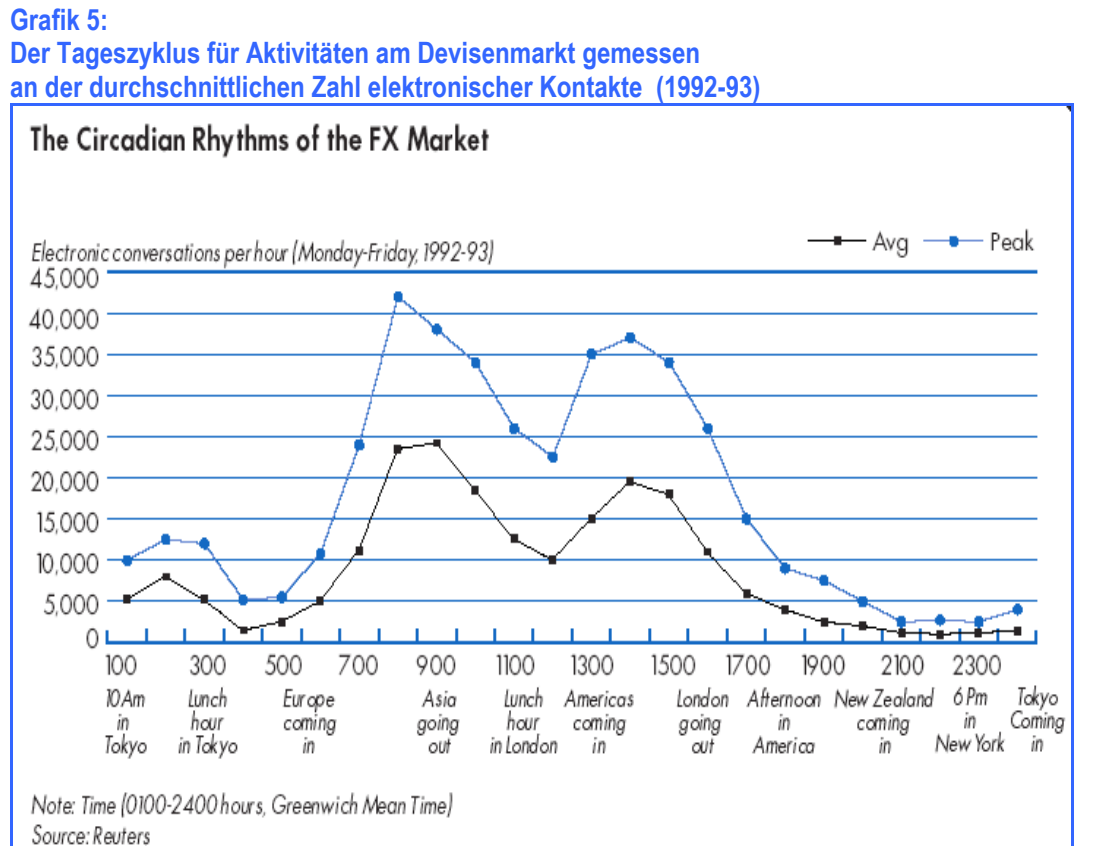
Tabelle 5:
Die Struktur des Marktes nach Gruppen von Geschäftspartnern (April 2001)

Gegenpartei	Mrd. US-\$	Anteil in Prozent
Berichtende Händler	689	58,7
Andere berichtende Finanzinstitutionen	329	28,0
Nicht-Finanzinstitute	156	13,3

Von diesen Transaktionen wurden 42,5 Prozent lokal und 57,5 Prozent grenzüberschreitend getätigt.

Man muss sich klar machen, dass ein Anstoß von außerhalb des Liquiditätshandels zu einer Vielzahl von nachgelagerten Transaktionen führt. Bietet etwa ein Exporteur seinen Dollarerlös einer deutschen Bank an, so

sich im 24-Stunden-Rhythmus ergeben. Der Tageszyklus für Devisenmarktaktivitäten gemessen an der durchschnittlichen Zahl der elektronischen Kontakte ist in Grafik 5 dargestellt (nach Reuters):



wird diese den Betrag zwar aufnehmen, die dadurch entstehende „offene Position“ aber sofort wieder durch Weitergabe an den Markt schließen. Die Weitergabe des „Schwarzen Peters“ („hot-potato trading“) geht so lange fort, bis sich am Markt ein Partner findet, der den Dollarbetrag definitiv aufnimmt.

- Der Devisenhandel verteilt sich keineswegs gleichmäßig über den Tag hinweg. Die Aktivitäten variieren erheblich in Abhängigkeit vom Handel nach Zeitzonen. Dies kann etwa an der Zahl der elektronischen Verbindungen verdeutlicht werden, die

- Die Konzentrationstendenz in den Devisenmärkten wird verstärkt durch Synergien, die zwischen den einzelnen Segmenten bestehen. Auf sie wird im Folgenden eingegangen.

Instrumente am Devisenmarkt.

Im Devisenmarkt werden Transaktionen mit unterschiedlichen Instrumenten getätigt. Während vor 12 Jahren die Kassatransaktionen noch überwiegen (im Jahre 1989 betrug sie 54 Prozent des Gesamtvolumens), spielen sie heute eine wesentlich geringere und der Tendenz nach abnehmende Rolle

(32 Prozent im Jahre 2001). Die wichtigsten Instrumente sind heute Devisenswapps („FX swaps“) und Termingeschäfte. Daneben werden zu einem kleineren Teil OTC („over the counter“), d.h. auf der Basis bilateraler Kontrakte, Devisen- und Zinsderivate gehandelt.

Das Verhältnis der einzelnen Devisenmarktsegmente zueinander ist in der nachstehenden Tabelle 6 wiedergegeben.⁷

Tabelle 6:
Die Struktur des Devisenmarkts nach den wichtigsten Instrumenten (jeweils für April)

	Mrd. US-Dollar		Prozentanteil	
	1998	2001	1998	2001
Kassa	568	387	38,1	32,0
Termin	128	131	8,5	10,8
Swapps	734	656	49,3	54,2
Insge-samt	1.490	1.210	100	100
Insge-samt ^{*)}	1.400	1.210		

^{*)} Zu fixen Wechselkursen (April 2001). Die Prozentanteile addieren sich wegen des fehlenden Nachweises weiterer Instrumente nicht zu 100 Prozent.

Zu den Märkten ist folgendes anzumerken:

- Auf Kassamärkten (*spot markets*) werden jeweils zwei Währungen direkt miteinander getauscht. Dabei werden immer zwei Preise gestellt, einen für den Ankauf, einen für den Verkauf (Geld- und Briefkurs). So betrug

⁷ Die Daten sind Tagesdurchschnitte jeweils für den Monat April nach Angaben der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ 2001).

etwa der *bid/ask* im Interbankenhandel für den Euro gegenüber dem US-Dollar am 14. Januar 2002 bei Öffnung des Markts in Tokio 1.12108 / 1.12120.⁸ Verkaufte an diesem Tag etwa eine Bank A in Tokio einen Betrag von \$100 Millionen gegen Euro an eine Frankfurter Bank B, so musste die Bank B dafür am 16. Januar einen Betrag von 112,108 Millionen Euro an die Bank A liefern. Kaufte die Bank A an diesem Tag einen Betrag von \$100 Millionen von der Bank B, so musste sie dafür 112,120 Millionen Euro zahlen.

Kassatransaktionen sind weitgehend standardisiert⁹ und damit extrem liquide. Der US-Dollar/Euro-Devisenmarkt ist der liquideste Finanzmarkt der Welt überhaupt.

- Die Liquidität ist für bestimmte, seltener gehandelte Devisenpaare deutlich geringer als für Standardwährungen. Das drückt sich im allgemeinen in einer stärkeren Spreizung von Geld- und Briefkurs („*bid/ask spread*“) aus (vergleiche Anhang 4). Es gibt auch Fälle, bei denen die Transaktion über eine Mittlerwährung („*vehicle currency*“) abgewickelt wird, um die höhere Liquidität dieser Märkte zu nutzen und damit trotz der doppelten Währungskonversion Trans-

⁸ Man beachte, dass in diesem Falle die Marge 12 „Pips“ oder etwa einen Basispunkt ausmacht.

⁹ Es gibt gewisse Varianten, wie den „pre-spot“ oder „ante-spot“ und sogar „cash“, bei denen die Abwicklung vorgezogen und der Handel rückwirkend getätigt wird. Diese Geschäfte sind vom Volumen her nicht nennenswert. Bei der Preisstellung orientiert man sich ebenfalls am Kassakurs (mit Zu- oder Abschlägen).

aktionskosten zu reduzieren. Bei diesem „cross-rate trading“ löst ein Geschäft die doppelte Zahl von Transaktionen aus und die Margen addieren sich entsprechend. Auch die PFTT würde hier mehrfach angewendet werden.

- ▶ Wie aus dem Beispiel deutlich wird, müssen Devisengeschäfte normalerweise zwei Tage nach Kauf/Verkauf abgerechnet werden (*settlement*).¹⁰ Es sind dabei immer zwei nationale Abrechnungssysteme beteiligt. Im obigen Beispiel liefen die Transaktionen vermutlich über Fedwire in den USA und RTGS^{Plus} in der Bundesrepublik.
- ▶ Die Abwicklung des Devisengeschäfts muss in beiden Währungen gleichzeitig erfolgen, wenn ein Abrechnungsrisiko („Herstatt-Risiko“) vermieden werden soll. Da die Abrechnung (*Settlement-Zahlung*) in verschiedenen Zeitzonen erfolgt, werden Abrechnungen in Asien zuerst, danach in Europa und zuletzt in Amerika getätigt. Dies bringt das Risiko mit sich, dass beispielsweise Euro in Frankfurt ausgeliefert, bevor die entsprechenden Dollarbeträge in New York gutgeschrieben werden. Das kann erhebliche Risiken für den Käufer von US-Dollar mit sich bringen.
- ▶ Bei Termingeschäften („*outright forwards*“)¹¹ ist Gegenstand des

¹⁰ So viel Zeit ist (noch) vonnöten, um die Verträge zu bestätigen und die Zahlungen abzurechnen. Diese Zeit wird sich vermutlich aufgrund von technologischen Entwicklungen noch verkürzen.

¹¹ Die Händler benutzen den Begriff „outright“, um klarzustellen, dass es sich um eine einfache Transaktion und nicht um eine solche handelt, die Teil eines Devisenswaps ist.

Handels das Versprechen, Devisen zu einem im Voraus bestimmten Termin zu liefern/kaufen. Der Zeitpunkt kann dabei drei oder mehr Arbeitstage nach Abschluss des Vertrags liegen. Für jeden Fälligkeitstermin gibt es dabei einen anderen Wechselkurs, der im allgemeinen vom Kassakurs abweicht. Termingeschäfte werden erst bei Fälligkeit abgewickelt, d.h. bei Abschluss des Vertrags erfolgt noch keine Zahlung.¹²

- ▶ Termingeschäfte werden von nichtfinanziellen Kunden am Devisenmarkt zur Ausschaltung von Wechselkursrisiken (*hedging*) bei in der Zukunft liegender Finanzierung von realwirtschaftlichen Vorgängen eingesetzt. Sie eignen sich aber auch zur Spekulation. Diese Geschäfte müssen auf die besonderen Wünsche des Kunden hinsichtlich Betrag, Währung und Fälligkeitsdatum zugeschnitten werden („*customization*“). Je weniger typisch Fälligkeitsdatum und/oder Währungspaarungen sind, desto teurer kann die Transaktion werden, weil ein solches Produkt an weniger liquiden Märkten bereit gestellt werden muss.

Finanzinstitute orientieren sich bei ihren Aktivitäten im Termingeschäft hinsichtlich Fälligkeitsdatum und Währungspaarung an standardisierten Märkten. So gibt es für die wichtigsten Währungen Märkte für Ein-, Zwei-, Drei-, Sechs- und Zwölfmonatsgeld. Diese auf Termine standardisierten Märkte sind wiederum erheblich liquider als für

¹² Es kann aber vor Zahlung etwa zum Übertrag von Wertpapieren zur Besicherung des Geschäfts kommen.

nicht-standardisierter Produkte und es kommt damit auch zu geringeren Margen (Kosten der Vermittlung).

- Zwischen dem Kassakurs einer Devisen und dem Terminkurs besteht ein enger Zusammenhang, der über die sogenannte gedeckte Zinsparität hergestellt wird. Besteht nämlich die Möglichkeit der Arbitrage, so muss jede größere Marge zwischen Kassa- und Terminkurs bei gegebenem Zinsdifferenzial zwischen In- und Auslandswährung sofort zu Transaktionen führen, die die Marge wieder auf das Normalmaß zurückführen. Solche Arbitrageoperationen dürfen nicht mit Spekulation gleich gesetzt werden.

Wenn beispielsweise für Dreimonatsdeposits in Euro 5 Prozent p.a. gezahlt werden, für Dreimonatsdeposits in Yen aber nur 2 Prozent p.a., und wenn es dann weder eine Prämie noch einen Diskont auf Dreimonatsgelder im Euro/Yen-Terminmarkt gäbe, so müsste dies risikofreie Arbitrageoperationen auslösen. Dabei würden Darlehen in Yen zu 2 Prozent aufgenommen, gegen Euro getauscht, mit 5 Prozent verzinst und ohne Kursrisiko nach drei Monaten wieder gegen Yen zurückgetauscht werden können. Der risikofreie Arbitragegewinn entspräche in diesem Beispiel einem Viertel der Differenz zwischen den jährlichen Zinsraten der beiden Währungsgebiete. Aus diesem Grunde wird das Zinsdifferenzial für Termingeschäfte durch einen Zu- oder Abschlag auf den Kassakurs geschlossen. Geringfügige Unterschiede ergeben sich lediglich durch Transaktionskosten. Um diese

gering zu halten, werden Termingeschäfte in aller Regel „off shore“ an den Eurodevisenmärkten abgewickelt.

- Für spätere Überlegungen bleibt festzuhalten, dass jede Spekulation etwa am Terminmarkt—bei gegebenem Zinsdifferenzial zwischen zwei Währungen—Arbitrage-Transaktionen auslösen muss, die *auch den Kassamarkt berühren*. Wichtig für unsere Überlegungen wird weiterhin sein, dass Terminkontrakte für wichtige Währungen auch „off shore“, d.h. außerhalb des jeweiligen Währungsgebietes, arrangiert werden können. Es besteht also keine Notwendigkeit, direkt an einen lokalen Devisenmarkt heranzutreten.¹³
- In sogenannten Devisenswaps („FX swaps“)¹⁴ wird eine Devisen für eine gewisse Zeit gegen eine andere getauscht („geswappt“) und danach wieder zurückgetauscht. Ein Swap besteht demnach aus zwei Teilen, die jeweils für sich zu verschiedenen Daten abgerechnet, aber aus einem Geschäft resultieren und als eine Transaktion erfasst werden. Oft bestehen Swaps aus einem Kassa- und einem Termingeschäft (aber auch die Kombination zweier Termingeschäfte mit unterschiedlichen Fälligkeiten ist üblich), die in entgegengesetzte Richtungen laufen. Bei zwei Drittel aller auf

¹³ Dieser Aspekt stellt ein weiteres Problem für die Kapitalimportsteuer von Zee (2000) dar. Es ist keineswegs so, wie Zee meint, dass die CBCT gegen Steuerhinterziehung weitgehend gefeit ist.

¹⁴ Das Instrument ist von einem Zinsswap („interest-rate swap“) zu unterscheiden, bei dem Zahlungen in fixen und variablen Zinsen (auch in nur einer Währung) getauscht werden.

den Kassadevisenkurs bezogenen Swapps wird der zweite Teil des Geschäfts innerhalb einer Woche abgewickelt. Der Devisenswapp ist ein Standardinstrument im OTC-Geschäft, das zwar einen Tausch und einen Rücktausch beinhaltet, wobei es handelt allerdings *nicht* um zwei gegenläufige Zahlungsströme handelt. Für Zwecke der Besteuerung muss es daher als Einheit betrachtet werden.

- ▶ Der Swapp ist äquivalent zu einer kurzfristigen Kreditaufnahme bei gleichzeitiger Ausleihe auf besicherter Basis. Dadurch eignen sich Swapps ebenso zum Liquiditätsmanagement wie für Kurssicherungs-geschäfte, aber auch für die Spekulation. Die Attraktivität von Swapps liegt aber vor allem darin, dass es Händler oft für opportun halten, temporär von einer Währung in eine andere zu wechseln, ohne das Risiko einer offenen Position in der Währung einzugehen, *die nur temporär* aufgenommen wird. Dies ist in den Kassa- und Terminmärkten anders. Hier wird das Risiko einer Währungsposition durch Wechsel in eine andere *geändert*.
- ▶ Bei der Preisstellung eines Swapps wird auf die Kurse der beiden verbundenen Instrumente abgestellt. Es werden einfach die Zinsdifferenziale zwischen beiden Instrumenten getauscht. Dabei legt man sogenannte Swapp-Punkte („*swap points*“) auf der Basis von Aktiv- und Passivzinsen auf *Off-Share*-Märkten zugrunde, die eine Umrechnung in eine auf den Wechselkurs bezogene Marge erlauben.
- ▶ Auch bei Swapps werden in der

Regel keine Transaktionen getätigt, es erfolgt nur ein sogenannter Differenzausgleich, der entsprechend zu besichern ist. Ähnlich wie beim Termingeschäft muss jedoch auch beim Swapp davon ausgegangen werden, dass Spekulationen mittels Verschuldung im Termin- bei gleichzeitigem Verkauf von Devisen im Kassamarkt kompensierende Arbitragetransaktionen auslösen wird.

- ▶ Bei Währungsoptionen erwirbt ein Käufer das Recht, jedoch nicht die Pflicht, eine Devisen zu einem bestimmten Zeitpunkt¹⁵ und zu einem im Voraus bestimmten Preis zu kaufen bzw. zu verkaufen. Eine Option wird nur dann ausgeübt werden, wenn dies im Interesse des Halters eines solchen Anspruchs liegt. Dadurch unterscheidet sich die Option von einem Termingeschäft. Auch eine Währungsoption involviert immer zwei Währungen. Eine Verkaufsoption („*put*“), etwa für Euro gegen Yen, ist zugleich immer auch eine Kaufoption („*call*“), hier von Yen gegen Euro.
- ▶ Das Gros der Währungsoptionen wird OTC („*over the counter*“), also als bilateraler Vertrag zwischen zwei Partnern abgeschlossen.¹⁶ Dabei überwiegen generische Verträge („*plain vanilla contracts*“), die wiederum für gängige Währungen zu standardisierten Beträgen und Fälligkeiten definiert sind. Das Instrument wirkt einseitig begrenzend als eine Art Versicherung

¹⁵ In wenigen Fällen kann die Option auch schon vor dem Termin ausgeübt werden.

¹⁶ Für eine begrenzte Zahl standardisierter Optionen gibt es auch einen Börsenhandel, der hier nicht betrachtet wird.

gegen Wechselkursrisiken und wird in der Regel als solches eingesetzt. Aber auch als Spekulationsinstrument können Optionen verwendet werden, allerdings nur dann, wenn gleichzeitig spekulative Aktivitäten in den Kassa- oder Terminmärkten betrieben werden, die das Ziel haben, eine Option „ins Geld“ zu treiben. Nur dann können dem Halter einer Option Vorteile zuwachsen. Wird eine Option nicht ausgeübt, ist in der Regel davon auszugehen, dass kurssichernde Motive zugrunde lagen (oder aber dass eine Spekulation nicht aufgegangen ist).

- Die Preisstellung von Optionen ist einigermaßen komplex, braucht aber hier nicht behandelt zu werden. Dabei spielt die Volatilität einer Währung eine gewisse Rolle, das heißt Optionen auf stark schwankende Währungen sind teurer als auf Währungen, deren Wechselkurs relativ stabil ist. In den Preisen für Optionen kommen die Kosten von Wechselkursvolatilität damit deutlich und explizit zum Ausdruck.
- Was die Bedeutung von Optionen für eine PFTT angeht, so ist festzustellen, dass auch hier zunächst direkt keine Transaktionen getätigt werden, allerdings wird—wie schon bei Termin- und Swappgeschäften—indirekt eine Transaktion auf Seiten des Händlers ausgelöst, der die eingegangene offene Position schließen wird. Wenn ein Händler etwa eine Kaufoption in Euro gegen US-Dollar (= Verkaufsoption in US-Dollar gegen Euro) mit einem Nennbetrag von \$20 Millionen zu einem Optionspreis („*strike price*“) verkauft, der beim gegenwärtigen Terminkurs liegt („*at-the-money forward*“), so

ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Wert steigt oder fällt jeweils 50 Prozent. Um dieses Risiko zu eliminieren, wird der Händler am Kassamarkt sofort 50 Prozent des Nennbetrags in Dollar verkaufen (d.h. \$10 Millionen) und sich dafür mit Euro eindecken, um bei Ausübung der Option zahlungsfähig zu sein. Allerdings wird sich das Risiko einer Ausübung der Option im Zeitablauf ständig verändern. Steigt der Euro gegenüber dem Dollar, so wird die Wahrscheinlichkeit, dass die Option ausgeübt wird, zunehmen. Der Händler muss daher am Kassamarkt Euro nachkaufen. Andere Faktoren, die das Risiko betreffen sind Änderungen der Zinssätze und der Wechselkursvolatilität. Diese müssen ebenfalls beim *Hedgen* berücksichtigt werden.¹⁷

► Struktur der Devisenmärkte und Wechselkursentwicklung.

