

**Untersuchungen über das  
Spar-, Giro- und Kreditwesen**

---

**Abteilung A: Wirtschaftswissenschaft**

Begründet von Fritz Voigt

Herausgegeben von

G. Ashauer, W. Breuer, H.-J. Krümmel, B. Rudolph und A. Weber

**Band 177**

**Die Entwicklung  
des Finanzplatzes Frankfurt**

Von

**Michael H. Grote**



**Duncker & Humblot · Berlin**

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-51469-4>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-12-20 08:14:53

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

MICHAEL H. GROTE

# Die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt

Untersuchungen über das  
Spar-, Giro- und Kreditwesen

Abteilung A: Wirtschaftswissenschaft

Herausgegeben von

G. Ashauer, W. Breuer, H.-J. Krümmel, B. Rudolph, A. Weber

Band 177

# Die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt

Eine evolutionsökonomische Untersuchung

Von

Michael H. Grote



Duncker & Humblot · Berlin

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-51469-4>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-12-20 08:14:53  
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main hat diese Arbeit  
im Jahre 2002 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten  
© 2004 Duncker & Humblot GmbH, Berlin  
Fotoprint: Color-Druck Dorfi GmbH, Berlin  
Printed in Germany

ISSN 0720-7336  
ISBN 3-428-11469-8

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 ⊗

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-51469-4>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-12-20 08:14:53

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

## Vorwort

Das ist sie nun also. Meine Dissertation.

Das Gefühl beim Abgeben ist ein bisschen so, wie das beim Entlassen des eigenen Kindes in die weite Welt hinaus: Man möchte es weiterhin vor Anfeindungen und Kritik schützen; man ist nicht sicher, ob es ohne dauernde Zuwendung zurechtkommt; es gibt so vieles, was noch nicht perfekt ist – und überhaupt kann man sich ein Leben ohne kaum vorstellen.

Doch irgendwann lassen sich Eltern, Freunde, Kollegen, Familie und insbesondere die Lebensgefährtin nicht mehr mit dem „eigentlich muss ich jetzt nur noch alles zusammenschreiben …“ beschwichtigen: Dann wird es Zeit, die Dissertation zu beenden.

Diese Arbeit wäre ohne die Unterstützung durch eine Vielzahl von Personen in dieser Form nicht möglich gewesen. Insbesondere sind dies die Frankfurter Bankenvertreter, die sich bereitwillig haben interviewen lassen und die Studierenden, die dabei geholfen haben; stellvertretend seien hier Marc Bose und Yvonne Brückner genannt.

Die wichtigen langen Diskussionen und das noch wichtigere gemeinsame Leiden und darüber hinaus die extrem wichtigen teilnehmenden Beobachtungen – ausschließlich zu Forschungszwecken – im Nachtleben des Finanzplatzes Frankfurt mit Dr. Vivien Lo und Dr. Nils H. Tröger haben mich überhaupt erst in die Lage versetzt, die Arbeit durchzustehen. Mein Dank an sie beide reicht weit über diese Dissertation hinaus.

Die Arbeit wurde im Sommer 2002 am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main als Dissertation mit der Note „summa cum laude“ angenommen. Prof. Eike W. Schamp, mein Doktorvater, behielt die ganze Zeit die Übersicht, hielt mit seiner Kritik nicht hinter dem Berg und zeigte mir Lösungswege und Etappenziele auf wenn es nötig war: Ich bin ein Schamp-Schüler. Prof. Reinhard H. Schmidt hat sich schon früh mit meinen mitverfassten Artikeln auseinandergesetzt und trotzdem mein Zweitgutachten übernommen – herzlichen Dank! Prof. Lothar Czayka hat mir während meiner Assistentenzeit bei ihm allen Freiraum gelassen, den ich brauchte, und Prof. Paul Bernd Spahn hat durch unsere gemeinsamen Arbeiten zum Finanzplatz Frankfurt mir manche neue Einsichten erschlossen.