Was der Einfluss der Marktstruktur auf den Devisenkurs angeht, so ist folgendes festzustellen:

- Zunächst muss erneut betont werden, dass es keineswegs sinnvoll wäre, den Umfang des Devisenhandels an der Finanzierung realwirtschaftlicher Vorgänge auszurichten. Der Großteil der Devisentransaktionen erfolgt zur Bereitstellung von Liquidität. Dies ist *nicht* gleichbedeutend mit Spekulation. Im

¹⁷ Dies geschieht mittels eines Parameters „Delta“ der Black-Scholes-Formel, die für die Preisstellung einer Option herangezogen wird. Das Delta misst die Preisänderungen für die Option, die sich als Folge kleiner Änderungen des unterliegenden Wechselkurses ergeben. Man spricht deshalb auch vom „*delta hedging*“.

Gegenteil: Liquidität leistet einen eigenständigen positiven Beitrag zur Stabilisierung der Wechselkurse, indem sie Möglichkeiten des ubiquitären Echtzeit-Zugangs zum Devisenmarkt bei begrenztem Preisrisiko schafft. Liquidität dient dabei in erster Linie zur Kurssicherung, wobei sehr unterschiedliche Instrumente eingesetzt werden.

- ▶ Händler/Banken treten in der Regel *nicht* als Spekulanten am Markt auf, da sie typischerweise eingegangene „offene Positionen“ sofort wieder schließen. Im Liquiditätshandel orientieren sie sich bei der Preisstellung an Marktmachern, wobei sie indirekt als Arbitrageure tätig werden, indem sie auf Veränderungen des Devisenkurses reagieren.
- ▶ Die Preisstellung erfolgt beim Liquiditätshandel immer anhand von Informationen, die sich aus dem jeweils aktuellen Kurs ableiten. Händler/Banken orientieren sich regelmäßig *nicht* an Fundamentaldaten oder Charts, da dies offene Positionen zur Folge hätte. Im Gegenteil: Sie sind gegenüber *noise trading* im allgemeinen „blind“, weil sie ausschließlich auf Veränderungen von Nachkommastellen des aktuellen Wechselkurses, die sogenannten „Pips“, reagieren. Dies bringt die Fokussierung auf kürzeste Zeitspannen mit sich. Händler/Banken sind allerdings nicht immun gegen Gerüchte am Markt, was eventuell zu spekulativen Aktivitäten führen könnte, aber nicht muss.
- ▶ Der tägliche Liquiditätszyklus ist für die Wechselkursentwicklung von großer Bedeutung. Ergeben sich (etwa aufgrund von

Spekulationen) starke Preisausschläge während der Zeit veringert Liquidität, so reagieren die Akteure im allgemeinen nur wenig darauf und warten ab, bis die Märkte in London und New York geöffnet werden. Die größere Liquidität verbessert dann die Bedingungen für die Preisstellung (des „*price discovery process*“) und die Märkte beruhigen sich meist auch rasch wieder. An diesem Verhalten der Akteure wird besonders deutlich, wie wichtig Liquidität für die Stabilisierung der Wechselkurse ist. Würde eine Devisentransaktionssteuer die Liquidität allgemein verringern, so müsste sich dies in größerer Unsicherheit und letztlich größeren Wechselkurschwankungen niederschlagen..

- ▶ Im Gegensatz zu den Liquiditätshändlern orientieren sich die Akteure *außerhalb* des Finanzsektors an anderen Daten. Hierbei kann es durchaus zu spekulativem Handeln oder *noise trading* kommen.
- ▶ Was die reine Spekulation angeht, also das bewusste Eingehen von risikoreichen offenen Positionen, die oft noch durch die Hebelwirkung impliziter Kreditvereinbarungen (etwa einen Devisenswapp) verstärkt werden, so sind insbesondere die sogenannten „*Hedge Fonds*“ negativ in die Schlagzeilen gekommen. Diese Fonds gehen—entgegen ihrer irreführenden Bezeichnung—oft erhebliche Risiken über offene Positionen ein. Das Ergebnis der Spekulation kann freilich in die eine oder andere Richtung gehen. Eini-germaßen sichere positive Spekulationsergebnisse können diese Fonds allenfalls dann erzielen, wenn sie auf staatliche

Interventionen rechnen können (siehe auch die Ausführungen zur Spekulation in Anhang 3). Erfreulicherweise hat sich die Präsenz dieser Fonds auf den internationalen Devisenmärkten nach Angaben der BIS in den letzten drei Jahren verringert.¹⁸

- Das Verhalten dieser und anderer Akteure am Devisenmarkt ist für die Wechselkursentwicklung wesentlich entscheidender als die Aktivitäten von Händlern/Banken. Interessanterweise sind dabei zwei sehr unterschiedliche Reaktionen zu beobachten:

- Einesteils orientieren sich beispielsweise Anlagefonds oder Lebensversicherer, die längerfristige Strategien verfolgen, an einem festen Raster für ihr Portfolio (den „gatekeepers“). Es wird beispielsweise festgelegt, dass die Anlagen in einer bestimmten Währung (etwa dem brasilianischen Real) einen Anteil von x Prozent einnehmen sollen. Wertet der Real ab, so fällt der entsprechende Anteil am Portfolio unter die gesetzte Marke mit der Folge, dass brasilianische Anlagen *aufgestockt* werden. Dies wird zu einer Stärkung des Real beitragen und der Abwertung entgegenwirken, obwohl man es theoretisch als „Spekulation“ bezeichnen könnte.¹⁹

- Anderenteils kann es zu abrupten Umschichtungen des

Portfolios kommen, wenn der institutionelle Anleger das Vertrauen in eine Währung verliert, und den Anteil x radikal (ggf. sogar auf 0) reduziert. Man mag dies ebenfalls als Spekulation bezeichnen. Ich sehe darin aber lediglich den Versuch, den Wert des Portfolios im Interesse der Anleger gegen erwartete Wertverluste zu schützen. Die Auswirkungen solchen Handelns auf den Devisenkurs mögen freilich schwer von spekulativ bedingten Transaktionen unterscheidbar sein.

- Bei der Beurteilung des Engagements der langfristigen Investoren in bestimmten Währungen werden sehr unterschiedliche Methoden verwandt. Im allgemeinen wird man sich an wirtschaftlichen Fundamentaldaten und politischen Risikofaktoren orientieren, aber bei kürzerfristigen Anlegern werden durchaus auch mechanistische Extrapolationsverfahren wie Chart-Techniken eingesetzt. Dies kann dann in der Tat zu *noise trading* und damit zu einem systematischen Abweichen vom Gleichgewichtskurs führen. Es erhöht die Volatilität von Wechselkursen insofern, als früher oder später größere Kurskorrekturen unausweichlich werden.²⁰

Zusammenfassung und Konsequenzen. Die Darstellung der Marktstruktur und der Instrumente

¹⁸ Als Grund dafür gibt Galati (2001, S. 45) das LTCM-Debakel vom Herbst 1998 an.

¹⁹ Der „spekulative Charakter“ dieser „stabilisierenden Operation“ könnte darin gesehen werden, dass der Portfoliomanager eine Wiederaufwertung erwartet und sich entsprechend mit Reais eindeckt, sie umgekehrt aber dann abgibt, wenn der Real über die gesetzte Marke aufgewertet hat.

²⁰ Insofern die PFTT genau diese Art von Transaktionen belastete, und dies schon mit sehr kleinen Steuersätzen, kann sie auch ohne die Zusatzabgabe ERND einen Beitrag zur Stabilisierung der Wechselkurse leisten. Die ERND käme subsidiär als Sicherung gegen kurzfristige, rein spekulative Attacken hinzu, die eine PFTT allein nicht bewältigen kann.

des Devisenmarktes wurde von zwei Zielsetzungen bestimmt:

1. Zum einen ergeben sich aus der Analyse weitere, ökonomisch begründete Einschränkungen für die Ausgestaltung einer PFTT. Auf diese soll abschließend in diesem Kapitel eingegangen werden.
2. Zum anderen ergeben sich Konsequenzen für die Frage der technischen Implementation einer PFTT, die im folgenden Kapitel näher beleuchtet werden sollen.

Welches sind diese weiteren, ökonomisch begründeten Einschränkung für die Konzeption einer PFTT?

Erkennt man die Bedeutung des Liquiditätshandels für die globalisierende Wirtschaft an, insbesondere deren *stabilisierende*, weil *risikovermindernde* und *kostensenkende* Funktion, so darf man die möglichen schädigenden Effekte einer PFTT auf die internationalen Devisenmärkte nicht außer Acht lassen. Das hat Folgen für die Höhe des Steuersatzes und die Steuerbasis einer PFTT; und schließlich lassen sich gewisse Konsequenzen für die Verteilung des Steueraufkommens ableiten.

Was den Steuersatz angeht, so erscheint mir folgendes zwingend:

1. Geht man—wie der französische Gesetzgeber—mit einem Steuersatz von 10 Basispunkten in einen Markt, der mit Margen von ein bis drei Basispunkten operiert (siehe Anhang 3), so riskiert man, diesen Markt zu schädigen, gar außer Kraft zu setzen. Es ist nicht vorstellbar, dass Geschäfte mit einer Marge von einem Basispunkt getätigt werden, wenn sie—bezogen auf den Bruttovorteil—mit einer

900-prozentigen Steuer belastet werden. Geht man davon aus, *dass die Steuer von den Händlern getragen werden soll*, so begrenzt die Marge die Höhe des Steuersatzes. Bei einer Marge von einem Basispunkt kann der Steuersatz maximal einen halben Basispunkt betragen. Die Steuer wäre dann äquivalent einer präsumtiven Bruttoeinkommensteuer von 50 Prozent.

2. Unterstellt man hingegen, wie die Verfechter höherer Steuersätze, *dass die Steuer überwältigt werden kann*, so übersieht man, dass die Gegenparts der meisten Devisentransaktionen ebenfalls Devisenhändler sind, die mit denselben Margen arbeiten wie sie selbst. So bleibt letztlich nur der nicht-finanzielle Endkunde des realen Sektors als Steuerträger übrig—der Exporteur/Importeur und der Investor (direkte Investoren, Portfolioinvestoren, Lebensversicherer). Es erscheint es mir dann inkonsistent, wenn Exporteure/Importeure und Investoren von der Steuer freigestellt werden sollen, wie dies in einigen Vorschlägen gefordert wird (etwa auch dem des französischen Parlaments).²¹
3. Berücksichtigt man weiterhin, dass die Nicht-Finanzinstitute am Devisenmarkt für nur 13,3 Prozent der Geschäfte verantwortlich sind, so müsste dies bei vollständiger Überwälzung aufgrund der Hebelwirkung der

²¹ Eine Entlastung, die lediglich die vom Exporteur/importeur bzw. dem Direktinvestor *unmittelbar* ausgelöste Transaktion berücksichtigt, kann zudem immer nur partiell sein, da dies die sich bei kaskadenförmiger Überwälzung der Steuer *über den Preis* einstellende Belastung unberücksichtigt lässt.

Transaktionen zu einer sehr starken Belastung des realen Sektors führen. Bei einem Steuersatz von 10 Basispunkten auf alle Transaktionen ermittelt sich dann eine Belastung von 75 Basispunkten für die Kunden der Händler/Banken (= $10 / 0,133$). Der Nettokapitalertrag eines Direktinvestors etwa müsste entsprechend fallen.²²

4. Nimmt man die Margen als Begrenzung des Steuersatzes hin und versucht einen Kompromiss zu finden, bei dem die Finanzwirtschaft einen Teil der Steuerlast zu tragen bereit wäre, also bei Steuersätzen, die sich an der Marge orientieren und diese nicht überschreiten, so ergibt sich ein weiteres Dilemma: Die liquidesten Märkte weisen zwar die größte Steuerbasis auf, arbeiten aber mit den geringsten Margen. Weniger liquide Märkte operieren zwar mit größeren Margen, realisieren aber nur kleinere Umsätze. Will man dem Rechnung tragen, indem man die höheren Margen weniger liquider Märkte stärker abschöpft, so müsste die PFTT je nach Devisen *einen unterschiedlichen Steuersatz* haben.

Eine solche Differenzierung ist freilich inoperabel. Ich plädiere deshalb dafür, die PFTT mit einem einheitlichen Satz auf die liquidesten Märkte zu fokussieren und die dadurch entstehenden Vorteile für kleinere Märkte bewusst in Kauf zu nehmen.²³

²² Freilich kann man darin auch die Möglichkeit sehen, die unter der Globalisierung immer schwieriger mittels einer Einkommensteuer zu besteuerten Kapitalerträge indirekt mit einer Abgabe zu belasten.

²³ Damit entfällt auch die Notwendigkeit, bestimmte Transaktionen von der Steuer zu befreien, etwa solche, bei denen die Wäh-

Während ich früher von einem Steuersatz von einem bis zwei Basispunkten ausgegangen bin (Spahn 1996), plädiere ich jetzt nur noch für einen halben bis zu einem Basispunkt. Bei dieser Größenordnung des Steuersatzes entfällt auch die Notwendigkeit einer formalen Entlastung von Exporteuren/Importeuren, etwa im Rahmen der Mehrwertsteuer, und erst recht die der Einkommensteuerzahler wie sie sich Zee (2000) vorstellt.²⁴

5. Kenen (1996, S. 114/15) ist darüber hinaus der Meinung, die Großhändler am Markt müssten mit dem halben Steuersatz belastet werden, da die Steuer an beiden Enden einer solchen Transaktion erhoben würde. Ansonsten wäre die Belastungen im Großhandel doppelt so hoch wie die mit Endkunden des Finanzsektors. Dies ist nur formal korrekt. Es ist höchst wahrscheinlich, dass große Anteile der Belastungen im Großhandel durch die Ausweitung der Handelsspanne (*spread*) ohnehin an den nicht-finanziellen Sektor weiter gegeben werden. Die formale Belastung sagt nichts über die effektive Inzidenz der Steuer aus. Ich meine daher, dass eine solche Unterscheidung nicht erforderlich ist, zumal es den Zwang mit sich brächte, die Transaktionen zusätzlich auch

rungen von Entwicklungsländern involviert sind (Kenen 1996). Diese spielen ohnehin nur eine vernachlässigende Rolle. Devisengeschäfte der Zentralbanken und Internationalen Organisationen werden aus organisatorischen Gründen ebenfalls mit der Steuer belastet, könnten aber im Nachhinein durch Erstattungen entlastet werden.

²⁴ Zu einem ähnlichen Vorschlag bezüglich der Exporteure/Importeure wie Zee kommt auch Huffs Schmidt (2001).

noch danach zu differenzieren, wer der Gegenpart einer Transaktion ist. Des weiteren ergibt sich bei einer *einseitigen* Anwendung der PFTT auf Seiten des „Euro-Beins“ ohnehin eine hälftige Belastung, solange das „Dollar-Bein“ (oder das einer anderen Währung) der Transaktion unbesteuert bleibt.²⁵

6. Des weiteren gibt es eine Diskussion darüber, ob—und ggf. welche—Transaktionen von der Steuer zu befreien seien, d.h. einen Steuersatz von 0 haben sollten. In diesem Zusammenhang werden oft die Devisenmarktinterventionen der Zentralbanken, öffentliche Transfers (etwa an den IWF, aber auch die offizielle staatliche Entwicklungshilfe) u.ä. als schützenswert herausgestellt. Dies wird oft nicht weiter begründet und lässt sich wohl auch nicht begründen. Es würde die Steuer nur komplizieren, indem eine Fülle von Ausnahmetatbeständen geschaffen werden, die sich letztlich nicht mehr administrieren und kontrollieren lassen. Eine Transaktionssteuer eignet sich nun einmal nicht zur Verfolgung von öffentlichen, sozialen, ökologischen und sonstigen wohlgemeinten Zielen. Dafür gibt es andere Instrumente. Außerdem muss auch hier noch einmal darauf hingewiesen werden, dass es einen Unterschied zwischen formaler und effekti-

²⁵ So übersetzt sich der von mir vorgeschlagene Steuersatz von 0,5 bis einem Basispunkt auf einer Seite einer Transaktion in eine (für Händler zu halbierende) Spanne von 1 bis 2 Basispunkten bei Kenen. (Er selbst spricht von einem Satz von 5 Basispunkten). Damit bleibt Raum für das Nachziehen des amerikanischen Gesetzgebers, falls dieser ebenfalls an die unilaterale Einführung einer PFTT denken sollte.

ver Inzidenz gibt. Selbst wenn etwa Devisentransfers im Zusammenhang mit der Gewährung von Entwicklungshilfe freigestellt werden würden (was beispielsweise Kenen 1996, S. 115/16 fordert), so würde dies noch lange nicht die im Preis enthaltenen akkumulierten Effekte der Steuer beseitigen, die die Händler an den realen Sektor überwälzen. Und schließlich sollte ein Steuersatz von einem halben Basispunkt direkt kaum belasten und von den Regierungen aufgebracht werden können, die Entwicklungshilfe gewähren.

Ich selbst habe (1995) argumentiert, dass freilich Devisentransfers eines *Currency Boards* von der Tobin-Steuer ausgenommen sein sollten. Dies scheint mir nach wie vor begründbar und sollte die einzige wesentliche Ausnahme bleiben. Solche Interventionen sind auch einfach zu identifizieren und werden damit leichter administrierbar.²⁶

7. Was die Steuerbasis angeht, so meine ich, dass lediglich Kassageschäfte sowie Termingeschäfte (und damit indirekt auch Swapps) bis zu einer Laufzeit von einem Monat (oder einem standardisierten Äquiva-

²⁶ Verwaltungsvereinfachung ist hier nicht das Ziel an sich (obwohl auch dies bei einer PFTT angestrebt werden sollte). Die höhere Transparenz durch Verzicht auf jede irgendwie motivierte Ausnahmeregelung erscheint mir für die Machbarkeit der PFTT wesentlich, da sonst sofort politischer Druck mit dem Ziel entstehen würde, Sondergenehmigungen zu erhalten. Diese wären in aller Regel kontraproduktiv, ineffizient und vermutlich nicht einmal gerecht, weil sich damit Schlupflöcher auf tun und der Korruption Tür und Tor geöffnet würde.

lent)²⁷ der Steuer unterworfen werden sollten. Diese Transaktionen bilden die im vorigen Kapitel bereits angesprochenen „relevanten Devisenmarktoperationen“ („*relevant foreign exchange operations (RFXO)*“).²⁸ Optionen und andere Finanzderivate werden der Steuer nicht unterworfen, sie werden aber indirekt über die durch sie ausgelösten Transaktionen im Kassa- und Termingeschäft belastet.

8. Wegen der Konzentration der Geschäfte auf ein zeitzonenbezogenes Zentrum ist eine PFTT als nationales Besteuerungsinstrument unbrauchbar. So geht die Rechnung, die das französische Parlament am Transaktionsvolumen des Platzes Paris festmacht, an den Realitäten vorbei. Die PFTT kann zeitzonenspezifisch *nur für die EU als Ganze unter Einbeziehung des Finanzplatzes London (und des Nicht-EU-Finanzplatzes Zürich)* realisiert werden. Damit fällt auch das Aufkommen nicht bei den nationalen Fiscis an, sondern es ergibt sich für die Zeit-

zone insgesamt. Das Steueraufkommen für Europa muss demnach als „Pool“ betrachtet werden, dessen Mittel entweder den einzelnen Teilnehmerländern als Schlüsselzuweisungen zufließen oder aber in einen „Europäischen Fonds für Wirtschaftliche Entwicklung“ überstellt werden. Selbstverständlich kann das Aufkommen auch für die Finanzierung anderer „globaler öffentlicher Güter“ zur Verfügung gestellt werden, entscheidend ist nur, dass solche Fonds *multilateral europäisch* und nicht *bilateral national* verwaltet werden können. Da ich nicht an den Erfolg von Verhandlungen über Schlüsselzuweisungen glaube,²⁹ kommen wahrscheinlich nur die letzteren Lösungen über Fonds in Frage.

9. Positiv für die Operationalisierung der PFTT ist festzustellen, dass die Konzentration auf einen Finanzplatz als „natürliches Monopol“, die Komplexität des Devisengeschäfts sowie die erheblichen positiven Netzwerkexternalitäten der Marktsegmente und –instrumente untereinander praktisch ausschließen, dass Handelsplätze infolge einer unilateralen europäischen Devisentransaktionssteuer an andere Finanzplätze abgezogen werden. London (und seine europäischen Nebenfinanzplätze) besitzt derart bedeutende Vorteile als Devisenmarktzentrum von drei sich überlappenden Zeitzo-

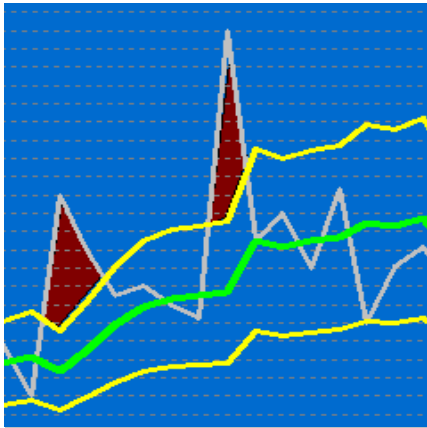
²⁷ Es könnte eine Reaktion der Devisenmärkte sein, Standardkontrakte—statt wie bisher auf einen Monat—dann auf einen Monat + einen Tag zu definieren, um der Steuer zu entgegen. Daher beziehe ich mich auf den „Standard, der einem Monat äquivalent ist“.

²⁸ Es versteht sich, dass der Übergang von Kassa- zu Termingeschäften fließend ist. Kassageschäfte alleine zu besteuern, wäre nicht sinnvoll, wenn Termingeschäfte ab drei Tagen freigestellt würden (so auch Kenen 1996). Da aber rund 75 Prozent aller Transaktionen innerhalb einer Woche abgewickelt werden (BIS 2001), dürfte diese Abgrenzung den überwiegenden Teil aller Transaktionen erfassen. Devisenoptionen würden nicht direkt, wohl aber indirekt über die damit einhergehenden Kurssicherungsgeschäfte am Kassamarkt besteuert.