Nur dem Großmut und der Rücksichtnahme vieler mir nahe stehender Personen ist es zu verdanken, dass die Dissertation nicht zur völligen sozialen Vereinsamung führte: Zuvorderst stehen hier meine WG, meine Schwester Andrea und meine Freunde, sie alle haben mich trotz weitestgehender Vernachlässigung meiner Pflichten und Anrufe beständig unterstützt.

Mein größter Dank jedoch gilt Caro. Sie hat die ganze Zeit für meine Bodenhaftung und Ablenkung gesorgt, mich getröstet, sich mit mir gefreut und mich und mein anstrengendes Gehabe und Genörgel fast ohne Klagen ertragen. Ohne sie wäre alles weniger.

Die gesamte Arbeit wäre nicht möglich gewesen ohne die Unterstützung durch meine Eltern.

Ihnen ist dieses Buch gewidmet.

Frankfurt am Main, im August 2003

*Michael H. Grote*

# Inhaltsverzeichnis

<i>Erstes Kapitel</i>	
<b>Einleitung</b>	15
A. Einführung und Fragestellung .....	15
B. Definition „Finanzplatz“ .....	17
C. Regionalwirtschaftliche Bedeutung von Finanzzentren .....	19
D. Gang der Untersuchung.....	21
<i>Zweites Kapitel</i>	
<b>Finanzplätze in der Theorie</b>	24
A. Allgemeine Agglomerationseffekte.....	25
B. Agglomerationseffekte im Finanzsektor.....	27
I. Interne Skalenerträge .....	27
II. Lokalisationseffekte .....	28
III. Spezielle Faktoren .....	30
IV. Urbanisationseffekte .....	32
V. Zentrifugale Kräfte .....	33
C. Makroökonomische Bestimmungsfaktoren.....	34
D. Offene Fragen in der Literatur.....	37
<i>Drittes Kapitel</i>	
<b>„New Economic Geography“</b>	38
A. Einleitung.....	38
B. Charakteristika .....	40
C. Diskussion .....	45
I. Modellkritik .....	45
II. Kritik aus Sicht der Wirtschaftsgeographie .....	49
III. Die Debatte im Licht des Paradigmenstreits.....	52
D. Eignung für die Analyse der Entwicklung von Finanzplätzen.....	56
<i>Viertes Kapitel</i>	
<b>Evolutionsökonomik</b>	61
A. Einführung .....	61
B. Charakteristika .....	64
C. Analogien zur Biologie .....	66
D. Basiskonzepte der ökonomischen Evolutionstheorie .....	67
I. Die betrachtete Entität .....	67

II.	Selektionsprozess .....	69
III.	Umwelt .....	70
IV.	Variation .....	70
V.	Fitness, Erfolg und Adaption .....	71
VI.	Vererbung .....	72
VII.	Selektion .....	73
E.	„Bounded rationality“ .....	76
F.	Pfadabhängigkeit .....	78
I.	Konzept und QWERTY .....	79
II.	Weitere Konzepte mit pfadabhängigen Eigenschaften .....	82
III.	Wohlfahrtstheoretische Betrachtungen .....	84
G.	Resümee .....	87

*Fünftes Kapitel*

**Standorte in der Evolutionsökonomik** 89

A.	Übertragung der Schlüsselkonzepte .....	90
B.	Verschiedene Phasen pfadabhängiger Entwicklung .....	93
I.	Beginn: Historische Zufälle .....	95
II.	Verfestigung und „lock-in“ .....	97
III.	Ende und Wechsel des Pfads .....	99
C.	Wechselwirkungen zwischen Standorten .....	103
D.	Standortwahl mit statischen Standorteigenschaften und dynamischen Rückkopplungen .....	104
E.	Erweiterung des Modells: Finanzplätze als Kommunikationsknoten .....	108