²⁹ Es sei nur an die Schwierigkeiten der steuerpolitischen Koordinierung in der EU erinnert, die etwa mit dem Entwurf eines Clearing-Systems für eine Mehrwertsteuer nach dem Ursprungslandprinzip verbunden waren, oder auch an die Probleme mit einer europäischen Quellensteuer auf Zins-einkommen..

nen, dass ein Abwandern des Geschäfts *in andere Zeitzonen* nicht zu befürchten ist. Eine Konkurrenz zu London *innerhalb der Zeitzone*, aber außerhalb der EU plus Schweiz aufzubauen, ist wegen der prohibitiv hohen Kosten, die mit dem *Verpflanzen eines gesamten Netzwerks „an einem Stück“* verbunden wären, noch weniger wahrscheinlich. Mit der Verlagerung einzelner Terminals ist es nicht getan. Die

Vorstellung gar, Devisenmarktakteure könnten aus dem komplexen Netzwerk des Devisenhandels ausbrechen und sich mit ihren Computern in exotische Plätze, wie die Bahamas begeben, ist geradezu abenteuerlich und grotesk. Allerdings hängt vieles davon ab, dass die Steuerpolitik auf die Besonderheiten des Liquiditätshandels und die nur geringen Margen des Geschäfts Rücksicht nimmt.



Kapitel 4: Implementation

Wie ließe sich die PFTT realisieren??

In diesem Kapitel geht es um die Frage, wie sich eine PFTT ggf. in die Praxis umsetzen ließe. Im Vordergrund stehen zusätzliche technische Aspekte, die bei der Implementierung zu beachten sind. Es geht aber vornehmlich auch um die Frage, welche Vorkehrungen getroffen werden müssen, um wahrscheinliche Ausweichreaktionen auf die Steuer in Grenzen zu halten.

► **Besteuerungsprinzipien.** Ein konsistenter Ansatz der Besteuerung von Devisenmarkttransaktionen erfordert klare Handlungsprinzipien. So ist etwa zu klären, wo die Steuer ansetzen soll, beim Abschluss des Vertrags am Handelsplatz (Desk), beim Eintrag des Vorgangs in die Bücher oder bei der Abwicklung der Zahlung. Weiterhin ist zu klären, wer für die Abführung der Steuer verantwortlich ist und an welche Stelle sie zu leisten ist. Dabei sind sowohl theoretische als auch praktische Überlegungen anzustellen. Auch ist die Frage der „Billigkeit“ der Steuer wichtig, d.h. das Erhebungsverfahren sollte möglichst auf die Marktbedingungen zugeschnitten sein, um den Verwaltungsaufwand klein zu halten.

Entscheidend bei der Behandlung dieser Fragen ist nicht allein die Transaktionstechnologie, sondern auch der rechtliche Zugriff auf den Steuerpflichtigen und mögliche Sanktionen. Vergessen wir nicht, dass es zum Charakter der PFTT gehört, dass sie einseitig (etwa in der EU) erhoben wird. Damit hat der Steuerpflichtige durchaus Möglichkeiten, sich durch einfachen Rechtsakt der Besteuerung zu entziehen. Auch kann in diesem Fall nicht unbedingt mit der Kooperationsbereitschaft der nicht-besteuernden Staaten gerechnet werden, solange diese sich von den Ausweichreaktionen Vorteile versprechen.

Peter Kenen (1996) hat einen bemerkenswert detaillierten Vorschlag zur Realisierung einer PFTT in die Literatur eingebracht und in diesem Zusammenhang einige wichtigen steuerliche Prinzipien diskutiert.

Im Hinblick auf den *Steuertatbestand* erörtert Kenen zunächst die Frage, an welcher Stelle die Steuer ansetzen sollte: (i) bei Vertragsabschluss, (ii) bei der Ausstellung des Vertrags und der Verbuchung durch die *Back Office* oder (iii) bei der Abwicklung des Geschäfts bzw. Zahlung. Den Platz der Ausfertigung des Vertrags bzw. der Verbuchung verwirft er deshalb, weil er (zu Recht) davon ausgeht, dass dies an jedwedem Platz der Erde geschehen kann und die Steuer damit umgangen würde.³ Dennoch ist die *Back Office* der Ort, an dem der Vertrag verifiziert und in aller Regel erst definitiv bestätigt wird. Hier beginnt auch oft der eigentliche justiziable Aufzeichnungsvorgang.⁴

³ Die Buchführung von Devisenmarktgeschäften geschieht selbstverständlich in elektronischer Form und die verschiedenen Desks sind mit der *Back Office* über Netzwerke verbunden. Es besteht zwar eine Tendenz zur vollständigen Konzentration aller Buchungsvorgänge auf einer Plattform (so wickelt etwa Citycorps seine weltweiten Devisengeschäfte integriert über eine Plattform in London ab), dennoch bietet diese Konzentration keinen Vorteil für die Erhebung der Steuer, da die Buchungen genauso gut in New York abgewickelt werden könnten.

⁴ Beim OTC-Geschäft und besonders beim offenen Makeln („*open outcry*“), bei dem Händler bzw. Makler am Telefon oft mehrere Geschäfte gleichzeitig tätigen, kann es leicht zu Missverständnissen kommen, die die *Back Office* im bilateralen Datenabgleich (und ggf. anhand von Tonbandaufzeichnungen der Gespräche) zu klären hat. Hier beginnt der eigentliche nachprüfbare Abwicklungs- und Verbuchungsvorgang, an dem die Steuer ansetzen müsste. Kenen

Des Weiteren verwirft Kenen die Möglichkeit, die Steuer bei Zahlung zu erheben. Als Grund hierfür nennt er zwei verschiedene Aspekte:

1. Zum einen werden Devisenumsätze vor Einstellung in ein offizielles Abrechnungssystem immer erst netto gestellt, d.h. es werden die sich während eines Tages ergebenden Forderungen und Verbindlichkeiten in verschiedenen Währungen laufend „glatt gestellt“ (*in-house clearing*). Nur der Nettosaldo zu Ende des Handelstags zur Schließung der offenen Position in ein Abrechnungs- bzw. Zahlungssystem eingegeben.
2. Zum zweiten sind die nationalen Abrechnungssysteme (*settlement systems*) nicht in der Lage zwischen Transaktionen nach dem zugrundeliegenden Geschäft zu unterscheiden. Eine Zahlungsanweisung an das deutsche System RTGS^{Plus} beispielsweise kann „einem Bein“ eines Devisengeschäfts entsprechen (etwa die Abrechnung einer Euro-Verbindlichkeit, die aus dem Kauf von Yen resultiert); sie kann aber auch zur Begleichung einer Rechnung in Euro für eine Handelslieferung innerhalb des EWU-Gebiets dienen.

Aus diesen Gründen entschließt sich Kenen für die Erhebung der Steuer am Handelsplatz (*trading desk*).

sieht diese Schwierigkeit und verlangt, dass die ausgefertigten Vertragsunterlagen der *Back Office* dem Händler zur Dokumentation der Vorgänge wieder zurückgestellt werden müssen. Er erwähnt zwar, dass ein Handels-Desk in einem Land angesiedelt werden könnte, das diese Informationsrückführung gesetzlich verbietet, übersieht aber, dass dies auch für *Back Offices* gelten könnte.

Im Gegensatz dazu hat neuerdings Rodney Schmidt (1999, 2001) die These vertreten, dass die Erhebung der Steuer bei Abrechnung (d.h. genauer bei Zahlung) erfolgen sollte, was der Funktion der Devisenmärkte besser entspräche und die günstigeren Zukunftsperspektiven habe. Dazu verweist er auf bestimmte Besonderheiten des Devisenmarkts und seiner Entwicklungen, die die beiden Einwände von Kenen entkräften sollen.

Die Prüfung der Vor- und Nachteile der sehr unterschiedlichen Ansätze beider Autoren erfordert eine weitergehende Auseinandersetzung mit der Transaktionstechnologie der Devisenmärkte, die in diesem Kapitel erfolgen soll. Zuvor sind jedoch einige weitere Besteuerungsprinzipien zu diskutieren.

Hinsichtlich der Definition der *Steuersubjekte*, d.h. bei der Festlegung der *Steuerpflicht*, entwickelt Kenen zwei Prinzipien:

- ▶ *Nationalprinzip*.⁵ Hierbei sind die Unternehmenszentralen (*head offices*) verpflichtet, die für die Steuererhebung erforderlichen Daten über Devisentransaktionen, die von ihren Desks *weltweit* getätigt werden, zu sammeln und für Veranlagungszwecke bereit zu stellen. Die Steuer wird an die Regierung des Landes gezahlt, in dem die Zentrale ihren rechtlichen Sitz hat.
- ▶ *Marktprinzip*.⁶ Hier wird die Steuer auf Devisentransaktionen dort erhoben, wo der Handel getätigt wird und sie wird an denjenigen Staat abgeführt, in dem

der Desk seinen Sitz hat.

Das würde etwa konkret bedeuten, dass unter dem *Nationalprinzip* alle britischen Händler/Banken, die in London ihren Hauptsitz unterhalten für ihre weltweiten Operationen Devisentransaktionssteuern zu zahlen hätten, falls sich die EU zu einer solchen Steuer entschliesse. Hingegen würden amerikanische Banken am selben Ort auch dann keine Steuer zahlen müssen, wenn sie ihre Devisengeschäfte überwiegend in London tätigen. Bei Anwendung des *Marktprinzips* hingegen unterlägen alle Geschäfte in London der Steuer unabhängig davon, ob es sich um britische, amerikanische oder andere Banken handelt. Die Geschäft britischer Händler/Banken, die *off shore* (d.h. hier außerhalb der EU) getätigt werden, blieben hingegen unbelastet.

Es versteht sich, dass das Nationalprinzip zu erheblichen Wettbewerbsverzerrungen führen muss, die der Finanzplatz London (bzw. Europa) nicht hinnehmen kann. Devisengeschäfte am Platz London würden dann ausschließlich von Auslandsbanken getätigt und britische Finanzinstitute gingen völlig leer aus. Aus diesem Grund entscheidet sich Kenen für das Marktprinzip.

Es gibt aber eine weitere, durchaus interessante Variante des sogenannten Nationalprinzips: Man bräuchte nämlich nicht auf den rechtlichen Unternehmenssitz abzustellen, sondern könnte die Akkreditierung bzw. Lizenzierung von Devisenmarktgeschäften am jeweiligen Handelsplatz zugrunde legen. Dann müssten sich etwa auch amerikanische Banken, sofern sie in London akkreditiert werden wollen, der EU-Steuerpflicht unterwerfen—und zwar für die Gesamtheit ihrer Devi-

⁵ In der Finanzwissenschaft spricht man hier oft auch von einem „Wohnsitzlandprinzip“ (etwa bei der Einkommensteuer).

⁶ Dieses Prinzip wird bei der Einkommenssteuer „Quellenlandprinzip“ bezeichnet.

sentransaktionen weltweit.⁷ Ich habe in meinem Aufsatz (1995) diese Möglichkeit erörtert und halte sie nach wie vor für eine interessante Option, falls auf die Erhebung der Steuer am Desk abgestellt werden soll.

Freilich ergeben sich bei der modifizierten Form des Nationalprinzips erhebliche Durchsetzungsprobleme (wie übrigens auch bei der Einkommensteuer mit dem Wohnsitz- bzw. Bürgerprinzip), da die rechtliche Bindung,⁸ besonders aber die effektive Nachprüfung und Verfolgung von illegalen Aktivitäten außerhalb des Geltungsbereichs der Steuer schwierig ist. Dies ist ein wichtiger Einwand gegen beide Varianten des Nationalprinzips⁹ Aus diesem Grund läuft es in der Praxis auf das von Kenen so genannte „Marktprinzip“ hinaus, bei dem zwar alle an einem Platz akkreditierten Händler/Banken steuerpflichtig sind, allerdings nur mit den an diesem Platz getätigten Umsätzen.

Beide Prinzipien stellen auf Handelsplätze (Desks) ab. Folgt man freilich den Vorstellungen von Rodney Schmidt und erhebt eine PFTT

⁷ Auch diese Interpretation des Nationalprinzips hat in der Einkommensteuer eine Entsprechung: das in den USA angewandte „Bürgerprinzip“ („*citizens principle*“). Dabei müssen („akkreditierte“) US-Bürger und Bürgerinnen Steuern auf ihr weltweites Einkommen an den amerikanischen Fiskus zahlen und zwar *unabhängig davon*, ob sie tatsächlich auch in den USA residieren.

⁸ Zur Frage der rechtlichen Bindung siehe weiter unten.

⁹ Kenen bringt weitere Einwände gegen das Nationalprinzip vor, so etwa die Belastung der Institute, die aus der Berichtspflicht für ihre weltweiten Operationen resultiert. Diese Einwand ist leicht zu entkräften, da große Unternehmen, etwa Citycorps (siehe oben) bereits heute sämtliche Devisentransaktionen zentral erfassen.

auf der Ebene des *Settlements*, so müsste man wohl ein weiteres Prinzip hinzu nehmen, das man als „Zugangsprinzip“ bezeichnen könnte. Hier wären alle Institute steuerpflichtig, die sich eines bestimmten Zahlungssystems bedienen. Die Rechtspflicht resultiert aus dem Zugang zu einem offiziellen Settlement-System (wie RTGS^{Plus} oder TARGET) und wird durch vertragliche Bindung an vorgelagerte Stufen des Devisengeschäfts (Nettostellungssysteme, automatisierte Maklerdienste usw.) „verkettet“. Wie die Erhebung der Steuer von der Abrechnungsseite her konkret funktionieren könnte, wird weiter unten noch einmal aufgegriffen.

Wird bei einer Besteuerung am Desk das Marktprinzip zugrunde gelegt, so hätten die Finanzinstitute zwar einen Anreiz, mit ihren Desks in Steueroasen abzuwandern. Aber Regierungen hätten nach Kenens Meinung kaum ein Interesse daran, solche Oasen zu schaffen, weil dies keine Möglichkeit darstellt, den eigenen Unternehmen durch Verzicht auf die Steuer Wettbewerbsvorteile einzuräumen.¹⁰ Käme es dennoch zu Abwanderungstendenzen, so hofft Kenen, diesen durch besondere Hindernisse („Strafsteuern“ im Handel mit *Off-shore*-Plätzen) entgegen treten zu können, auf die noch zurückzukommen sein wird.

Die Abwanderung des Desk ist nicht die einzige Möglichkeit, die PFTT zu umgehen. Es geht möglicherweise auch über unbesteuerte Finanzinstrumente. So haben etwa Garber und Taylor (1995) darauf hingewiesen, dass

¹⁰ Freilich sind auch indirekt anfallende Vorteile zu berücksichtigen, etwa die Schaffung von Arbeitsplätzen usw.

„gross trading in these claims“ (d.h. Devisentransaktionen im Kassamarkt) „will be effectively eliminated in favour of T-bill swaps in currencies with liquid (same-day) T-bill markets. The swapped T-bills will be immediately sold for deposits“ (S. 179).

Konkret hieße das, dass sich die Händler nicht mehr mit Zentralbankgeld abgeben, sondern begännen, Devisengeschäfte vorwiegend oder ausschließlich in kurzfristigen Staatstiteln abzuwickeln. Alternativ eigneten sich hierzu auch Geldmarktpapiere und *Mutual Funds*.

Nun ist Handel in Staatspapieren mit kurzer Laufzeit oder mit Geldmarkttiteln durchaus üblich, allerdings müssen diese Papiere trotz eines sehr hohen Liquiditätsgrads als *Aliud* im Verhältnis zum Devisenkassageschäft angesehen werden. Wertpapiere unterliegen nicht nur den Kursschwankungen der Währung, auf die der Nennbetrag lautet, sondern sind darüber hinaus noch einem (ggf. souveränen) Marktrisiko ausgesetzt. Zentralbankgeld hingegen dient der ausschließlichen Absicherung gegen Währungsrisiken. So lange dies der Fall ist und der Handel terminlich nicht mit der Fälligkeit solcher Wertpapiere synchronisiert werden kann, würde der Handel in Wertpapieren immer teurer sein müssen als die Kassatransaktion.

Das liegt zum einen daran, dass es zu Problemen in der Preisstellung solcher Wertpapiere kommen kann und ein *Hedging* gegen Marktrisiken zusätzliche Transaktionen erforderlich machen würde.¹¹ Zum anderen erfordern diese Swapps immer mehrere Transaktionen hintereinander: ein Geldgeschäft beim

¹¹ So auch Kenen (1996, S. 119).

Kauf der Schatzanweisung/des Geldmarkttitels; ein weiteres beim Wiederverkauf. Lediglich der dazwischenliegende Swapp der Wertpapiere selbst wäre steuerfrei. So werden Wertpapiere im Devisenhandel oft auch nur zur Besicherung eingesetzt und nicht als primäres Transaktionsmedium verwendet.

Es steht zu erwarten, dass solche Umgehungsgeschäfte, wenn sie überhaupt relevant würden, angesichts der weiteren technologischen Entwicklungen auf den Devisenmärkten „auf der Strecke bleiben“ werden, weil sie einfach zu teuer sind. Dennoch muss das Argument von Garber und Taylor ernst genommen werden, insbesondere im Hinblick auf die aus meiner Sicht hier wichtigeren (von Garber/Taylor nicht erwähnten) Geldmarkttitel. Sollten sich die geschilderten Strategien wider Erwarten am Markt durchsetzen, so können sie freilich jederzeit durch gesetzliche Maßnahmen als Steuerverkürzung deklariert und so wieder in die Steuerpflicht „eingefangen“ werden. Diese Position gilt selbstverständlich auch für weitere Finanzinnovationen, die eventuell als Surrogate für Devisenmarkttransaktionen entwickelt und eingesetzt werden könnten.¹²

¹² Es darf an dieser Stelle vielleicht darauf hingewiesen werden, dass ja auch das Einkommenskonzept der Einkommensteuer alles andere als einfach ist. War diese Steuer ursprünglich einmal sehr schlicht konzipiert gewesen, so ist aus ihr heute eine der komplexesten Steuern überhaupt geworden. Dies ergab sich unter anderem deshalb, weil im Zeitablauf Regelungen getroffen werden mussten, um Steuervermeidungsstrategien der verschiedensten Art entgegenzutreten. So wird es mit Sicherheit auch bei der PFTT Umgehungsversuche geben, die aber nach meiner Einschätzung konzeptionell einfacher in den Griff zu bekommen sind als bei einer Einkommensteuer mit globalem Konzept.

► Maßnahmen gegen die Abwanderung von Handelsplätzen.

Ich teile Kenens Auffassung, dass die Gefahr einer Abwanderung der Handelsplätze gering ist, allerdings aus anderen Gründen. Wie aus den Ausführungen in Kapitel 3 deutlich wird, bin ich—auch nach Berücksichtigung von Gesprächen mit Vertretern der Finanzwirtschaft—zu der Meinung gelangt, dass die mögliche Abwanderung von Handelsplätzen prohibitiv hohe Kosten nach sich zöge. Wie ich im vorigen Kapitel ausgeführt habe, sind die Vorteile des Finanzplatzes London als regionalem „natürlichem Monopol“ bei stark positiven Netzwerkexternalitäten gegenüber allen außerhalb der Zeitzone liegenden Finanzplätzen so bedeutend, dass eine PFTT mit geringem Steuersatz nur einen nebeneordneten Kostenfaktor darstellen sollte.¹³

Die strukturkonservierende Wirkung von Netzwerken macht Kenen am Beispiel eines Händlers deutlich, der sich—zunächst als einzelner—entschließt, seinen Handelsplatz zu verlegen. Er müsste dann alle seine Geschäfte mit Akteuren am alten Handelsplatz abwickeln, was an sich schon erhebliche Zusatzkosten bedeutet. Außerdem möchte Kenen den Handel mit Plätzen in Steueroasen mit einem „Strafsteuersatz“ belegen (etwa 500 statt der regulären 2,5 Basispunkte). Er geht dabei allerdings davon aus, dass die Steuer an den wichtigsten zehn Devisenplätzen der Welt gleichermaßen erhoben wird. Damit könnten diese im Kollektiv ihre Devisenge-

¹³ Man bedenke auch, dass sich London trotz hoher Büromieten, hoher Gehälter für Fachkräfte und—in einem anderen Segment der Finanzmärkte—trotz Börsenumsatzsteuer nach wie vor als Finanzplatz behauptet. Das gilt für das Devisengeschäft in besonderem Maße.

schäfte wirksam gegen mögliche Konkurrenz durch neue Finanzplätze verteidigen.

Das Beispiel ist jedoch wenig hilfreich, wenn sich etwa die EU einseitig für eine PFTT entschlösse. Denn es ist inakzeptabel, dass Transaktionen europäischer Handelsplätze mit wichtigen Zentren wie New York und Tokio mit „Strafsteuern“ belegt würden.¹⁴ Dies ist aber auch nicht erforderlich, weil jede Verlagerung eines Desks ohnehin mit erheblichen Kosten verbunden ist. Dabei kommt es auf den Zielort der Verlagerung an. Insbesondere ist wichtig, ob der Zielort innerhalb oder außerhalb der Zeitzone liegt.

- Nimmt man an, die Verlagerung fände *innerhalb* der Zeitzone statt, also aus dem EU-Gebiet plus Schweiz¹⁵ heraus in einen anderen europäischen Standort wie Andorra oder Warschau. Es wird dann deutlich, wie be-

¹⁴ Huffs Schmidt (2001) ist hier anderer Meinung, wenn er über Transaktionen von Euro an Finanzplätze außerhalb der EU schreibt „Da entweder Steuerhinterziehung oder Finanzspekulation die wesentlichen, wenn nicht die einzigen Gründe für derartige Transaktionen von Euro hier zu Euro im Ausland sind—denn im Ausland sind Euro weder als Recheneinheit noch als Zahlungsmittel noch als Wertaufbewahrungsmittel nützlich—sollte die Steuer bei der Überweisung von Euro in die USA ansetzen, was erfassungstechnisch keine Probleme bereitet.“ Und sein Fazit lautet: „Wenn die TS“ (d.h. Tobin-Steuer) „nicht an allen großen Finanzplätzen sondern nur durch die EU eingeführt wird, dann muß die Besteuerung nicht am unmittelbaren Währungsgeschäft, also dem Tausch von Euro gegen Dollar, ansetzen, sondern bereits an der Überweisung inländischer Währung ins Ausland. Die Umsatzsteuer wird zu einer Exitsteuer.“ Diese Äußerung bedarf wohl keines Kommentars.

¹⁵ Sollte sich die Schweiz als Nicht-EU-Mitglied unkooperativ zeigen, so wäre freilich an eine „Strafsteuer“ im Handel mit Zürich durchaus zu denken.

grenzt die realistischen Optionen letztlich sind, zumal viele europäischen Nicht-EU-Länder (wie hier Polen) mittelfristig an einen Beitritt denken und allein deshalb als Konkurrenten ausscheiden. Diese Art der Konkurrenz ist in jedem Fall zu vernachlässigen.

- ▶ Wäre der Zielort *außerhalb* der Zeitzone (zum Beispiel die Bahamas oder, was wahrscheinlicher ist, einer der bestehenden großen Devisenmarktplätze), so wäre das zwar unter technischen Aspekten einfacher und kostengünstiger als die Eröffnung eines neuen Handelsplatzes; es entfielen aber alle zeitzonenspezifischen und sonstigen Vorteile, die London und seine europäischen Nebenfinanzplätze auszeichnen. Auch diese Option kann im Devisengeschäft nur eine sehr begrenzte Rolle spielen, allerdings immer unter der Voraussetzung, dass der Steuersatz der PFTT moderat bleibt.

Es wird an diesen Überlegungen deutlich, dass ein *Trade-off* gefunden werden muss, der die Nettovorteile des Devisenmarktplatzes London und seiner europäischen Filialen trotz der PFTT erhält. Sie unterstreichen aber gleichzeitig die Notwendigkeit eines koordinierten steuerpolitischen Vorgehens der europäischen Finanzplätze, die nur gemeinsam die zeitzonenspezifischen Monopolrenten erhalten und nutzen können. Würden sie sich in Konkurrenz zueinander Marktanteile abjagen wollen, indem sie sich auf einen „Steuerwettbewerb“ untereinander einließen, so muss eine PFTT für Europa scheitern.

▶ Die PFTT als „Zahlungssteuer“.

Die bisherigen Überlegungen des Kapitels gingen davon aus, dass die PFTT jeweils am Devisenhandelsplatz (*desk*) erhoben wird. Dies setzt ein ausgefeiltes Berichtswesen voraus, das dadurch kompliziert ist, dass die *Trading Desks* oft nichts mit der Abwicklung zu tun haben und der eigentliche nachprüfbare, und damit judiziable, Verbuchungsvorgang („*paper trail*“ oder „*electronic trail*“) in der *Back Office* beginnt.

Im Gegensatz hierzu hat Rodney Schmidt (1999, 2001) auf die interessante Möglichkeit hingewiesen, die Steuer am „Ende der Kette“, also beim Zahlungsvorgang, zu erheben. Da die Zahlungssysteme—anders als die dezentral operierenden Handels-*Desks*—in hohem Maße konzentriert sind, wäre diese Methode der Erfassung von Devisentransaktionen den Verhältnissen der elektronischen Märkte angemessener und verwaltungstechnisch einfacher. Die Abrechnung könnte weitgehend automatisiert werden, und ein umfangreiches Berichtswesen könnte entfallen. Dieser Vorschlag erfordert eine gesonderte Prüfung, die eine Beschäftigung mit Zahlungssystemen erforderlich macht.

Jedes Land besitzt in der Regel sein eigenes Abrechnungs- und Zahlungssystem für Finanztransaktionen aller Art. Diese Systeme weisen unterschiedliche institutionelle, rechtliche und technische Komponenten auf.

Ich beschränke mich im Folgenden auf den bargeldlosen Zahlungsverkehr (der im Devisenhandel bei weitem überwiegt)¹⁶ und definiere als

¹⁶ Ich halte nichts davon, etwa auch den Deviseneinzelhandel, etwa beim Tausch von Devisen durch Touristen, zu besteuern.

„Zahlung“ (*payment*) die Anweisung, einen Geldbetrag aufgrund eines Rechtsgeschäfts zu übertragen, und unter „Abrechnung“ (*settlement*) den definitiven und unwiderruflichen Transfer des Geldbetrags, der Inhalt der Zahlungsanweisung ist. Zahlt beispielsweise jemand beim Einkauf mit einem Scheck, so erfolgt die Zahlung, wenn der Scheck übergeben wird. Die Abrechnung erfolgt, wenn der Scheck eingelöst und dem Konto des Empfängers gutgeschrieben

wird.¹⁷

Für die Abwicklung von Finanztransaktionen jeglicher Art gibt es verschiedene Möglichkeiten; Bargeld, Schecks, automatisiertes Clearing, elektronischer Transfer (insbesondere für den Interbankenhandel). Jedes dieser Systeme operiert nach eigenen Spielregeln. Insbesondere spielt der elektronische Transfer dabei eine immer größere Rolle. Während er in den USA unter Einschluss von Binnenzahlungen nur etwa 0,1 Prozent der *Zahl* aller

BOX 1: CHIPS ALS BEISPIEL EINES CLEARING-SYSTEMS

Im Gegensatz zu Fedwire erfolgt eine Abrechnung (*settlement*) auf Konten des Zentralbanksystems unter CHIPS nur einmal am Tag. Tagsüber werden die als Folge von Geschäftsvorfällen entstehenden Guthaben und Forderungen der teilnehmenden Finanzinstitutionen von CHIPS verwaltet und im Verrechnungsverkehr laufend saldiert. Der Gesamtsaldo wird am Ende des Tags kollektiv für alle Teilnehmer über Fedwire (Zentralbankgeld) abgerechnet. Dabei werden die Zentralbankkonten von CHIPS-Teilnehmern mit Nettodefiziten belastet, die von Teilnehmern mit Nettoguthaben kreditiert. Überstellt eine teilnehmende Bank mit Nettoforderungen gegen CHIPS ihrem Kunden Zentralbankgeld vor Ende des Geschäftstages, so übernimmt sie ein Zahlungsausfallrisiko, weil CHIPS aus irgendwelchen Gründen nicht liefern könnte. Um dem entgegenzutreten, werden die laufenden Defizite jedes Teilnehmers begrenzt (*net debit caps*) und die Teilnehmer unterwerfen sich überdies einem Beteiligungsmodell für evtl. auftretende Verluste, die durch Eigenkapital oder die Verpfändung von Wertpapieren unterlegt werden müssen.

BOX 2: FEDWIRE ALS BEISPIEL EINES RTGS-SYSTEMS

Wird eine Zahlung über Fedwire abgewickelt, belastet eine regionale Federal Reserve Bank das im Zentralbanksystem unterhaltene Konto der sendenden Bank und kreditiert den Betrag der Empfängerbank. Auf diese Weise ist sicher gestellt, dass ein sofortiger und gleichzeitiger Transfer von Zentralbankgeld (Guthaben im Zentralbanksystem) erfolgt. Eine Fedwire-Zahlung wird „abgerechnet“ (*settled*), indem der Betrag dem Zentralbankkonto der Empfängerbank gutgeschrieben wird. Um Risiken zu begrenzen, erhebt das Federal Reserve Gebühren für Überziehungen innerhalb eines Tages, sofern diese das vereinbarte Ausmaß überschreiten.

Finanztransaktionen ausmacht (der größte Teil erfolgt über Bargeld, Schecks, Kreditkarten u.ä.), beträgt sein Anteil am *Gesamtbetrag* mehr als 80 Prozent (Cross 1998). Elektronische Abwicklungssysteme spielen im Verkehr zwischen Banken, Devisenhändlern und institutionellen Anlegern eine immer bedeutendere Rolle.

Diese Transaktionen sind im Vergleich zu denen des Großhandels bedeutungslos.

¹⁷ Bei Verwendung von Bargeld erfolgen Zahlung und Abrechnung simultan.

In den USA gibt es zwei konkurrierende Zahlungs- und Abrechnungssysteme: CHIPS (*Clearing House Interbank Payments System*), ein privates System des New York Clearing House; und Fedwire, ein vom amerikanischen Zentralbanksystem bereit gestelltes System. Im Vereinigten Königreich wird der Pfund-Sterling-Teil einer Devisentransaktion in der Regel über CHAPS (*Clearing House Association Payments System*) abgewickelt. Die Funktionsweise eines Clearing-Systems ist in Box 1 beschrieben.¹⁸

In der Bundesrepublik Deutschland erfolgt die Abwicklung von Zahlungen vornehmlich über RTGS^{Plus}. Dabei steht RTGS für „*realtime gross settlements*“. Durch die Echtzeit- (*realtime*) Abwicklung jeder einzelnen Bruttozahlung (*gross settlement*) wird das Zahlungsausfallrisiko ausgeschaltet. Die Funktionsweise von RTGS-Systemen ist in Box 2 am Beispiel von Fedwire erläutert.

Durch die Einführung des Euro in den 12 Ländern der Europäischen Währungsunion hat sich an der Struktur nationaler Zahlungs- und Abrechnungssysteme in Europa nichts wesentliches geändert: Jedes Land wickelt den Zahlungsverkehr über ein eigenständiges RTGS-System ab. Allerdings wurde die Schnittstelle zwischen den verschiedenen RTGS-Systemen standardisiert, um den grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr zwischen den Teilnehmerländern der Währungsunion zu erleichtern. Diese Schnittstelle, das „Link“, (gelegentlich auch die Gesamtheit der nationalen Systeme einschließlich des Links) wird als TARGET (*Trans-European Automated Real-time Gross*

settlement Express Transfer system) bezeichnet.

Im Gegensatz zu RTGS funktionieren Clearing-Stellen (wie CHIPS und CHAPS) als vor das Abwicklungssystem der Zentralbanken geschaltete Verrechnungssysteme zwischen den Marktteilnehmern (*clearing*). Vor der eigentlichen täglichen Abrechnung zwischen den Teilnehmern am Clearing-System erfolgt eine Nettostellung aller individuellen Positionen, die danach über Zentralbankgeld ausgeglichen werden. Dabei ist jedoch ein Zahlungsausfallrisiko nicht ganz auszuschließen, anders als bei den von den Zentralbanken eingerichteten RTGS-Systemen.

Bei einer Devisentransaktion (*foreign exchange* oder kurz: *fx*) erfolgen zwei Transfers gleichzeitig, jeweils in entgegengesetzter Richtung. Die eigene Währung wird gegen eine andere getauscht. Dabei werden die Zahlungs- und Abrechnungssysteme zweier Länder in Anspruch genommen. Dies kann ein zusätzliches Zahlungsausfallrisiko nach sich ziehen, wenn unterschiedliche, d.h. nicht integrierte—insbesondere nach Zeitzonen getrennte—Zahlungs- und Verrechnungssysteme beansprucht werden. Man spricht in diesem Fall auch vom „Herstatt-Risiko“—nach einem spektakulären Fall dieser Art in den siebziger Jahren.

Die Devisenmärkte sind auf diese Zahlungs- und Clearingsysteme angewiesen, da sie letztlich über den Erfolg eines Devisengeschäfts entscheiden. Dabei spielt der schnelle Zugang zu Zentralbankgeld über die nationalen RTGS-Systeme die wichtigste Rolle, aber auch der Zugang zum Clearing kann das Zahlungsausfallrisiko begrenzen.

Um den automatisierten Zugang zu den zentralen Abrechnungssystemen

¹⁸ Die Darstellung in den beiden Boxen lehnt sich an Cross 1998 an.

men zu erleichtern, sind die Schnittstellen weitgehend normiert. Das gilt nicht allein für die Schnittstellen zwischen den nationalen Systemen (in Europa TARGET), sondern auch für den Zugang von automatisierten privaten Maklersystemen (wie FXNET).

Die privaten Handelssysteme waren bis in die 1990er Jahre hinein im OTC-Geschäft noch vom direkten Makeln per Telefon („*open outcry*“) beherrscht. Sie wurden seitdem weitgehend automatisiert und dabei konsolidiert. Man spricht von elektronischen Handelssystemen, die jedoch im Englischen besser mit „*automated order-matching systems*“ beschrieben werden. Die wichtigsten sind das *Electronic Brokerage System* EBS¹⁹ und Reuters²⁰. Heute werden ungefähr 50 bis 70 Prozent aller Devisentransaktionen mittels solcher Systeme abgewickelt; 1998 waren es noch 40 Prozent und 1995 nur 10 Prozent gewesen (Galati 2001, S. 43).

Diese Entwicklung hat dazu beigetragen, das Volumen des Devisenhandels deutlich zu verringern. Dies liegt einestheils an einem besseren Verfahren für den Preisfindungsprozess. Die Händler sehen

¹⁹ EBS wurde 1993 von 12 der größten Händlerbanken ins Leben gerufen und ist heute der führende Anbieter von elektronischen Maklerdiensten. Es ist heute zugleich auch der Lizenznehmer und Anbieter von bilateralen Nettostellungsleistungen über FXNET (siehe weiter unten).

²⁰ Reuters bietet eine Vielzahl von Informationsprodukten an und übernimmt dabei auch das Management bei der Abwicklung von Transaktionen mit Finanzinstrumenten wie Devisen, Geldmarktpapiere, Aktien usw. Die elektronischen Konversationen im Fx-Markt laufen über die Plattform „Dealing 3000-Direct“. Reuters ist aber auch an Konsortien beteiligt, wie ATRIAX (von Citibank) oder FXALL, die eigene Plattformen zum Devisenhandel entwickelt haben.

den *bid/ask* am Bildschirm und können ein Gebot elektronisch durch Mausklick annehmen. Missverständnisse werden im Vergleich zum *open outcry* reduziert und die *Back Offices* werden automatisch informiert. Die automatisierten Maklersysteme sind dadurch extrem zuverlässig und schnell.

Des Weiteren hat die Expansion solcher Systeme die Möglichkeiten reduziert, sogenanntes „*leveraged trading*“ der Händlerbanken durchzuführen (Galati 2001, S. 44). Dadurch wird der von einem Endkunden im nicht-finanziellen Bereich durch eine originäre Transaktion angestoßene Interbankhandel dem Volumen nach verringert.²¹

Vor das eigentliche *Settlement* über RTGS sind allerdings meist Nettostellungs- (oder Clearing) Systeme der Händler/Banken untereinander geschaltet. Devisenkonten werden

- zunächst im Haus laufend saldiert, d.h. die Deutsche Bank etwa verrechnet kontinuierlich während des Tags alle Forderungen auf den bei ihr geführten Währungskonten mit den entsprechenden Verbindlichkeiten („*in-house clearing*“); und
- bilateral zwischen den Händlerbanken untereinander verrechnet, d.h. die Deutsche Bank un-

²¹ Galati (2001, S. 44) gibt dazu folgendes Beispiel: Angenommen ein Kunde bittet seine Händler-Bank, \$100 Millionen gegen Yen zu verkaufen. Wenn der Händler erwartete, dass der Dollar fällt, würde er vermutlich mehr als \$100 Millionen verkaufen in der Hoffnung, den Überschusssaldo als Marktmacher zurückkaufen zu können. Dadurch werden Transaktionen ausgelöst, die die ursprüngliche Summe von \$100 Millionen übersteigen. Elektronische Maklersysteme wickeln den Betrag neutral ab, ohne dass es zu solchen spekulativen Ausweitungen des Handels kommt.

terhält etwa mit der Citigroup reziprok Währungskonten, auf denen die wechselseitigen Forderungen und Verbindlichkeiten ständig miteinander verrechnet werden.

Auf diese Weise werden *Settlement*-Risiken vermieden, indem Zahlung gegen Zahlung („*payment versus payment (PVP)*“) auf dem Verrechnungswege erfolgt. Diese bilateralen Nettostellungssysteme werden etwa von FXNET²² oder SWIFT²³ zur Verfügung gestellt. Man beachte dabei, dass solche Systeme in erster Linie Dienstleister sind, die eigentlich der Software-Branche zuzurechnen sind. Sie sind daher selbst keine Händler/Banken und unterliegen damit auch nicht der für Finanzinstitutionen geltenden staatlichen Aufsicht.²⁴

Neben dem bilateralen *Netting* gab es auch Systeme, die sich auf die multilaterale Verrechnung zwischen Händler/Banken verlegten (ECHO oder Multinet). Diese wurden jedoch von einem Echtzeit-PVP-

²² FXNET ist ein Konsortium von 13 der größten Händlerbanken und nahm 1987 den Betrieb auf. Es ist heute Teil der EBS Dealing Resources von Citicorps.

²³ SWIFT (*Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication*) ist eine Plattform zum elektronischen Austausch von Finanzdaten. Es nahm 1977 den Betrieb auf und zählt heute mehr als 7000 Endnutzer in 192 Ländern mit 1,3 Mrd. Nachrichten pro Jahr. SWIFT hat wesentlich zur Standardisierung des Verrechnungs- und Zahlungsverkehrs beigetragen.

²⁴ Es ist ein deutlicher Trend zu erkennen, Software-Firmen für die komplexen Informationsleistungen heranzuziehen, die selbst keine Händler/Banken sind. Zu nennen sind hier etwa COGNOTEC (eine weitere Maklertechnologie) oder Currenex (ein internet-basiertes Handelssystem). Zwischen diesen Firmen besteht zwar Konkurrenz, neuerdings setzt sich aber auch hier eine Tendenz zur Kooperation bzw. Konsolidierung durch.

System übernommen und dabei vorläufig stillgelegt, das derzeit in der Entwicklung ist und vermutlich im Herbst dieses Jahres seine Arbeit aufnehmen wird: CLS, das *Continuous Link Settlement*. Auf diese wichtige Entwicklung am Devisenmarkt werde ich noch näher eingehen müssen.

Derzeit stellt sich der Weg von der einzelnen Händlerbank bis zum zentralen Bruttozahlungssystem RTGS^{Plus} der Bundesbank schematisch wie folgt dar:

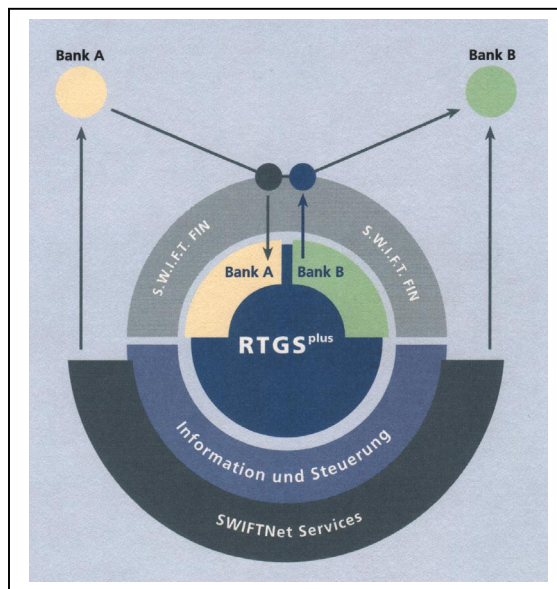
Bank A in Deutschland und Bank B in den USA tauschen Informationen über ein Geschäft mittels SWIFTNet Services untereinander aus und wickeln dann die Zahlung mittels der standardisierten SWIFT-Plattform bei direktem Zugang zum *Settlement*-System RTGS^{Plus} ab. Dabei unterhalten beide Banken Konten bei der Deutschen Bundesbank. Sollte das für die Bank B im Ausland nicht zutreffen, wird der Handel über eine dritte Bank (Korrespondenzbank) abgewickelt, die ein solches Konto bei der Bundesbank unterhält und die ihrerseits beispielsweise über SWIFT im bilateralen Netting eine Forderung gegen die B-Bank ausgleichen kann.

Es wird erkennbar, dass die offiziellen nationalen RTGS so etwas wie den „Kern“ des auf Zentralbankgeld basierenden Zahlungsverkehrs bilden, um den herum sich Dienstleister wie elektronische Maklersysteme und andere Informationsdienstleister gruppieren. Allerdings sehen die RTGS nur die „Spitze des Eisbergs“ im Devisenhandel, da zuvor aus Kostengründen und wegen der Reduzierung von Risiko innerbetriebliche und bilaterale Verrechnungen von Devisengeschäften vorgenommen werden. Das RTSG „weiß“ zudem nicht einmal, um welche Art des Geschäftes es

sich handelt, wenn es eine Zahlungsanweisung entgegennimmt und durchführt. Zahlungen in europäischer Währung, die aus einem Devisenmarktgeschäft resultieren, werden unterschiedslos zusammen mit Binnenzahlungen abgewickelt.²⁵

Letzteres ließe sich freilich sehr einfach regeln: Entweder über eine einfache Kennziffer (0 oder 1) je nachdem, ob der Gegenpart einer Zahlung eine Inlandstransaktion oder ein Devisengeschäft darstellt; oder aber über eine doppelte Kontenführung bei der Zentralbank.²⁶

Schwieriger sind die internen bzw. bilateralen und multilateralen Verrechnungen der Institute zu erfassen. Denn heute verteilt sich das Spitzen-Clearing zwischen Handelssystemen weltweit. Auch dem Clearing innerhalb der Handelshäuser



selbst ist auf diese Weise schwer beizukommen.

Allerdings verringern sich diese Probleme erheblich durch neueste Entwicklungen auf den Märkten, die auf eine weitere Konzentration der bilateralen und multilateralen Verrechnung vor Übergang in RTGS hinauslaufen. Denn trotz des hohen

Grads an Integration der Verrechnungs- und Zahlungssysteme besteht nach Meinung vieler Akteure noch immer ein hohes *Settlement-Risiko* sowohl für nationale Zahlungen als auch besonders für solche im internationalen Verrechnungs- und Abwicklungsverkehr. Dies moti-

vierte die Initiative mehrerer Banken, ein weltumfassendes *Realtime Gross Settlement* System auf privater Basis zu entwickeln: das bereits angesprochene CLS. Es wird vermutlich die künftige Entwicklung auf den Devisenmärkten wesentlich prägen, weshalb hierzu einige Ausführungen erforderlich sind.