*Siebtes Kapitel*

**Von der Theorie zur Empirie:**

**Forschungsansatz, Thesen und Methoden**

112

A.	Forschungsansatz .....	112
B.	Thesen .....	117
C.	Operationalisierung der Thesen und Indikatorenbildung .....	120
I.	Pfadabhängiger Prozess .....	120
II.	Historische Zufälle bestimmen den Pfad .....	120
III.	Konzentration der Aktivitäten über die Zeit .....	121
IV.	„u“-förmiger Verlauf der Konzentration in Deutschland .....	124
V.	Art und Veränderung der Agglomerationseffekte .....	124
VI.	Veränderungen im europäischen Finanzplatzsystem .....	128

*Siebtes Kapitel*

**Die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt**

130

A.	Das deutsche Finanzsystem .....	130
I.	Kapitalmarkt .....	131
II.	Finanzierungsstrukturen der deutschen Wirtschaft .....	132
III.	Bankensystem .....	135
B.	Pfadabhängigkeiten .....	141

C.	Vorgeschichte des Finanzplatzes Frankfurt.....	145
D.	Beginn (1945-1957): Historischer Zufall .....	147
I.	Zentralbankentscheidung für Frankfurt .....	147
II.	Staatliche und genossenschaftliche Banken.....	151
III.	Private Banken .....	152
IV.	Entwicklung der Bankengruppen.....	153
V.	Verbände .....	155
E.	Verfestigung der nationalen Vorherrschaft (1958-1966).....	156
F.	Internationalisierung I (1967-1985) .....	160
I.	Deutsche Banken .....	160
II.	Auslandsbanken.....	163
III.	Geld- und Kapitalmärkte .....	167
G.	Internationalisierung II (1985-1998) .....	170
I.	Wiedervereinigung .....	171
II.	Steigende Direktinvestitionen.....	174
III.	Antwort auf internationale Konkurrenz: Finanzmarktfördergesetze.....	178
IV.	Börsenentwicklung .....	179
V.	Beschäftigungsentwicklung .....	182
H.	Frankfurt seit 1999: Synonym für den Finanzplatz Deutschland.....	184
J.	U-förmige Konzentration: Darstellung und Analyse.....	188
K.	Ein erstes Fazit .....	194

*Achtes Kapitel***Ein Finanzplatz in Europa: Quo vadis, Frankfurt?** 197

A.	Ausgangssituation .....	197
B.	Information, Wissen und asymmetrische Auswirkung von Technologien .....	206
C.	Erweiterte Wertschöpfungsketten: Konzept .....	213
D.	Aktienhandel .....	216
I.	Börsenwettbewerb .....	219
II.	Standortfaktoren für Börsenhändler.....	226
III.	Kommunikationsverhalten Frankfurter Händler .....	227
E.	Kreditsyndizierung .....	234
F.	Beratung bei Fusionen und Akquisitionen .....	236
G.	Venture Capital .....	239
H.	Entwicklung in Frankfurt: Zwei Trends .....	241

*Neuntes Kapitel***Fazit**

247

<b>Anhang</b> .....	255
Anhang I Datenbank der Auslandsbanken .....	255
Anhang II Erste Interviewrunde .....	258
Anhang III Zweite Interviewrunde .....	264