Die CLS-Bank ist eine Gründung eines Händler/Banken-Konsortiums mit Sitz in London.²⁷ Ihr Ziel ist es, das *Settlement-Risiko* für bilaterale und multilaterale Verrechnungen im Devisenhandel auszuschalten. Dies soll über die *kontinuierliche und simultane* Kreditierung „beider Beine“ eines Devisengeschäfts auf Devisenkonten der beteiligten Banken geschehen. Dabei wird das Währungspaar jeweils zu Bruttobe-

²⁵ Aus dem für Zentralbank-Clearing verwendeten Standard (MT 202) ist der Zweck einer Zahlung nicht erkennbar. Nicht einmal Referenznummern sind obligatorisch und, wenn sie verwendet werden, sind sie von Bank zu Bank unterschiedlich.

²⁶ Die Konsequenz wäre allerdings, dass sich verschiedene Devisenmarktgeschäfte nicht mehr unterscheiden lassen. Lediglich die hierdurch ausgelösten Kassatransaktionen würden erfasst. Dies hieße den Steueratbestand entsprechend enger zu fassen. Allerdings habe ich bereits an anderer Stelle ausgeführt, dass dies ggf. hinnehmbar wäre, da alle Transaktionen, auch etwa Swapps und Optionen, indirekt über Arbitrage Kassatransaktionen auslösen.

²⁷ Die Bank unterliegt jedoch amerikanischem Recht.

trägen eingestellt, d.h. Nettostellungen finden innerhalb des Systems *nicht* statt. Lediglich der sich für jede Devisen ergebende Gesamtsaldo wird täglich über die RTGS der Zentralbanken abgewickelt.

Des Weiteren ist jedes Geschäft *dem Zweck nach identifizierbar* insbesondere auch hinsichtlich der verwendeten Währungen, der Fälligkeit und der Art des Geschäftes. Dies erlaubte eine präzisere Ausrichtung der Steuer auf den juristischen Steuertatbestand.

Der Beginn der Operationen von CLS war ursprünglich bereits für das vergangene Jahr in Aussicht gestellt. Technische Probleme sowie Probleme des Projektmanagements erzwingen einen verzögerten Beginn im Herbst 2002. Vertreter der Bank erwarten aber, dass die Vorteile des Systems innerhalb der nächsten fünf Jahre ca. 80 Prozent des Devisenhandels auf sich ziehen werden. Dabei werden Mitgliedsbanken direkt, andere Finanzinstitute indirekt über Korrespondenzbanken auf das System zugreifen können.

Ich denke, dass sich die Konzentrationstendenz im Verrechnungsverkehr ebenso wie bei den automatisierten Maklersystemen noch weiter verstärken wird. Dies liegt nicht allein an den Vorteilen von Echtzeit-Brutto-Abrechnungssystemen, sondern auch an bestimmten Problemen der internationalen Liquiditätsmanagement, die über CLS und andere zentralisierte Systeme gelöst werden können. So sind im CLS-System kostengünstige Überziehungskreditierungen bei automatischer Besicherung vorgesehen („self-collateralizing overdrafts“). Dies setzt ein ausgefeiltes Tracking-System voraus. Ich denke weiterhin an Strategien, die zinslose Swing-Arrangements im wech-

selseitigen täglichen Liquiditätshandel ausnutzen, was zu einseitigen Belastungen bestimmter—meist kontinentaleuropäischer—Institute geführt hat. Dies wird wohl zu einer deutlichen Verkürzung von Abrechnungszeiträumen—und damit von Zinsperioden—unterhalb der 24-Stunden-Grenze führen. Terminierte Transaktionen werden automatisch bei Fälligkeit aktiviert.

Nach Abschluss der Konsolidierungsphase auf den internationalen Devisenmärkten ist darüber hinaus damit zu rechnen, dass es auch wieder zur Ausweitung des Volumens an Transaktionen kommen wird. Dies hängt mit der Verkürzung von Zahlungsfristen auf Stundenbasis und der Bruttowertstellung der Transaktionen zusammen. Sie werden durch zentrale Plattformen—wie CLS—begünstigt und ermöglicht.

Die Zentralisierung des Zahlungs- und Verrechnungsverkehrs sowie die elektronischen Maklersysteme vereinfachen auch die Erhebungstechnik für eine evtl. PFTT. Die Steuer kann über entsprechende Steuermodule in den Computerprogrammen ermittelt und automatisch an die RTGS abgeführt werden. Die Zentralbanken würden damit zum Sammelbecken des Steueraufkommens. Dennoch ist damit eine umfassende Erhebung noch nicht gewährleistet:

- Nach wie vor wird es zu unternehmensinternen Verrechnungen kommen, die ein eigenes Berichtswesen erforderlich machen. Hierbei hilft die Konzentration des Devisengeschäfts innerhalb des Bankensektors, wodurch nur einige der Großinstitute berichtspflichtig zu sein bräuchten. Bei den kleineren Instituten spielt die interne Verrechnung ohnehin eine geringe

re Rolle. Die Berichtspflicht kann hier von einem Mindestumsatz abhängig gemacht werden, wobei ein große Zahl von Instituten von der Berichtspflicht frei gestellt würden. Sie würden freilich indirekt über die Korrespondenzbanken oder bei Nutzung der zentralen Abwicklungssysteme besteuert.

- Die bilateralen Verrechnungen zwischen Instituten, die nicht über zentralisierte Systeme laufen, müssten ebenfalls der Berichtspflicht unterliegen. Diese Erhebungstechnik ist teurer als die automatisierte Erfassung über computerisierte Systeme, weshalb ein gewisser Anreiz besteht, sich mittelfristig zentraler Abwicklungsinstitute zu bedienen—trotz der darauf entfallenden Steuer.

Wie bereits im Zusammenhang mit den Standortvorteilen eines Finanzplatzes wie London diskutiert, sind Ausweichreaktionen zentralisierter Systeme wie CLS auf der Abwicklungsseite, aber auch der elektronischen Maklersysteme und großen Händler/Banken kaum zu erwarten. Erleichternd kommt hinzu, dass sich das Geschäft auf nur wenige große Institute konzentriert. Die Deutsche Bank etwa wird sich nicht erlauben können, bewusst Steuerverkürzung zu betreiben, indem sie Devisentransaktionen an der Steuer vorbei tätigt. Andererseits besteht durchaus ein Anreiz darüber nachzudenken, auf welche Art und Weise Devisenmarktoperationen legitim von der Steuerpflicht befreit werden könnten. Diese Gefahr sehe ich noch am Ehesten beim *in-house clearing*, denn es könnte durch entsprechende Konstruktionen, bei denen etwa das Clearing auf Software-Firmen außerhalb des EU-Gebiets, die nicht einmal Banken sein müssen, verlagert wird.

Wählt man für diese Transaktionen ein gesondertes Verfahren, etwa die Besteuerung am Desk wie Kenen es vorschlägt, so muss darauf geachtet werden, dass es nicht durch die Mischung von Erhebungsmethoden zu Doppelbesteuerung kommt. Ich schlage daher vor, für *in-house*-Transaktionen den gleichen Steueratbestand wie für andere besteuerte Devisentransaktionen einzuführen, nämlich das Settlement, und dabei das *in-house-clearing* rechtlich als *settlement* zu definieren.²⁸

Entscheidet man sich für eine Besteuerungspflicht „am Ende der Kette“, so heißt das nicht zwangsläufig, dass dadurch alle vorgelagerten Verrechnungsvorgänge automatisch der Steuerpflicht entzogen werden können, wie Kenen dies annimmt. Freilich setzt es voraus, dass die an offiziellen RTGS-Systemen (bzw. für die EU das System TARGET im weiteren Sinne) ansetzende Besteuerung (mit Erhebung des für das Euro-Gebiet zentralisierten Steueraufkommens über die jeweiligen Zentralbanken) anknüpfende Steuerpflicht („Zugangsprinzip“) durch vertragliche „Rückwärtsverkettung“ grenzüberschreitend weitergegeben werden kann. Während der Gesetzgeber zwar alle auf EU-Gebiet tätigen Operationen steuerpflichtig machen kann, ist dies für Agenten außerhalb der EU nicht möglich. Hier müsste eine—allerdings umstrittene—gesetzliche Verpflichtung der TARGET-Nutzer zur vertraglichen Bindung ihrer im

²⁸ Eine gewisse Schwierigkeit ergibt sich auch aus dem „in-house“, da man solche Operationen rechtlich verselbständigen und damit ins steuerfreie Ausland auslagern könnte. Die Deutsche Bank etwa würde dann ihre Kunden an die im Steuerausland ansässige Filiale verweisen und dort das *in-house clearing* vornehmen. Rechtlich müsste eine solche „Vermittlung“ wie ein Settlement behandelt werden.

Ausland operierenden Filialen (und ggf. sogar rechtlich unabhängigen Geschäftspartner) weiter helfen. Man müsste das als gesetzliche Pflicht zur vertraglichen Rückwärtsverkettung von Steuerpflicht ansehen.²⁹

Soweit Transaktionen nicht über offizielle Zahlungssysteme abgewickelt werden und deshalb nicht an bestimmten, wohlzudefinierenden Stellen des Verrechnungs- und Zahlungssystems abgegriffen und besteuert werden können, muss für sie hilfsweise die Berichtspflicht gelten. Dies allein erhöht die Kosten von Devisentransaktionen solcher Institute. Hinzu kommt die Möglichkeit, dass es durch die Anwendung eines zweiten Prinzips möglicherweise zu Doppelbesteuerungen kommt. Beides schafft Anreize, am kostengünstigeren (und zudem risikovermindernden) CLS-Verfahren teilzunehmen, wobei die Besteuerung über das Zugangsprinzip erfolgt.

Nicht zu unterschätzen sind allerdings Devisentransaktionen innerhalb des nichtfinanziellen Bereichs.³⁰ So unterhalten etwa Volkswagen oder Daimler-Chrysler be-

²⁹ Ich denke hier an den—freilich politisch wie rechtlich umstrittenen—Versuch des amerikanischen Gesetzgebers, amerikanische Firmen mittels der *Helms-Burton Act* gesetzlich darauf zu verpflichten, das über Cuba verhängte Handelsembargo über ihre vertraglichen Bindungen mit nicht-amerikanischen Firmen weltweit auszudehnen. Ein kürzlich gescheiterter Versuch der deutschen Bundesregierung, die Informationspflicht im Rahmen des Verbraucherschutzes auf Zuliefererfirmen von außerhalb des Rechtsgebiets auszudehnen, spricht allerdings hierbei für eine gewisse Skepsis.

³⁰ Interne Devisenmarkttransaktionen von Produktionsbetrieben sind derzeit in den von der BIS vorgelegten Zahlen nicht enthalten. Die Steuerbasis könnte demnach erheblich größer sein, als von den meisten Autoren angenommen.

deutende interne Devisenabteilungen. Diese Transaktionen müssten ebenfalls unter die Steuerpflicht fallen, um Verlagerungen von Devisengeschäften in den realwirtschaftlichen Sektor entgegen zu wirken.³¹

Auch für Produktionsunternehmen müsste—wie für alle Finanzinstitute, soweit sie nicht über ein RTGS-System abrechnen—eine Besteuerung mittels Berichtswesens erfolgen.³² Allerdings tritt hier insofern ein besonderes Problem auf, als für diese Unternehmen das Marktprinzip schwieriger anwendbar ist als für (die am Finanzplatz lizenzierten) Finanzinstitute, es sei denn, man würde für die Durchführung von Devisenmarktoperationen eine ähnliche Akkreditierung verlangen wie für Händler/Banken. Ansonsten wäre damit zu rechnen, dass Produktionsfirmen ihre Devisengeschäfte ins nicht-besteuernde Ausland verlagern. Ihnen zu folgen dürfte schwieriger sein als bei Finanzinstituten.

► Zusammenfassung.

Fragen der Implementierung einer PFTT sind nicht trivial. Es müssen zunächst generelle Besteuerungsprinzipien festgelegt werden, die den Steuertatbestand und den Steuerpflichtigen betreffen. Dabei kann grundsätzlich das Marktprinzip angewandt, wobei alle an euro-

³¹ Die Klärung dieser Fragen ist auch im Hinblick darauf bedeutend, dass die automatisierten Makler- und Abwicklungssysteme in aller Regel von Nichtbanken, d.h. Software-Firmen durchgeführt werden.

³² Dies entfele selbstverständlich dann, wenn sich diese Firmen den allgemein zugänglichen zentralisierten Abwicklungssystemen anschließen und damit der Steuerpflicht nach dem Zugangsprinzip unterwerfen.

päischen Finanzplätzen (einschließlich Schweiz) akkreditierte Devisenhändler/Banken und Nichtbanken wie die zentral operierenden automatisierten Maklersysteme und Abwicklungssysteme der Steuerpflicht unterliegen. Das Gleiche gilt für Produktionsbetriebe (Volkswagen, Daimler-Chrysler).

Bei der Erhebung der Steuer ergeben sich grundsätzlich zwei verschiedene Ansatzpunkte: Am Handelsplatz und bei der Abrechnung. Beide Verfahren sind technisch möglich, haben aber jedes für sich Vor- und Nachteile. Bei der Erfassung am Handelsplatz ist mit einem den Märkten unangemessen aufwendigen Berichtswesen zu rechnen. Dieses entfielen bei der automatisierten Erfassung über zentralisierte Abwicklungssysteme, allerdings ist dabei die differenziertere Erfassung von einzelnen Steuertatbeständen noch schwierig, weil entsprechende Informationen derzeit noch nicht weitergereicht werden. Außerdem wären momentan lediglich die am Kassamarkt durchgeführten Operationen beststeuerbar. Dies dürfte sich freilich in naher Zukunft durch neuere technische Entwicklungen verbessern und dadurch ermöglichen lassen.

Durch die weitere Konzentration der Devisenmärkte und insbesondere die Einführung eines kontinuierlichen Bruttoverrechnungssystems wird die Erhebung der Steuer bei Abrechnung/Zahlung wesentlich vereinfacht. Deshalb gebe ich einer „Zahlungssteuer“ prinzipiell den Vorzug. In diesem Fall könnte ein anderes Besteuerungsprinzip zur Anwendung kommen, das die gesetzliche (und grenzüberschreitende vertragliche „Verkettung“ der) Steuerpflicht am Zugang zu den offiziellen (RTGS-) Zahlungssystemen der Zentralbanken fest-

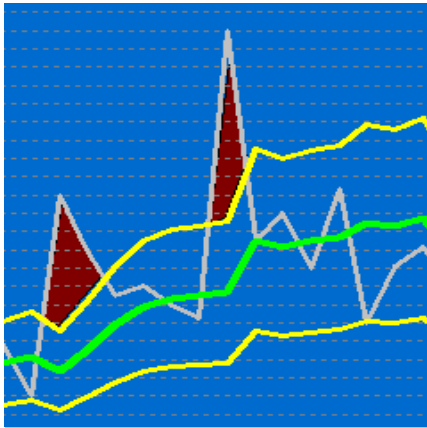
macht. Den Zentralbanken würde auch das Steueraufkommen zufließen, das allerdings europaweit zu „poolen“ und für einen gemeinsamen Zweck zu verwenden wäre.

Es ist jedoch damit zu rechnen, dass auf eine Berichtspflicht am Desk nicht gänzlich verzichtet werden kann. Sie gilt für solche Institute, die nicht an einem zentralisierten Zahlungssystem teilnehmen bzw. sich über vertragliche „Verkettung“ der Steuerpflicht unterworfen haben. Werden beide Erhebungstechniken nebeneinander benutzt, kann es zu Doppelbesteuerung kommen, die aber hinzunehmen ist, weil sie zugleich einen Anreiz bietet, am offiziellen Zahlungsverkehr teilzunehmen.

Die vielbeschworenen Ausweichreaktionen bei Einführung einer PFTT halte ich bei weitem für übertrieben. Die hohe Konzentration des Devisenmarktgeschäfts wirkt dem klar entgegen und wird sich in Zukunft erhebungstechnisch noch vorteilhafter auswirken als bereits jetzt. So halte ich die PFTT für technisch machbar—freilich unter restriktiven Annahmen hinsichtlich des Steuersatzes, um ökonomische Verzerrungen möglichst gering zu halten.

Die wirklichen Probleme liegen schließlich nicht auf technischem Gebiet. Wo sie liegen, möchte ich mit einem Zitat deutlich machen, das ich bei Griffith-Jones (1996, S. 148) gefunden habe, zumal es von mir selbst stammt:

„Generally speaking, there do not seem to be major administrative problems associated with the operation of a Tobin tax, although specific difficulties may arise in detail, in particular for the derivative markets. The main riddle relates to international cooperation and legal enforcement.” (Spahn 1995).



Kapitel 5: Reaktion

Wie könnte sich die PFTT auf die Märkte auswirken?

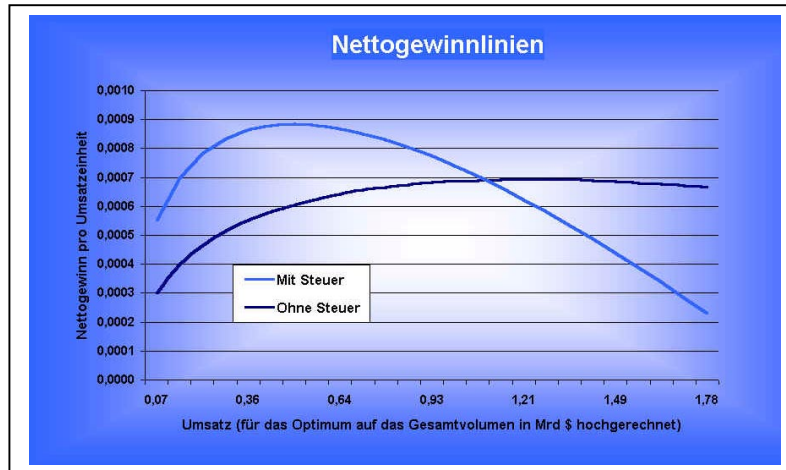
In diesem abschließenden Kapitel werden einige Überlegungen darüber angestellt, wie sich eine PFTT auf die Devisenmärkte und das Verhalten der Akteure auswirken könnte. Auch wird der Versuch unternommen, das mögliche Aufkommen einer PFTT grob abzuschätzen.

► **Verhaltensreaktionen.** Es ist zu vermuten, dass sich eine PFTT sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Marktsegmente auswirken wird.

Auf der einen Seite gibt es die Großhändler, deren Kosten als Folge technologischer Entwicklungen extrem gesunken sind, die zugleich in einem harten globalen Wettbewerb zueinander stehen und daher trotz geringer Kosten mit minimalen Gewinnspannen auf ein hohes Transaktionsvolumen angewiesen sind, um profitabel zu sein.¹ Eine Devisentransaktionssteuer müsste die Handelsspanne (*bid-ask spread*) erweitern und damit zugleich das Volumen reduzieren. Zugleich würde sich die mittlere Fristigkeit von Devisengeschäften verlängern. Dies liegt an dem relativ stärkeren Rückgang von Kassageschäften im Verhältnis zu Termingeschäften. Beide Effekte sind von der PFTT auch intendiert.

¹ „A more controversial feature of the new shape of the financial system is that the bulk of its participants now have a vested interest in instability because the advent of high-technology dealing rooms has raised the level of fixed costs. High fixed costs imply that high turnover is needed for profitability. But high turnover tends to occur only when markets are volatile” (Walmsley, Julian (1988) *The New Financial Instruments: An Investor's Guide*. New York: John Wiley & Sons; zitiert nach Felix und Sau (1996, S. 231).

Die Wirkungen einer Tobin-Steuer auf Nettogewinne und Handelsvolumina der Großhändler können mit Hilfe einer kleinen Modellrechnung verdeutlicht werden. Diese ist in der folgenden Grafik 7 wiedergegeben.²



Auf der anderen Seite gibt es den Handel mit Endabnehmern von Devisen der verschiedensten Art: Exporteure und Importeure, Direktinvestoren oder Portfolioinvestoren (wie *Hedge Funds*, Investmentfonds, Versicherungen) und andere institutionelle Anleger. Auch der Staat und die Zentralbanken treten als Akteure am Devisenmarkt auf. Letztlich wird ein nicht unbe-

trächtlicher Teil des Devisenhandels im Einzelhandel abgewickelt etwa durch Geschäftsbanken oder Kreditkartenfirmen im Tourismus und im grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr von privaten Haushalten.

Im Endkundenbereich sowie insbesondere im Einzelhandelssegment des Devisenmarkts wird mit erheblich größeren Spannen gearbeitet. Die Margen sind umso höher, je geringer der Umsatz, je geringer die Liquidität im speziellen Devisenmarktsegment, je

unelastischer die lokale Nachfrage und je höher der Grad der Informationsasymmetrie sind, die Quasimonopolrenten rechtfertigen.