<b>Literaturverzeichnis</b> .....	267
-----------------------------------	-----

<b>Sachregister</b> .....	293
---------------------------	-----

# Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Tafeln

## Abbildungen

Abb. 1:	Bifurkation.....	42
Abb. 2:	Anteil des Industriesektors in den beiden Regionen über den Transportkosten .....	43
Abb. 3:	Bausteine des Evolutionsprozesses.....	69
Abb. 4:	Muster industrieller Entwicklungspfade .....	95
Abb. 5:	Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm I .....	106
Abb. 6:	Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm II.....	107
Abb. 7:	Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm III.....	109
Abb. 8:	Marktkapitalisierung zu Bruttoinlandsprodukt in verschiedenen Ländern.....	132
Abb. 9:	Bankschulden deutscher Unternehmen .....	133
Abb. 10:	Verbrieft Verschuldung im internationalen Vergleich .....	134
Abb. 11:	Marktanteile der Bankengruppen in Deutschland gemessen an der Bilanzsumme .....	138
Abb. 12:	Zahl der Kreditinstitute und ihrer Zweigstellen in Deutschland .....	139
Abb. 13:	Gründe für die Anwesenheit von Auslandsbanken in Frankfurt .....	142
Abb. 14:	Räumliche Verteilung der Banken in Frankfurt.....	143
Abb. 15:	Marktanteile der Bankengruppen 1952 nach Maßgabe des Passivgeschäftes mit Nichtbanken .....	154
Abb. 16:	Marktanteile der Bankengruppen 1958 nach Maßgabe des Passivgeschäftes mit Nichtbanken .....	154
Abb. 17:	Auslandspräsenz der Frankfurter Großbanken.....	163
Abb. 18:	Töchter und Zweigstellen ausländischer Banken in Deutschland .....	164
Abb. 19:	Entwicklung der Repräsentanzen in Deutschland .....	166
Abb. 20:	Weltweite Direktinvestitionen, BIP und Exporte, indexiert (1970 = 100)....	174
Abb. 21:	Anzahl der M&A-Transaktionen mit deutscher Beteiligung .....	175
Abb. 22:	Entwicklung der Anteile deutscher Börsen 1990-1997.....	180
Abb. 23:	Handelsplätze von DM und nicht-DM denominierten Kapitalmarktprodukten .....	181
Abb. 24:	Mitarbeiterzahl des Deutsche Bank Konzerns im Ausland .....	182
Abb. 25:	Beschäftigte in Frankfurter Banken .....	183
Abb. 26:	Auslandsbanken in Deutschland (gewichtet) .....	188
Abb. 27:	Standort-Herfindahl-Index der Auslandsbanken in Deutschland .....	189
Abb. 28:	Anteile Frankfurts an den Auslandsbanken in Deutschland.....	191
Abb. 29:	Nationalitäten der Auslandsbanken in Frankfurt im Jahr 2001 .....	193
Abb. 30:	Gründe für die Präsenz in Deutschland.....	204
Abb. 31:	Gründe für den Standort „Innenstadt“ der Frankfurter Auslandsbanken ....	210
Abb. 32:	Erweitertes Wertschöpfungsketten-Konzept.....	214
Abb. 33:	Wertschöpfungskette konventioneller Aktienhandel .....	217

Abb. 34: Wertschöpfungskette virtualisierter Aktienhandel.....	218
Abb. 35: Lokalisationseffekte bei Händlern I.....	221
Abb. 36: Gründe für den Handel mit Xetra .....	222
Abb. 37: Wahrscheinlichkeit der Wahl einer Börse in Abhängigkeit von ihrem Marktanteil .....	223
Abb. 38: Bund-Future.....	225
Abb. 39: Lokalisationseffekte bei Händlern II.....	227
Abb. 40: Lokalisationseffekte bei Händlern III .....	232
Abb. 41: Wertschöpfungskette Kreditsyndizierung .....	234
Abb. 42: Wertschöpfungskette M&A.....	237
Abb. 43: Zwei Ebenen der Konzentration des Finanzsektors .....	245

## Tabellen

Tab. 1: Arten von Agglomerationseffekten.....	26
Tab. 2: Herfindahl-Index und CR5 der gesamten Aktiva inländischer Kreditinstitute in Europa .....	140
Tab. 3: Verteilung der Arbeitsplätze in privaten Banken 1939 .....	146
Tab. 4: Bilanzsummen der Nachfolgeinstitute deutscher Großbanken per 31. Mai 1950 .....	152
Tab. 5: Wichtige Agglomerationseffekte nach Perioden.....	195
Tab. 6: Hierarchie der europäischen Finanzzentren .....	198
Tab. 7: Verteilung der VC-Gesellschaften in Deutschland .....	240
Tab. 8: Die interviewten Banken Teil I.....	259