Kommt es zu der von mir erwarteten Spreizung der Handelsspannen im Großhandel bei Rückgang des Transaktionsvolumens, so muss sich das auf verschiedene Teilnehmer am Markt unterschiedlich auswirken (siehe auch Felix und Sau 1996, S. 230ff.):

- Am „kürzesten Ende“ des Marktes, also insbesondere bei den Arbitrageoperationen („*covered-interest-rate arbitraging*“) bilden Transaktionskosten von je her so etwas wie eine „neutrale Zone“, in der es keine Arbitragegewinne gibt, womit Transaktionen auch unterbleiben. Diese Zone würde durch die Transaktionssteuer zweifellos ausgeweitet. Am Dollar-Euro-Markt beträgt die neutrale Zone derzeit etwa 10 bis 15 „Pips“ oder rund einen Basispunkt. Durch eine PFTT von einem Basispunkt

² Diese illustrativen Berechnungen wurden anhand des in Anhang 2 beschriebenen Modells durchgeführt. Hierbei gelten folgende, nicht völlig unrealistische (aber frei gewählte) Parameter, die keinerlei empirische Relevanz für sich beanspruchen können: $a = 0,5$; $b = 0,95$; $g = 0,0005$; $t = (\ = 0,0001$. Die Grafik wurde so normiert, dass sich für die maximale Gewinnspanne vor Tobin-Steuer das für 2001 berichtete Transaktionsvolumen (in Mrd. \$ pro Tag) ergibt. So ließe sich ggf. auch die Steuerelastizität berechnen, d.h. der Rückgang des Transaktionsvolumens in Abhängigkeit vom Steuersatz. Dieser betrüge bei dieser Parameterkonstellation für einen Basispunkt rund 77 Prozent. Ich halte allerdings die tatsächliche Reaktion für weitaus geringer (siehe unten).

würde sich die neutrale Zone um zwei Drittel bis 100 Prozent ausweiten. Aus diesem Grund würde diese Art des Handels auch besonders betroffen. Devisenhändler hätten es schwerer, einmal aufgenommene „heiße Kartoffeln“ mit relativ geringem Risiko an andere Händler weiterzureichen. Besteht der Kunde dennoch darauf, die Devisen zu kaufen/verkaufen, so wird sich der Händler das erhöhte Absatzrisiko durch eine höhere Prämie abgelten lassen. Er wird also die Steuer zum Großteil überwälzen (müssen), wenn er weiterhin profitabel arbeiten will.

- ▶ Diese Aussage ist jedoch vor dem Hintergrund der Tatsache zu relativieren, dass die Transaktionskosten im Devisenhandel in den letzten Jahren dramatisch gefallen sind. Wenn heute im Dollar-Euro-Markt mit Margen von etwa einem Basispunkt gearbeitet wird, waren zur Zeit meiner ersten Studie über die Tobin-Steuer im Jahre 1995 noch 4-5 Basispunkte üblich. Selbst wenn sich also die derzeitige Marge durch die PFTT um 100 Prozent ausweitete, so läge sie immer noch um wenigstens 50 Prozent *unter* den vor sechs Jahren üblichen Margen. Damals betrug das tägliche Transaktionsvolumen rund eine Milliarde Dollar—also nur 17 Prozent weniger als im Jahre 2001.³ Es spricht demnach vieles dafür, dass die negativen Auswirkungen einer PFTT auf die Handelsvolumina des Liqui-

ditätshandels oft weit übertrieben dargestellt werden.

- ▶ Auch der riskante Handel von Devisen der Entwicklungsländer muss durch die Steuer betroffen werden. Hier existieren oft keine voll ausgebauten Terminmärkte, die einen Handel mit „gedeckter Zinsparität“ erlaubten. Dadurch sind die Risiken bereits im originären Geschäft wesentlich höher als im vorgenannten Fall, was sich in erhöhten Handelsspannen ausdrückt. Eine einheitliche PFTT, deren Steuersatz sich an den liquidesten Märkten orientiert (etwa ein bis zwei Basispunkte), wäre aber im Verhältnis zu den bereits originär hohen Handelsspannen nur eine geringe Zusatzbelastung, die kaum zu einer Einschränkung des Handels führen dürfte. Entwicklungsländer werden folglich von einer PFTT *relativ wenig belastet*. Freilich ist das Volumen der an diesen Marktsegmenten gehandelten Devisen im globalen Kontext auch fast bedeutungslos (wenn auch nicht notwendigerweise für die betroffenen Länder selbst).
- ▶ Eine ähnliche Argumentation gilt interessanterweise auch für den Devisenhandel von sogenannten *Hedge Funds*, die sich in hohem Maße auf spekulative und riskante Geschäfte einlassen. Eben *weil* diese Geschäfte bei ungedeckter Zinsparität (d.h. das Eingehen von bewusst „offenen Positionen“, die in aller Regel auch noch durch Kreditarrangements mit Hebelwirkung ausgeweitet werden) so extrem riskant sind, wird in diesem Marktsegment auch mit großen Margen operiert. Deshalb kann eine Steuer mit verhältnismäßig

³ Der Vergleich der Handelsvolumina über die Zeit hinweg ist freilich wegen der Strukturveränderungen im Markt (Konsolidierung, Einführung des Euro, etc.) problematisch.

kleinem Satz, der sich zu einer bereits sehr breiten neutralen Zone addiert, kaum abschreckende Wirkung zeitigen.

Allerdings weisen Felix und Sau in diesem Zusammenhang auf zwei Nebeneffekte hin, die hier eine Rolle spielen könnten.

Erstens könnte die Tobin-Steuer zu einer geringeren Volatilität beitragen und dadurch den Aktionsraum für spekulative Geschäfte der *Hedge Funds* verringern. Ich persönlich stehe diesem Argument kritisch gegenüber, da (wie mehrfach betont) weniger liquide Märkte in aller Regel mit *höherer Volatilität* zu kämpfen haben.

Zweitens könnte die Zentralbank nach Meinung der beiden Autoren die größere Freiheit unter der Tobin-Steuer dazu nutzen, gegen die *Hedge Funds* zu spekulieren und damit deren Gewinne reduzieren oder gar verunmöglichen. Dieses Argument halte ich für noch weniger schlüssig, sogar für abenteuerlich. Größere „Freiheit der Zentralbank“ bedeutet in erster Linie die Möglichkeit, sich auf binnenwirtschaftliche Ziele zu konzentrieren und den Wechselkurs vernachlässigen zu können. Je abstinenter sich eine Zentralbank verhält, desto besser für die Stabilität ihrer Waise. Auch hat sich gezeigt (u.a. am Beispiel der Bank of England im Jahre 1992), dass Zentralbanken gegen spekulative *Hedge Funds* machtlos sein können, weil ein wichtiges Instrument, das *Hedge Funds* regelmäßig als Teil ihrer Strategie einsetzen, in den Händen der Zentralbank problematisch wird: eine die Operationen verstärkende Hebelwirkung durch Verschuldung.

Ich fürchte, dass Zentralbanken, die sich auf Gegenspekulation einlassen, über kurz oder lang den Wechselkurs von seinem intrinsischen Wert wegtreiben, dabei immer stärker in die Abhängigkeit von Außenverschuldung geraten und schließlich unter dem Druck des Marktes ohnehin aufgeben müssen. Die empirische Evidenz stützt diese These leider nur zu oft (siehe auch Anhang 3).

Ich verstehe unter „Freiheit der Zentralbank“ in erster Linie die Möglichkeit zur Abstinenz von fremdbestimmten Aktivitäten auf den Devisenmärkten—keineswegs die problematische „Freiheit zur Gegenspekulation“. Nur wenn sich Zentralbanken im Devisengeschäft neutral verhalten, kann vermieden werden, dass die Tobin-Steuer auf sie selbst überwälzt wird, was dem tatsächlichen Ziel der Steuer zuwider liefe.

► **Wer trägt die Steuer?** Aus den vorstehenden Ausführungen dürfte klar geworden sein, dass Großhändler die Steuer wahrscheinlich zu einem erheblichen Teil auf die Endkunden abwälzen werden (um ihre Profitabilität zu sichern). Wie bereits erwähnt, wird dadurch die Steuer auf den gesamten Markt mit einer Hebelwirkung versehen. Da der Endkundenbereich nur einen Anteil von 13,3 Prozent am Gesamtvolumen ausmacht, werden aus einem Basispunkt Gesamtbelastung bei voller Überwälzung rasch 7,5 Basispunkte für die Endnachfrager (siehe Seite 43). Freilich ist offen, in welchem Ausmaß die Überwälzung auch gelingt.

► Am einfachsten ist die Überwälzung im Einzelhandelsgeschäft. Hier ist die Nachfrage relativ

unelastisch und lokal begrenzt, was gewisse Monopolrenten erlaubt.

- ▶ Die Überwälzung bei Investoren ist bei Klein- und Mittelbetrieben leichter als bei multinationalen Firmen, die gegenüber den Devisenhändlern aufgrund von höheren Umsätzen eine stärkere Position einnehmen. Ggf. besteht für multinationale Firmen sogar die Möglichkeit, eine eigene Devisenabteilung zu unterhalten, was den Konkurrenzdruck erhöht.
- ▶ Auch die institutionellen Portfolioinvestoren unterscheiden sich im Hinblick auf die Übernahme von Steuerlast:

So nehmen etwa die *Versicherungsunternehmen* eine sehr langfristige Perspektive ein und orientieren sich dabei stark an institutionellen Regeln hinsichtlich der Zusammensetzung ihres Portfolios (etwa den erwähnten „*gatekeepers*“). Auch ist ihre Umsatztätigkeit im Verhältnis zum Bestand des Portfolios vergleichsweise geringer als bei anderen Portfolioinvestoren, etwa Investmentfonds. Dadurch sind Versicherer auch eher in der Lage, die Steuer zu tragen.

Demgegenüber verfolgen Investmentfonds eine sehr viel kürzerfristige Strategie, weil ihre relativen Erfolge laufend an bestimmten Indizes gemessen wird. Bleibt ein Institut hinter der durchschnittlichen Entwicklung der Branche zurück, so riskiert es eine Zunahme von Auszahlungen, d.h. diese Institute müssen permanent solvent sein. Dadurch konzentrieren sie sich auf Papiere, die nur kurzzeitig zu Marktfavoriten hochsteigen,

und sie sind zu häufigem Wechsel ihrer Portfoliozusammensetzung bereit. Dies bedeutet auch den häufigen Wechsel zwischen Währungen.

Wird nun der Wechsel von Papieren unterschiedlicher Währungen stärker belastet als der Handel mit Papieren eines einheitlichen Währungsgebiets, so wird sich die Geschäftspolitik auf letzteren konzentrieren und den Wechsel von Währungen möglichst vermeiden. Damit gelingt auch die Überwälzung der Steuer auf diese Anlegergruppe weniger leicht als auf längerfristige Anleger—wie die Versicherungsunternehmen.

Aber auch innerhalb der Investmentfondsbranche wird es erhebliche Unterschiede geben. So werden sich Fonds, die sich auf Papiere der Industrieländer spezialisiert haben, kaum Probleme haben, ihre Strategie zu ändern, weil innerhalb dieser Währungsgebiete tiefe und liquide Wertpapiermärkte existieren, die den Wechsel von Währungen weniger dringlich machen. Das gilt für Fonds, die sich auf Papier der Entwicklungs- und Schwellenländer spezialisiert haben, in geringerem Maße.

▶ **Welches Aufkommen würde eine PFTT erbringen?** Nach den Ausführungen dieser Studie dürfte klar geworden sein, dass jeglicher Versuch einer Schätzung des Aufkommens der PFTT mit erheblichen Risiken verbunden ist. So ist zum einen der Prozess der Konsolidierung des internationalen Devisenhandels noch nicht abgeschlossen. Und es sind weitere strukturelle

Veränderungen im Markt zu erwarten (etwa das *continuous link settlement*). Auch ist unklar, an welcher Stelle die Steuer ansetzen soll, am Desk oder beim Zahlungsvorgang. Und es gibt Risiken bei der Erfassung von Nettostellungsverfahren (*in house* und *bilateral*). Auch die Probleme der Erfassung von Devisenmarkttransaktionen von Produktionsbetrieben schafft Unsicherheiten hinsichtlich der Bemessungsgrundlage.

Des Weiteren ist alles andere als klar, mit welchen Reaktionen der unterschiedlichen Marktteilnehmer auf die Einführung der Steuer zu rechnen ist. Diese hängen u.a. von der Höhe des Steuersatzes, der Definition der Bemessungsgrundlage und der Dosierung des Tarifs bei Einführung der Steuer ab.

Wie ich an anderer Stelle ausgeführt habe, plädiere ich für einen sehr geringen Steuersatz etwa von einem halben bis einem Basispunkt auf beide Seiten des Devisengeschäfts, wenn ein „Bein“ im Euro-Raum über TARGET abgerechnet wird.⁴

Eine grobe Schätzung auf der Basis der Angaben der BIZ ist in Tabelle 7 wieder gegeben. Diese dürfte hinsichtlich der Steuerbasis zu klein ausfallen, insofern Devisentransaktionen von Produktionsunternehmen noch nicht einbezogen sind.

⁴⁴ Ich habe an anderer Stelle argumentiert, dass sich auch die Schweiz dem Erhebungsverfahren anschließen müsste. Dies bedeutet allerdings nicht notwendig die Einbeziehung des Schweizer Franken in die Steuerpflicht, sofern dieser gegen andere Währungen als Euro getauscht wird. Das ist nicht unproblematisch, da der Franken dann als Euro-Substitut eine größere Rolle als bisher einnehmen könnte. Das Gleiche gilt für das Pfund Sterling. Ich habe in den nachfolgenden Berechnungen trotzdem nur auf Transaktionen abgestellt, deren „eines Bein“ in Euro fakturiert.

Auch ist zu erwarten, dass die Steuerbasis längerfristig wieder zunimmt, nachdem der Konsolidierungsprozess in der Finanzwirtschaft abgeschlossen sein wird.

Auf der anderen Seite dürfte strittig sein, ob die vorgenommenen Korrekturen die Reaktionen der Marktteilnehmer auch nur annäherungsweise richtig wiedergeben. Schließlich fehlen uns Angaben über die Preiselastizität des Devisenumsatzes insgesamt und erst recht für seine Teilssegmente. Zudem ist offen, ob die Steuerbasis hinsichtlich möglicher Schlupflöcher verlässlich ist.

Insgesamt könnte eine PFTT mit einem Steuersatz von einem Basispunkt nach meiner Einschätzung ein Jahresaufkommen von 16,6 Mrd. Euro ergeben. Dabei ist unterstellt, dass die Steuer bei den Händlern an beiden Enden gezahlt werden muss. Dies ergibt für den Großhandelsbereich eine Steuer von 2 Basispunkten. Folgt man der von Kenen vorgeschlagenen Methode, wonach ein einheitlicher Satz von 2 Basispunkten für *alle* Transaktionen gelte und die Händler jeweils die Hälfte zu tragen hätten, so ergibt sich ein jährliches Steueraufkommen von 20,8 Mrd. Euro. Dabei ist jeweils nur der Teil berücksichtigt, dessen eines „Bein“ in Euro abgewickelt wird. Weder das Pfund Sterling noch der Schweizer Franken als wichtige europäische Währungen sind hier mit einbezogen.

► Zusammenfassung. Die Einführung einer PFTT wird sehr unterschiedliche Reaktionen verschiedener Akteure an den Devisenmärkten nach sich ziehen.

Generell ist zu erwarten, dass sich das Handelsvolumen reduzieren

wird und sich Handelsspannen ausweiten. Bei einem moderaten Satz von einem Basispunkt lägen die Margen noch immer deutlich unter den Margen, die noch vor wenigen Jahren im Liquiditätshandel üblich waren. Trotzdem stellt sich die Frage, wer diese Zusatzkosten übernehmen wird.

Am stärksten von der Steuer betroffen ist wohl der Arbitragehandel, allerdings wird hier die Steuer wegen der geringen Margen in erheblichem Maß weiter gegeben, d.h. letztlich wird die Steuer auch vom Produktionssektor und den Haushalten (privaten wie öffentlichen) zu tragen sein. In welchem Ausmaß die geschehen wird, ist offen.

Die eigentlichen Spekulanten am Markt, etwa die *Hedge Funds*, werden von der Steuer relativ geringer belastet, da sie mit erheblich grö-

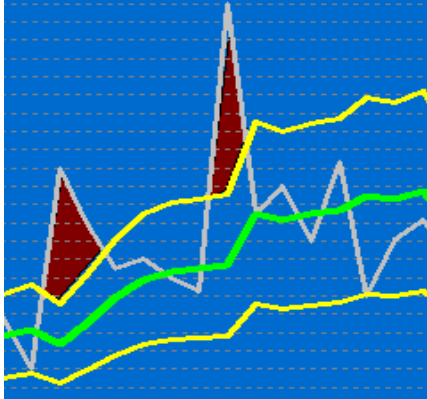
ßeren Margen operieren als der Liquiditätshandel.

Unter den institutionellen Investoren werden die Versicherungsunternehmen wegen der geringeren Umsatzrotation die höhere Steuerlast, etwa im Vergleich zu den Investitionsfonds, zu tragen haben. In der Gruppe dieser Fonds wiederum vermeiden diejenige die Steuer am leichtesten, die sich auf Portfolioinvestitionen in den Industrieländern spezialisiert haben.

Vorsichtige Schätzungen des Aufkommens einer PFTT lassen bei einem Steuersatz von einem Basispunkt einen Jahresbetrag von ungefähr 17 bis 20 Mrd. Euro für das Gebiet der Europäischen Union plus Schweiz erwarten. Dabei sind Transaktionen nicht berücksichtigt, die das britische Pfund und den Schweizer Franken als Gegenpart haben.

Tabelle 7: Grobe Schätzung des Aufkommens einer PFTT

Tageswerte <i>(bis auf die letzten drei Zeilen)</i>	Insgesamt in Mrd. US-\$	Euro-leg in Mrd. US-\$	Aufkommen in Mill. US-\$
Umsatz zu 2001 US-Dollar insgesamt	1.210,0		
Minus Schätzungen der BIZ	-36,0		
Ausgangsbasis	1.174,0	440,0	
Nichtbesteuerete Instrumente	-20,0		
Kontraktion des Handels	-173,1		
Besteuerbarer Umsatz (insgesamt)	980,9	367,6	58,34
Händler-Händler Transaktionen	575,7	215,8	43,15
Mit anderen Finanzinstituten	274,9	103,0	10,30
Mit Nicht-Finanzinstituten	130,3	48,9	4,89
Jahresbetrag in Mill. US-Dollar		91.907,2	14.585
Jahresbetrag in Mill. Euro	(Steuersatz 1 Basispunkt)		16.573
Jahresbetrag (alternativ)	(Steuersatz 2 Basispunkte bei hälftigem Satz für Großhändler)		20.800



Anhänge und Literaturverzeichnis

- ▶ ANHANG 1: *Gesprächspartner*
- ▶ ANHANG 2: *Formeln*
- ▶ ANHANG 3: *Spekulation
und Währungskrisen*
- ▶ ANHANG 4: *Margen und Volatilität
in einzelnen Devisensegmenten*
- ▶ ANHANG 5: *Abkürzungsverzeichnis*
- ▶ LITERATUR

ANHANG 1: Gesprächspartner

Ich habe mit den nachstehend genannten Personen Gespräche über das Thema des Gutachtens geführt. Diese Gespräche haben zum Teil wesentlich zu den Ergebnissen der Studie beigetragen. Ihnen allen sei an dieser Stelle besonders herzlich gedankt.

Es versteht sich von selbst, dass ich allein für den Inhalt und die Einschätzungen des Gutachtens verantwortlich bin und dass aus den Ergebnissen keinerlei Rückschlüsse auf die Positionen der nachstehenden Personen zulässig sind.

Ehtisham Ahmad, Division Head,
Internationaler Währungsfond,
Washington D.C., USA.

Dean Baker, Center for Economic
and Policy Research, Wa-
shington D.C., USA.

Ed Balls, Chief Economic Adviser to
HM Treasury, London, Verei-
nigtes Königreich.

Hans F. Bauer, Bundesbankdirek-
tor, Deutsche Bundesbank,
Frankfurt, Deutschland.

Peter Bofinger, Professor an der
Universität Würzburg,
Deutschland.

Claudio Borio, Head of Research
and Policy Analysis, Bank für
Internationalen Zahlungsaus-
gleich, Basel, Schweiz.

Ruthanne Cecil, Center for Envi-
ronmental Economic Deve-
lopment (CEED), USA.

Jacques-Chai Chomthongdi, Focus
on the Global South, Thailand.

Anthony Clunies-Ross, Economics
Department, University of
Strathclyde, Glasgow, Schott-
land.

Peter Cornelius, Director, World
Economic Forum, Genf,
Schweiz.

Paul De Grauwe, Professor, Katho-
lieke Universiteit Leuven, und
Mitglied des Belgischen Se-
nats, Brüssel, Belgien.

Harlem Désir, Mitglied des Europä-
isches Parlaments, Inter-
group, Frankreich.

Dietrich Domanski, Senior Econo-
mist, Bank für Internationalen
Zahlungsausgleich, Basel,
Schweiz.

Saul Escobar, Member of the Eco-
nomic Cabinet, Mexiko.

David Felix, Professor Emeritus,
Washington University in St.
Louis, USA.

Ingo Fender, Economist, Commit-
tee on the Global Financial
System (CGFS), Bank für In-
ternationalen Zahlungsaus-
gleich, Basel, Schweiz.

Glyn Ford, Mitglied des Europäi-
schen Parlaments, Intergroup,
Vereinigtes Königreich.

Alan Frankel, Head of the Commit-
tee on the Global Financial
System (CGFS), Bank für In-
ternationalen Zahlungsaus-
gleich, Basel, Schweiz.

Hans-Jürgen Friederich, Head of
Payment Systems, Deutsche
Bundesbank, Frankfurt,
Deutschland.

- Gabriele Galati, Head, Monetary Policy and Exchange Rates Research and Policy Analysis, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel, Schweiz.
- Peter M. Garber, Professor, Deutsche Bank, New York, USA.
- Vítor Gaspar, Director-General, Europäische Zentralbank, Frankfurt, Deutschland.
- Wolfgang Glomb, Bundesfinanzministerium, Berlin, Deutschland.
- David Hale, Global Chief Economist, Zurich Financial Services, USA.
- Jörg Huffs Schmid, Professor, Universität Bremen, Deutschland.
- Jörg Isselmann, Direktor, Devisenhandel, BHF-Bank, Frankfurt, Deutschland.
- Bruno Jetin, Professor, Université Paris-Nord, Mitglied des Akademischen Komitees von ATTAC, Paris, Frankreich.
- Michael J. Johnston, Executive Vice-President, Capital Group Companies Inc., USA.
- Inge Kaul, Director, Vereinte Nationen, New York, USA.
- Peter B. Kenen, Professor, Princeton University, USA.
- Ian Kinniburgh, Director, Division for Development Policy Analysis, Vereinte Nationen, New York, USA.
- Gerhard Klein, Vice President, Global Relationship Banking, e-Business, Citibank, Frankfurt.
- Michael Knorr, Global Product Manager CLS, Citibank, New York.
- John Langmore, Director, Department of Economic and Social Affairs, Vereinte Nationen, New York, USA.
- Howell Lee, Head of Fiscal Policy, Internationaler Währungsfond, Washington D.C., USA.
- Robert Lindley, Deputy Head, Committee on Payment and Settlement Systems, Secretariat Group, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel, Schweiz.
- Sabrina Merz, Direktorin, Abwicklung Devisen/Swap, BHF-Bank, Frankfurt, Deutschland.
- Philipp Nimmermann, Volkswirtschaftliche Abteilung, BHF-Bank, Frankfurt, Deutschland.
- Jeffrey Owens, Head Fiscal Affairs, OECD, Paris, Frankreich.
- Thomas Palley, Assistant Director of Public Policy for the AFL-CIO, USA.
- Heiki Patomäki, Department of International Studies, Nottingham Trent University, Vereinigtes Königreich.
- Helmut Reisen, Head of Research, OECD Development Center, Paris, Frankreich.
- Robin Round, Halifax Initiative, Vancouver, Kanada.
- Rodney Schmidt, Program Advisor, International Development Research Centre, Vietnam.
- Wolfgang Söffner, Leiter des Bereichs Organisation, Controlling, Informationstechnologie und Zahlungsverkehr, Landeszentralbank Hessen, Frankfurt, Deutschland.

Parthasarathi Shome, former Head of Fiscal Policy, Internationaler Währungsfond, Washington D.C., USA.

Janet Stotsky, Senior Economist, Internationaler Währungsfond, Washington D.C., USA.

Emil Sunley, Assistant Director, Internationaler Währungsfond, Washington D.C., USA.

Vito Tanzi, former Director, Fiscal Affairs Department, Internationaler Währungsfond, Washington D.C., USA.

Teresa Ter-Minassian, Director, Fiscal Affairs Department, Internationaler Währungsfond, Washington D.C., USA.

Steve Tibbett, War on Want, London, Vereinigtes Königreich.

James Tobin, Professor Emeritus, Yale University, New Haven, USA.

Bogdan Vanden Berghe, Broederlijk Delen, Brüssel, Belgien.

Dirk Wegener, Managing Director, Head of Foreign Exchange Sales, Deutsche Bank, Frankfurt, Deutschland.

Rainer Widera, Head, International Financial Statistics, Information Statistics, and Administration, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel, Schweiz.

Charles Wyplocz, Professor, Graduate Institute of International Studies und International Center for Monetary and Banking Studies, Genf, Schweiz.

ANHANG 2: Formeln

Die unterschiedlichen Wirkungen einer Tobin-Steuer auf kurzfristige und längerfristige Finanztransaktionen können wie folgt dargestellt werden:

Wenn τ der proportionale Steuersatz auf Devisentransaktionen ist, der in beide Richtungen eines Spekulationsgeschäfts fällig wird, h die Dauer des Haltens einer offenen Devisenposition darstellt ($h=52$ = eine Woche, $h=12$ = ein Monat, $h=0,2$ = fünf Jahre usw.), i^* der jährliche Zinssatz einer Anlage in ausländischer Währung (entsprechend i_h^* der korrespondierende Zinssatz für die Dauer der offenen Position) und i der vergleichbare Inlandszins, so muss für die Arbitragebedingung folgende Beziehung gelten:

$$(1) \quad [(1 - \tau)(1 + i_h^*)]^h (1 - \tau) = (1 + i).$$

Der Ausdruck in eckigen Klammern bezeichnet den Betrag nach Steuer für eine einfache Transaktion eines Euro in Fremdwährung zum Zeitpunkt der Repatriierung $s+1/h$ (in Jahren), wobei s der Zeitpunkt der Investition ist; der Betrag unterliegt der Steuer ein zweites Mal bei Repatriierung. Es wird unterstellt, dass keinerlei reales Wechselkursrisiko vorliegt.

Um den Jahreszinssatz zu ermitteln, der erforderlich ist, um eine Auslandsinvestition ebenso profitabel wie eine Inlandsinvestition zu machen, kann von die folgende Formel aus (1) ableiten:

$$(2) \quad 1 + i_h^* = \left[\frac{(1 + i)}{(1 - \tau)^{1+h}} \right]^{\frac{1}{h}}$$

Der entsprechende Jahreszinssatz i^* ist dann

$$(3) \quad i^* = \frac{(1 + i)}{(1 - \tau)^{1+h}} - 1$$

Formel (3) wurde benutzt, um den Bruttoertrag vor Steuer zu berechnen, der erforderlich ist, um mit einem gegebenen Inlandszins konkurrieren zu können. Die Formel macht deutlich, dass dieser Ertrag invers zur Halteperiode der Auslandsanlage variiert.

Möchte man eine Beziehung zwischen einem Einkommensteuersatz t und dem Transaktionssteuersatz τ herstellen, so gilt folgendes (Zee 2000, S. 7):

$$(4) \quad t = \tau / \{(1 + i^*)^{1/h} - 1\}.$$

Für einen Auslandszins von 10 Prozent, einem Transaktionssteuersatz von einem Prozent und einer Halteperiode von 5 Jahren ergibt sich durch die Transaktionssteuer eine nur geringe Einkommensteuerbelastung von 1,6 Prozent. Der konfiskatorische Einkommensteuersatz von 100 Prozent wird in diesem Fall bei einer Halteperiode von unter 39 (von 365) Tagen überschritten. Wäre der Transaktionssteuersatz nur 0,1 Prozent, so beträgt die Halteperiode mit konfiskatorischem Charakter 3 – 4 Tage.

Die in Kapitel 5 wiedergegebene Grafik basiert auf einem einfachen Maximierungsansatz für ein Finanzinstitut (Felix und Sau 1996, S. 228 ff.), dessen inverse Nachfragefunktion mit $p = p(V, Y, \mathbf{i}, \mathbf{f})$ angegeben werden kann, wobei p den „Preis“, d.h. die Abwicklungsgebühr für eine Transaktion darstellt

Die unabhängigen Variablen sind dabei: V , das Volumen der Devisenmarkttransaktionen, Y der Wert des Welthandels; und \mathbf{i} und \mathbf{f} sind Vektoren, deren erster die Zinssätze, deren zweiter die Inflationsraten zwischen den Währungsräumen widerspiegelt. Felix und Sau betrachten diese Variable bis auf V als exogen und kommen dann zu einer Bruttoerlöskurve, für die gilt

$$(5) \quad R = gV^a, \quad \text{mit } 0 < a < 1,$$

und zu einer Transaktionskostenkurve

$$(6) \quad C = (t + \tau)V^b, \quad \text{mit } b > a.$$

Der Nettoerlös (Gewinn) ist dann $P = R - C$.

Dabei sind a , b , g und t Parameter, wobei letzterer (für $b=1$) die Kosten einer Transaktionseinheit wiedergibt. τ schließlich ist der Tobin-Steuer-Satz.

Aus diesem Ansatz lassen sich die Marginalbedingungen für die Maximierung des Gewinns und die Elastizität der Veränderung des Devisenmarktvolumens als Folge einer Änderung der Transaktionskosten (einschließlich der Tobin-Steuer) ermitteln (Felix und Sau 1996, S. 230). Auf sie wurde allerdings in diesem Gutachten nicht zurückgegriffen.

Interessant ist, dass Felix und Sau den Parameter b in Abhängigkeit von V und D variieren, wobei D den gewichteten Durchschnitt der Fälligkeitsdauer von Devisenmarkttransaktionen darstellt. Dabei ist $\partial b / \partial V < 0$ und $\partial b / \partial D > 0$. Da die Steuer zu einem Rückgang des Transaktionsvolumens und einer Verlängerung der Fristen führt, folgt dann zwangsläufig, dass dieser Rückgang des Transaktionsvolumens bei einer abgestuften (phasenweisen) Einführung der Steuer hinsichtlich späterer Erhöhungen des Steuersatzes „abgebremst“ wird, also nicht proportional verläuft.

ANHANG 3: Spekulation und Währungskrisen

Dieser Anhang enthält einige grundsätzlichen Überlegungen zum Begriff „Spekulation“ sowie Daten zu bedeutenden Währungskrisen des letzten Jahrzehnts.

► Was verstehe ich unter Spekulation?

Der Begriff „Spekulation“ ist noch am Leichtesten unter einem System administrierter Preise (wie etwa einem Festkurssystem) zu charakterisieren. Spekulation wird in diesem Fall immer dann auftreten, wenn der offizielle (amtliche) Preis eines Vermögenswerts signifikant von seinem intrinsischen Wert abweicht. Dabei kommt es nur darauf an, wie die Marktteilnehmer diesen intrinsischen Preis definieren.

Im allgemeinen darf man sich diesen Wert als auf Fundamentaldaten basierend vorstellen, er kann aber auch davon abweichen, etwa wenn die Marktteilnehmer fehlinformiert sind (etwa infolge von Gerüchten) oder sich mangels anderer Informationen am Verhalten von *noise traders* (etwa Chartisten; siehe Kapitel 1) ausrichten. Wir wollen von Letzterem absehen und davon ausgehen, der intrinsische Preis einer Währung entspreche den Fundamentaldaten der Wirtschaft.

Gibt es einen offiziellen administrierten Preis (wie etwa 1 oz. Gold = 35 US-Dollar unter dem Bretton-Woods-System) und es kommen Zweifel daran auf, dass die (amerikanische) Zentralbank dieses Zahlungsverprechen bedingungslos einlösen kann, so beginnen einige Marktteilnehmer auf eine Revision des Kurses zu „spekulieren“. Erwarteten sie eine Abwertung des Dol-

lar, so verkaufen sie die als überbewertet empfundene Währung und kaufen eine ihrer Meinung nach zu billige Währung (die D-Mark). Je größer die Zahl solcher „Spekulanten“, und damit das durch Verkäufe/Käufe ausgelöste Transaktionsvolumen, desto stärker gerät die Zentralbank unter Druck, den offiziellen Preis zu revidieren, weil sie den Zahlungsverprechungen tatsächlich nicht mehr nachkommen kann (bzw.—auf Seiten der Bundesbank—Währungsreserven bilden muss, die das erwünschte Ausmaß übersteigen). Die Erwartungen der Spekulanten werden damit erfüllt. Dies war exakt die Situation zu Anfang der 1970er Jahre, als das Bretton-Woods-System seinem Ende zuging.

Spekulationen dieser Art sind auf allen Märkten anzutreffen, wo Preise administriert werden, etwa auch bei Gütern und Diensten in den sozialistischen Volkswirtschaften. Man muss dieses Verhalten aber eigentlich neutraler als „Arbitrage“ bezeichnen, wobei die offizielle Festlegung eines Preises dessen Anpassung an Fundamentalwerte (zunächst) unterbindet. Schließlich aber werden die administrierenden Behörden durch „Arbitrage“ zur Anpassung gezwungen.

Ein Arbitrageur ist nicht unbedingt ein Spekulant. Im Gegenteil: Es ist durchaus vernünftig und rational, sich aufgrund von Informationen über Fundamentalwerte gegen mögliche Vermögensverluste zu schützen (also „to hedge“), die sich als Folge von notwendigen Kurskorrekturen eines irrationalen, rein auf administrativen Geboten beruhenden Preises einstellen *müssen*. Eine

marktorientierte Kritik sollte sich weniger gegen den Arbitrageur als vielmehr gegen diejenige Institution richten, die sich anmaßt, Preise zu setzen, die von Fundamentaldaten wesentlich abweichen. Stattdessen wird Arbitrage durch administrative Regelungen verschiedenster Art oft zu unterbinden versucht, für illegal erklärt oder gar kriminalisiert. Dies führt letztlich auf den von Hayek so genannten „Weg in die Knechtschaft“ („*road to serfdom*“).¹

Unter einem flexiblen Wechselkurs-system ist „Spekulation“ noch schwieriger zu definieren. Wenn sich die Preise kontinuierlich nach Maßgabe von Angebot und Nachfrage an die Fundamentaldaten anpassen können, wird das „Wetten“ auf die Auf- oder Abwertung einer Währung für den Spekulanten teuer. Theoretisch müsste er, wie Milton Friedman betont hat, im Durchschnitt immer Geld verlieren, und Spekulation könnte unter diesen Bedingungen gar nicht auftreten.

Allerdings gibt es zwei Ausnahmen, bei denen spekulieren sich lohnt:

- Der von den Marktteilnehmern *erwartete Preis* kann von seinem intrinsischen Werte merklich abweichen.
- Preise können aufgrund von *Politikinterventionen* vom intrinsischen Wert abweichen.

Der erste Punkt wird unter Ökonomen kontrovers diskutiert. Warum sollten Märkte nicht in der Lage sein, Informationen zu verarbeiten und den intrinsischen Wert zu entdecken?

Eine Erklärung wäre die, dass vorhandene Information nicht voll-

¹ Ich verdanke Vítor Gaspar diese Erinnerung an Hayek.

ständig ausgewertet wird oder dass asymmetrische Informationen vorliegen (*insider/outsider*). Diese Möglichkeit wird von einigen Ökonomen für die Devisenmärkte bestritten.

Eine andere Erklärung ist noch delikater: Der Kurs mag vom intrinsischen Wert abweichen, weil Marktteilnehmer auf eine Politikintervention in Form einer „Rettungsaktion“ wetten. Sie investieren in eine Währung ohne Rücksicht auf potentielle Wechselkursschwankungen, weil sie darauf hoffen, ihre Position kurzfristig ohne größeres Wechselkursrisiko wieder liquidieren zu können. Das ist etwa dann der Fall, wenn die Politik bereit ist, ihre kompletten Devisenreserven zu liquidieren bzw. immer weitere Kredite in harten Devisen aufzunehmen, um den Wechselkurs zu verteidigen (wie etwa die argentinische Regierung bis zum katastrophischen Kollaps des Systems um die Jahreswende 2001/02). In diesen Fällen wird eine *auf geldpolitische Intervention setzende Politik* (obwohl vorherrschende orthodoxe Meinung!) *zum begünstigenden Faktor für Spekulation*, weil sie moralisches Risiko (*moral hazard*) geradezu herausfordert. Auch der Internationale Währungsfonds wird dann Teil des Problems, wenn immer die Märkte erwarten können, dass sich er sich an solchen Rettungsaktionen (*bail outs*) beteiligen wird. Solche Dilemmata der Politik mögen in den Währungskrisen der südostasiatischen Schwellenländer zu Ende der 1990er Jahre eine gewisse Rolle gespielt haben.

Es ist festzuhalten, dass Spekulation unter festen Wechselkursen fundamental anders zu bewerten ist als unter flexiblen Wechselkursen, wo Spekulanten typischerweise ein Risiko tragen. Im ersteren Fall muss neutral von Arbitrage gesprochen werden und der Begriff „Spe-

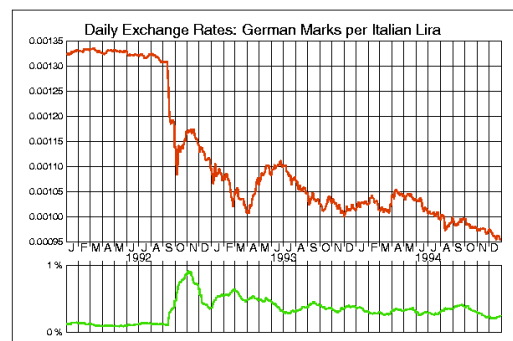
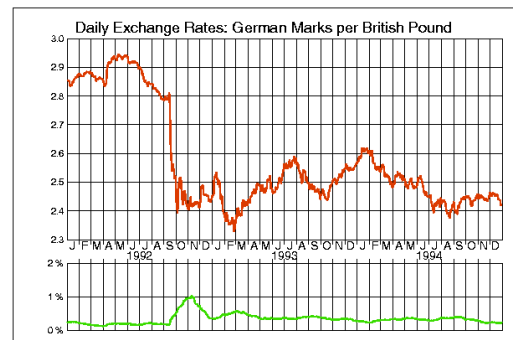
kulation" ist nur dann anwendbar, wenn man Abweichungen vom offiziellen Preis als "illegal" darstellt. Im zweiten Fall hängt die Frage nach spekulativem Verhalten entweder davon ab, inwieweit asymmetrische Informationen vorliegen und Marktteilnehmer etwa durch *noise trader* (wie Chartisten) fehlgeleitet werden. Oder aber es hängt davon ab, inwieweit staatliche oder internationale Autoritäten bereit sind an Wechselkurszielen festzuhalten, die nicht marktkonform sind (etwa durch geldpolitische Interventionen oder internationale *bail outs*).

► Welchen Verlauf kann eine Währungskrise nehmen?

Hier ist nicht der Ort, die Währungskrisen des letzten Jahrzehnts eingehender zu analysieren oder zu kommentieren. Klar ist, dass das Ausmaß einer Wechselkursänderung sehr massiv ausfallen kann und gelegentlich abrupt auftritt. Hiergegen wendet sich die von mir entwickelte und im Kapitel 2 näher erläuterte ERND in erster Linie.

Bei festen Wechselkurssystemen (etwa dem CFA-Franc-Regime in Zentral- und Westafrika) oder Quasi-Festkurssystemen (etwa dem Europäischen Währungssystem) kam es in der Vergangenheit zu sprunghaften Neuanpassungen (*realignments*). So wurde der CFA-Franc am 12. Januar 1994 über Nacht um 50 Prozent abgewertet. Bei den EWS-Krisen der frühen 1990er Jahre kam es zu beträchtlichen Neuanpassungen der Kurse, die etwa beim britischen Pfund 1992 innerhalb einer Woche rund 15 Prozent oder bei der italienischen Lira rund 20 Prozent ausmachten. Diese Entwicklungen sind

in den folgenden Grafiken dargestellt.²

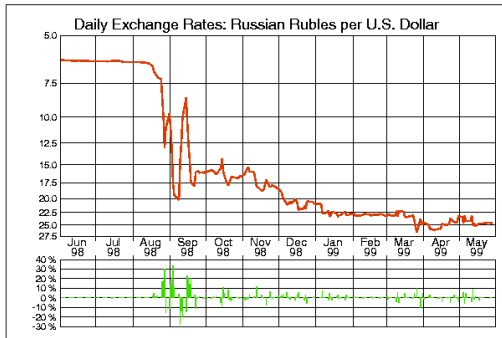


Solch abrupte Anpassungen der Wechselkurse (*realignments*) sind für (Quasi-) Festkurssysteme typisch.

Auch der Krise des russischen Rubels im Jahre 1998 war der Versuch vorausgegangen, eine feste Bindung an den US-Dollar zu erreichen, der aber in der Mitte des Jahres aufgegeben werden musste und zu einer kurzzeitigen Abwertung der russischen Währung um ca. 60 Prozent führte.

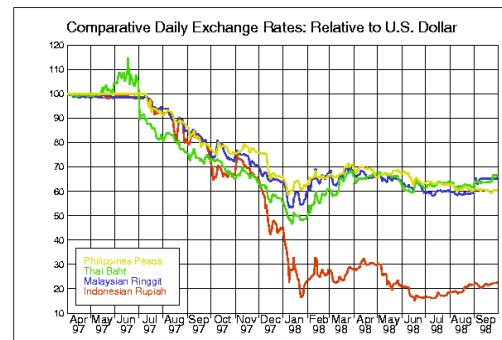
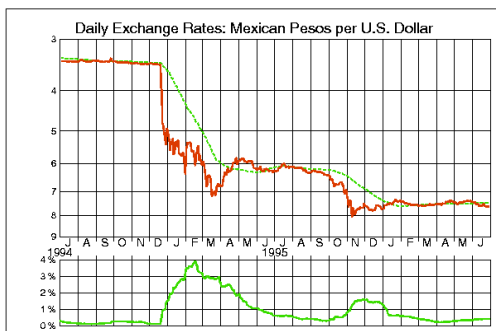
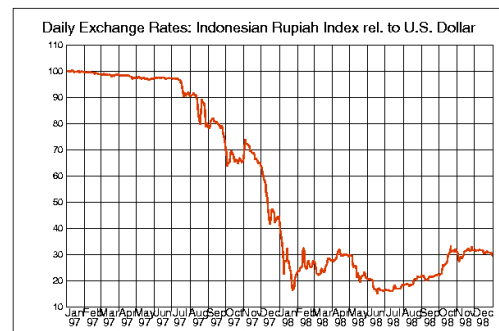
Die Entwicklung des Rubel gegenüber dem US-Dollar ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.

² Ich verdanke die nachstehenden graphischen Auswertungen Herrn Professor Werner Antweiler, University of British Columbia, Vancouver, Kanada, bei dem auch das Copyright liegt. Ich möchte Herrn Kollegen Antweiler an dieser Stelle für seine Unterstützung danken.

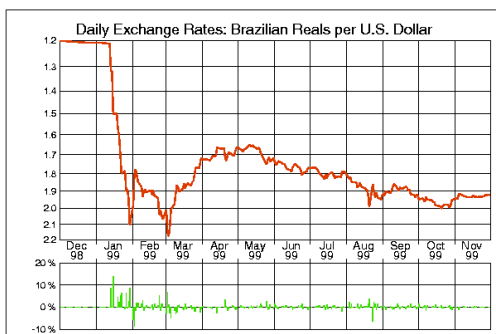


Die Krisen der Währungen südostasiatischer Schwellenländer in den Jahren 1997 und 1998 sind schließlich in den nachfolgenden Grafiken zusammengefasst. Bemerkenswert ist insbesondere die Entwicklung der indonesischen Rupiah, die kurzzeitig eine Einbuße von rund 80 Prozent hinnehmen musste.

Ähnlich erging es wichtigen Währungen Lateinamerikas. Die Krisen des mexikanischen Pesos im Jahre 1994—Auslöser meines Interesses an der Tobin-Steuer—sowie der brasilianischen Währung im Jahre 1999 sind in den folgenden Abbildungen dargestellt. Hierbei ging es um kurzzeitige Wechselkursveränderungen in der Größenordnung von 35-40 bzw. 60 Prozent.



© 2002 by Prof. Werner Antweiler, University of British Columbia, Vancouver BC, Canada
 Permission is granted to reproduce the above image provided that the source and copyright are acknowledged.
 Time period shown in diagram: 1/Apr/1997 - 30/Sep/1998



ANHANG 4: Margen und Volatilität in den Devisenmärkten

Dieser Anhang enthält Informationen zur Struktur des Devisenmarktes für wichtige Währungen und Paarungen von Währungen.

► Welche Devisenpaare bestimmen den Markt?

Die Marktsegmente nach Währungen sind unterschiedlich groß und damit unterschiedlich liquide. Nach wie vor wird das Geschehen von Transaktionen bestimmt, deren einer Teil („leg“) vom US-Dollar gebildet wird. Die Struktur des Marktes nach Paarungen von Devisen ist in der nachfolgenden Tabelle für Prozentanteile am Gesamtumsatz dargestellt (BIS 2001).

	\$	Euro	Andere
Euro	30		
¥	20	3	
£	11	2	
SFr	5	1	
Andere	25	2	2

Der wichtigste und liquideste Markt ist der US-Dollar/Euro-Markt. Er betrifft 30 Prozent aller Devisenmarkttransaktionen. Transaktionen zwischen US-Dollar und Yen nehmen mit 20 Prozent den zweiten Platz im Devisengeschäft ein, gefolgt von Transaktionen zwischen US-Dollar und Pfund Sterling mit 11 Prozent und dem Schweizer Franken mit 5 Prozent Marktanteil.

Der Euro spielt im Verkehr mit anderen Währungen—außer im Tausch mit dem US-Dollar—nur eine geringe Rolle. Auch andere Währungspaare sind mit 2 Prozent

des gesamten Transaktionsvolumens nur schwach vertreten.

► Wie wirkt sich die unterschiedliche Liquidität auf die Margen aus?

Die Praxis des Devisenhandels im Interbanken- (Inter-Händler)- Geschäft orientiert sich bei der Arbitrage ausschließlich an sogenannten „Pips“, das sind absolute Nachkommastellen des aktuellen Devisenkurses (Differenz zwischen Geld- und Briefkurs). Pips lassen sich in Basispunkte umrechnen, d.h. ins Verhältnis zum Kurswert setzen. Eine Auswahl von wichtigen Devisenmärkten ergibt dabei folgendes Bild:

Währungspaar	Basispunkte (gerundet)
\$/Euro	1,1
\$/¥	2,3
\$/£	2,1
\$/SFr	3,1
\$/Mex Peso	8,0
\$/Won	8,0
Euro/Dk Krone	1,0
Euro/Zloty	11,0
£/SFr	2,1 + 3,1

Man kann die Differenz zwischen Geld- und Briefkurs einesteils als Ausdruck der Liquidität eines Marktes sehen: Je größer sie ist, desto illiquider ist der Markt. Zugleich aber drücken die Spanne auch Länderrisiken oder erwartetes Zentralbankverhalten aus: So kann man die Spanne bei der dänischen Kro-

ne im Verhältnis zum Euro als Ausdruck einer Erwartung interpretieren, wonach die Krone sich eng an den Euro binden wird.

Schon beim Tausch von britischen Pfund Sterling gegen Schweizer Franken wird man in der Regel kein Direktgeschäft vornehmen, sondern eine Vehikel-Währung (hier den Euro) zwischenschalten. Das gilt erst recht für „kleinere“ Währungen, etwa auch für die Währungen von Entwicklungsländern, soweit diese überhaupt am internationalen Devisenhandel teilnehmen. Dadurch addieren sich die zwei Spannen in den jeweiligen Märkten. Die Tobin-Steuer würde in diesem Fall zweimal fällig werden. Dies ist bei allen kleineren Währungen im Verhältnis zu einander zu beachten. Kenen (1996) möchte aus diesem Grunde die „kleineren Währungen“ der Entwicklungsländer von der Tobin-Besteuerung ausnehmen. Ich halte dies für unangemessen, denn gerade hier sind die Spannen besonders hoch und das Verhältnis eines allgemeinen Steuersatzes zu der Marge des Handels verschwindend klein.

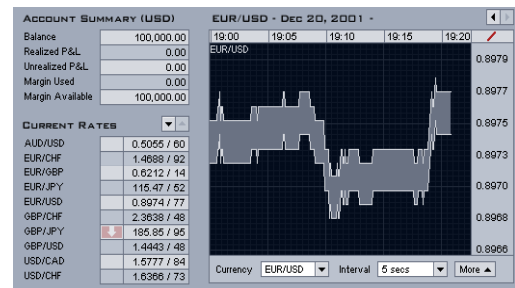
► Wie läuft der Devisenhandel in der Praxis ab?

Wie erwähnt, orientieren sich die Devisenhändler bei ihren Liquiditätsoperationen ausschließlich an der Marge, die von Geld- und Briefkurs gebildet wird. Der Händler reagiert am Computerterminal auf kleinste Änderungen in den Nachkommastellen (sogenannte „Pips“) und damit an einer zeitlich extrem eng begrenzten Preisstellung. Dies lässt keinerlei Raum für das Einbeziehen von technischen Hilfsgrößen (wie Charts) oder gar von Fundamentaldaten. Der Händler ist ausschließlich darauf bedacht, eingegangene „offene Positionen“ sofort wieder zu schließen.

Die Marktentwicklung aus der Sicht eines Devisenhändlers ist beispielhaft in den nachfolgenden Grafiken für ausgewählte Devisenpaare dargestellt (Kassakurse).¹ Es versteht sich von selbst, dass die Kurse ständig aktualisiert werden. Die Bilder zeigen daher nur „Schnappschüsse“ eines ansonsten dynamischen Verlaufs.

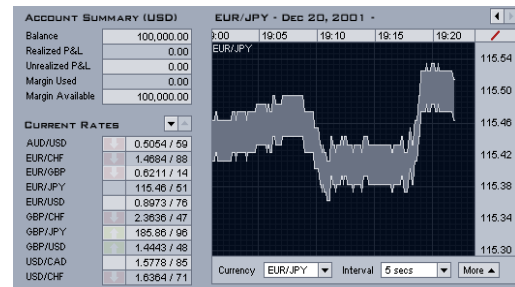
Der Markt für Euro / US-Dollar

(am 20. Dezember 2001, 19:00-19:20h)



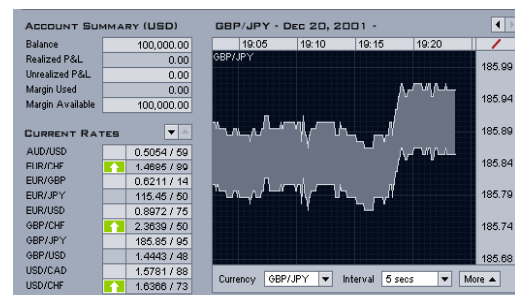
Der Markt für Euro / Yen

(am 20. Dezember 2001, 19:00-19:20h)



Der Markt für Pfund Sterling / Yen

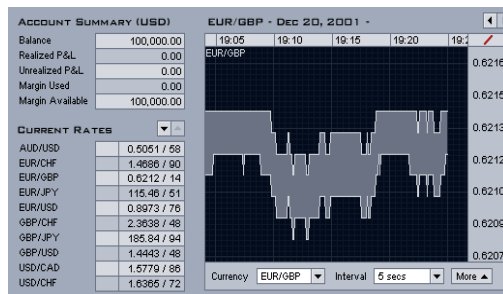
(am 20. Dezember 2001, 19:00-19:20h)



¹ Es handelt sich dabei um den Site von www.oanda.com.

Der Markt für Euro / Pfund Sterling

(am 20. Dezember 2001, 19:00-19:20h)



Man erkennt aus diesen Beispielen, dass die Marktentwicklung durch unterschiedliche Grade von Volatilität gekennzeichnet ist. Die Margen können in der kurzen Frist durchaus schwanken. Es besteht aber die Tendenz zu einer mehr oder minder konstanten Marge. Im Beispiel des Euro gegen das Pfund Sterling wird der Versuch deutlich, den Kurs auf einem stabilen Niveau zu halten, auch wenn dies immer wieder durchbrochen wird.

Welche Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der Volatilität einzelner Währungen?

Die Volatilität verschiedener Währungen wird in der folgenden Übersicht deutlich.²

RATES

Foreign exchange rate data menu

Click on a currency to get its exchange rate against the other currencies

Data as of Friday, January 11 2002, 18:05 EST (2002-01-11 23:05 UTC)

Local currency	Charts	% share of depreciated currencies			Mean volatility, %
		1 Day	3 Mo	1 Year	
Australian dollar		11.1	88.9	22.2	12.29
Brazilian real		0.0	100.0	5.6	17.50
British pound	<u>Y</u>	44.4	50.0	61.1	10.77
Canadian dollar	<u>Y</u>	83.3	11.1	33.3	10.03
Chinese yuan	<u>Y</u>	55.6	61.1	94.4	8.61
Euro	<u>Y</u>	33.3	33.3	27.8	12.02
Hong Kong dollar		50.0	66.7	88.9	8.60
Indian rupee	<u>Y</u>	27.8	44.4	55.6	8.86
Japanese yen		66.7	5.6	11.1	11.41
Mexican peso		38.9	72.2	100.0	11.04
New Zealand dollar		5.6	77.8	44.4	12.95
Norwegian krone		16.7	22.2	50.0	11.28
Singapore dollar		77.8	27.8	38.9	9.26
South African rand		100.0	0.0	0.0	38.02
South Korean won		22.2	38.9	72.2	11.19
Swedish krona		88.9	94.4	16.7	13.56
Swiss franc		72.2	16.7	66.7	13.19
Thai baht		94.4	83.3	77.8	9.41
U.S. dollar	<u>Y</u>	61.1	55.6	83.3	8.59

Die Tabelle ist wie folgt zu interpretieren:

- Die mittlere Volatilität (*mean volatility*) ist die auf das Jahr bezogene Standardabweichung des mittleren Tagespreises in Prozent. Je höher der Wert, desto stärker schwankt der tägliche Wechselkurs während des Jahres.
- Der Anteil der abgewerteten Währungen (*% share of depreciated currencies*) ist ein Index, der grob die relative Position der Währung gegenüber anderen Währungen zum Ausdruck bringt. Ist der Wert null, so heißt das, dass die Währung in dem betreffenden Zeitraum gegenüber allen anderen abgewertet hat. Ist er 100, so hat die Währung aufgewertet.

² Quelle: University of Tampere, <http://www.uta.fi/~ktmatu/rate-datamenu.html>.

ANHANG 5: Abkürzungsverzeichnis

ATRIAX	Ein von der Citibank entwickeltes Informationssystem für den Devisenhandel	IWF	Internationaler Währungsfonds
BIS	<i>Bank for International Settlement</i> (siehe BIZ)	NGO	<i>Non-government Organizations</i> (Nicht-Regierungsinstitutionen)
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich	NRR	„ <i>Non-remunerated reserve requirements</i> “ (unverzinsliche Reserverequisiten bei der Zentralbank)
CBCT	„ <i>Cross-border capital tax</i> “ (Steuer auf grenzüberschreitende Kapitalbewegungen)	OECD	<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i> (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
CHAPS	<i>Clearing House Association Payments System</i> (britisches Clearing-Haus)	OTC	„ <i>Over the counter</i> “ (auf der Basis bilateraler Kontrakte)
CHIPS	<i>Clearing House Interbank Payments System</i> (amerikanisches Clearing-Haus)	PFTT	„ <i>Politically feasible Tobin tax</i> “ (politisch machbare Tobin-Steuer)
EBS	<i>Electronic Brokerage System</i> (ein elektronisches Maklersystem)	PVP	„ <i>Payment versus payment</i> “ (Zahlung gegen Zahlung)
ECU	<i>European Currency Unit</i> (Europäische Rechnungseinheit im EWS)	RFXO	„ <i>Relevant foreign exchange operations</i> “ (relevante Devisenoperationen = Basis der Tobin-Steuer)
ERND	„ <i>Exchange-rate normalization duty</i> “ (eine antispekulative Zusatzsteuer zur PFTT)	RTGS	„ <i>Realtime gross settlements</i> “ (Echtzeit-Brutto-Zahlungen)
EU	Europäische Union	SWIFT	<i>Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication</i> (ist eine Plattform zum elektronischen Austausch von Finanzdaten)
EWS	Europäisches Währungssystem	TARGET	<i>Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system</i> (ein die nationalen RTGS-Systeme in der EWU integrierendes Link)
EWU	Europäische Währungsunion	TCCBT	<i>Tobin-cum-Circuit-Breaker Tax</i> (die „doppelstöckige Devisentransaktionssteuer“)
EZB	Europäische Zentralbank		
FX	<i>Foreign exchange</i> (Devisentransaktionen)		
FXALL	Eine automatisierte Plattform für den Devisenhandel		
FXNET	Ein privates automatisiertes Maklersystem		
HIPC	<i>Highly indebted poor countries</i> (Hochverschuldete arme Länder)		

Literatur

- Agosin, Manuel R. und Ricardo Ffrench-Davis (1996), „Managing Capital Inflows in Latin America“, in Mahbub ul Haq, Inge Kaul und Isabelle Grundberg (Hg.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Oxford University Press, New York – Oxford, S. 161-191.
- Akyüz, Yilmaz (2000), *The Debate on the International Financial Architecture: Reforming the Reformers*, Discussion Paper, No. 148, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Genf.
- Bezanson, Keith und Francisco Sagasti (2001), *Financing International Public Goods: Challenges, Problems, and a Way Forward*, Report on behalf of IDS (Institute of Development Studies, Sussex), Department for International Development Co-operation, Ministry for Foreign Affairs, Government of Sweden (September).
- BIS (2001), *Central bank survey of foreign exchange and derivatives market activity in April 2001: preliminary global data*, Pressemitteilung vom 9. Oktober, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
<http://www.bis.org/press/p011009.htm#pgtop>
- Buch, Claudia M., Ralph P. Heinrich und Christian Pierdzioch (2001), *Globalisierung der Finanzmärkte: Freier Kapitalverkehr oder Tobin-Steuer?*, Kieler Diskussionsbeiträge, Nr. 381 (Oktober), Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Kiel.
- Clunies-Ross, Anthony (2000), *A Tax on Foreign-Exchange Transactions*, Report of a Consultation held by CIDSE in collaboration with the University of Antwerp (UFSIA), (February), Antwerp.
- Cross, Sam Y. (1998), *The Foreign Exchange Market in the United States*, Federal Reserve Bank of New York, New York.
<http://www.ny.frb.org/pihome/addpub/usfxm/>
- DeLong, J. Bradford, Andrei Shliefer, Lawrence H. Summers und Robert J. Waldmann (1988), *The Economic Consequences of Noise Traders*, Working Paper No. 2394, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Eichengreen, Barry und Charles Wyplosz (1993), "The Unstable EMS," *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1, Washington D.C., pp. 51-139.
- Eichengreen, Barry, James Tobin und Charles Wyplosz (1995), "Two Cases for Sand in the Wheels of International Finance," *The Economic Journal*, Vol 105, (January), Oxford, England, and Cambridge, Massachusetts, S. 162-172.
- Felix, David (1996), „Financial globalization versus free trade: The case for the Tobin tax“, UNCTAD Review, S. 63-103.
- ___ (2001), *Why International Capital Mobility Should Be Curbed, and How it Could Be Done*, Paper prepared for the International Confederation of Free Trade Unions (ICFTU), Brüssel.
- Galati, Gabriele (2000), *Trading volumes, volatility, and spreads in foreign exchange markets: Evidence from emerging market countries*, BIS Working Papers, No. 93 (October), Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- ___ (2001), „Why has global FX turnover declined? Explaining the

- 2001 triennial survey“, *BIS Quarterly Review* (December), Basel.
- Garber, Peter (1996), „Issues of Enforcement and Evasion in a Tax on Foreign Exchange Transactions“, in Mahbub ul Haq, Inge Kaul und Isabelle Grundberg (Hg.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Oxford University Press, New York – Oxford, S. 129-142.
- ___ und Mark P. Taylor (1995), "Sand in the Wheels of Foreign Exchange Markets: A Skeptical Note," *The Economic Journal*, Vol 105, (January), Oxford, England, and Cambridge, Massachusetts, pp. 173-180.
- Griffith-Jones, Stephany (1996), „Institutional Arrangements for a Tax on International Currency Transactions“, in Mahbub ul Haq, Inge Kaul und Isabelle Grundberg (Hg.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Oxford University Press, New York – Oxford, S. 143-158.
- ___ (2001), *New Financial Architecture as a Global Public Good*, Paper, Institute of Development Studies, Brighton.
- Haq, Mahbub ul, Inge Kaul und Isabelle Grunberg (1996), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Oxford University Press, New York – Oxford.
- Huffschmidt, Jörg (2001), *Ist die Tobinsteuer im europäischen Alleingang machbar?* Konferenzpapier (18.9.2001), Universität Bremen, Bremen.
- Kenen, Peter (1996), „The Feasibiliy of Taxing Foreign Exchange Transactions“, in Mahbub ul Haq, Inge Kaul und Isabelle Grundberg (Hg.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Oxford University Press, New York – Oxford, S. 109-128.
- Keynes, John Maynard (1936), *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, (First published 1936; first Harbinger Edition, San Diego, New York, London: Harcourt-Brace-Jovanovich, 1964).
- Kiefer, Donald W. (1990), "The Security Transactions Tax: An Overview of the Issues," *Tax Notes*, (August 13), Arlington, Virginia, S. 885-901.
- Nadal-De Simone, Francisco (1997), "The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility—A Review Article", *The Singapore Economic Review*, Vol. 42, S. 32-49.
- ___ und Piritta Sorsa (1999). *A Review of Capital Account Restrictions in Chile in the 1990s*, IMF Working Paper WP 99/52, International Monetary Fund, Washington D.C.
- Patomäki, Heikki (2001), *Democratising Globalisation. The Leverage of the Tobin Tax*, Zed Books: London and New York.
- Reinhart, Vincent (1991), "The 'Tobin Tax', Asset Accumulation, and the Real Exchange Rate," *Journal of International Money and Finance* (London), Vol. 10, No. 4, (December), S. 420-31.
- Schmidt, Rodney (1999), *A feasible foreign exchange transactions tax*, The North-South-Institute, Ottawa. <http://www.nsi-ins.ca/download/Tobin.pdf>
- ___ (2001), „Efficient Capital Controls“, *Journal of Economic Studies*, Vol. 28, No. 3.
- Shliefer, Andrei und Lawrence H. Summers (1990), "The Noise Trader Approach to Finance", *Journal of Economic Perspectives* (Stanford), Vol. 4 (No. 2, Spring), S. 19-33.

- Shome, Parthasarathi und Janet G. Stotsky (1996), "Financial Transactions Taxes", *Tax Notes International*, Vol. 12, S. 47-56.
- Spahn, Paul Bernd (1995), *International Financial Flows and Transaction Taxes: Survey and Options*, Working Paper Series No. WP/95/ 60, International Monetary Fund (June). http://www.wiwi.uni-frankfurt.de/professoren/spahn/Spahn_010618.pdf
- ___ (1996), "The Tobin Tax and Exchange Rate Stability", *Finance and Development*, Washington D.C. (June), 24-27 (also translated into Arabic, Chinese, French, German and Spanish). <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1996/06/pdf/spahn.pdf>
- ___ (2001), „Stabilizing Exchange Rates with a Tobin-cum-Circuit-Breaker Tax“, (to be published in *Asian Exchange*).
- Summers, Lawrence H. und Victoria P. Summers (1989), "When Financial Markets Work Too Well: A Cautious Case for a Securities Transaction Tax," *Journal of Financial Services Research* (Norwell, Massachusetts), Vol. 3, S. 261-86.
- ___ (1990), "The Case for a Securities Transactions Excise Tax," *Tax Notes* (Arlington, Virginia), (August 13), S. 879-84.
- Tobin, James (1974), *The New Economics One Decade Older*, The Eliot Janeway Lectures on Historical Economics in Honour of Joseph Schumpeter, 1972, Princeton University Press: Princeton.
- ___ (1978), "A Proposal for International Monetary Reform," *Eastern Economic Journal* (Philadelphia), Vol. 4, (July-October), S. 153-59.
- ___ (1984), "On the Efficiency of the Financial System," *Lloyds Bank Review* (London), Vol. 153, (July), S. 1-15.
- ___ (1991), *International Currency Regimes, Capital Mobility, and Macroeconomic Policy*, Cowles Foundation Discussion Paper (New Haven, Yale University, No. 993).
- ___ (1996), "Prologue", in Mahbub ul Haq, Inge Kaul und Isabelle Grundberg (Hg.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Oxford University Press, New York – Oxford, S. ix-xviii.
- Tornell, Aaron (1988), "Real vs. Financial Investment: Can Tobin Taxes Eliminate the Irreversibility Distortion?," Discussion Paper Series No. 408 (New York: Columbia University, October).
- ___ (1990), "Real vs. Financial Investment: Can Tobin Taxes Eliminate the Irreversibility Distortion?," *Journal of Development Economics* (Amsterdam), Vol. 32, S. 419-44.
- Zee, Howell H. (1998), „Taxation of financial capital in a globalized environment: The role of withholding taxes“, *National Tax Journal*, Vol. 51, (September), S. 587-599
- ___ (2000), *Retarding Short-Term Capital Inflows Through Withholding Tax*, IMF-Working Paper (WP/00/40), International Monetary Fund, Washington D.C..