## Tafeln

Tafel 1: Biologischer Selektionsmechanismus.....	74
Tafel 2: Standorte als Gene .....	91
Tafel 3: Argumente für Hamburg als Sitz der Zentralbank .....	150
Tafel 4: Gründe für die schlechte Datenbasis für Rentenwerte .....	169

## Abkürzungs- und Variablenverzeichnis

BdB	Bundesverband deutscher Banken
BIP	Brutto-Inlandsprodukt
BVI	Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften
BVK	Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungs-Gesellschaften
C <sub>A</sub>	Konsum von Agrargütern
CES	Constant Elasticity of Substitution
C <sub>M</sub>	Konsum von industriell hergestellten Gütern
CR	Concentration Ratio
DAX	Deutscher Aktien Index
DSK	Dvorak Simplified Keyboard
DTB	Deutsche Termin Börse
EAF	Elektronische Abrechnung Frankfurt
ECN	Electronic Communication Network
EZB	Europäische Zentralbank
F&E	Forschung und Entwicklung
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
g	Variationen industriell hergestellter Güter
g(y)	(diskontierte) Lokalisationsvorteile eines Standorts, abhängig von der Zahl (y) der Unternehmen dort
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GREMI	Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs
IHK	Industrie- und Handelskammer
IuK	Information und Kommunikation
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KMU	Kleine und Mittlere Unternehmen
L <sub>M</sub>	Arbeitsmenge für die Produktion von Industriegütern
LZB	Landeszentralbank
M&A	Mergers and Acquisitions
MAR	Marshall-Arrow-Romer (Lokalisationseffekte)
MDAX	Midcap-Deutscher Aktien Index
NEG	New Economic Geography
NRB	Net Regulatory Burden
NYSE	New York Stock Exchange
q	(diskontierte) statische Vorteile eines Standorts
r	(diskontierter) Gewinn
s	Anteil eines Standorts am Gesamtmarkt
SHI	Standort-Herfindahl-Index
SUERF	Société Universitaire Européenne de Recherches Financière
TARGET	Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfersystem
U	Nutzen

VC	Venture Capital
w	Reallohn
x	Outputmenge eines Gutes
$\alpha$	Produktionsparameter
$\beta$	Produktionsparameter
$\beta^J$	Koeffizient der Übertragungsverluste bei Kommunikation mit Unternehmen aus anderen Sektoren über räumliche Distanzen
$\beta^{MAR}$	Koeffizient der Übertragungsverluste bei Kommunikation mit Unternehmen aus dem gleichen Sektor über räumliche Distanzen
$\mu$	Anteil der Ausgaben für industriell hergestellte Güter
$\sigma$	Substitutionselastizität zwischen den Gütervariationen



„[...] there is the issue of which center, if any, will emerge as the leading money and capital market of the European Economic Community if it achieves monetary integration.“

Kindleberger 1974, 1

## *Erstes Kapitel*

### **Einleitung**

#### **A. Einführung und Fragestellung**

Die „Globalisierung“ der Weltwirtschaft wird oft durch den 24-Stunden-Handel mit Finanzinstrumenten verdeutlicht, durch Währungen, die mit Lichtgeschwindigkeit global verschoben werden, sowie durch Aktienmärkte, die sich auf und ab bewegen, weil sich Aktienmärkte auf anderen Kontinenten auf und ab bewegen. In diesem Zusammenhang sprechen Autoren vom „Ende der Geographie“: Standorte spielen im Finanzsektor keine Rolle mehr.

Dennoch wird der größte Teil dieser Aktivitäten in einer kleinen Anzahl von so genannten Finanzzentren durchgeführt. Auf globaler Ebene sind dies die „global cities“ New York, London und Tokyo, auf europäischer Ebene sind die wichtigsten Finanzplätze Frankfurt am Main, Paris, Zürich und Mailand. Die großen Akteure auf den Finanzmärkten, insbesondere die großen internationalen Banken, sind dabei in sehr kleinen Gebieten innerhalb dieser Städte konzentriert; im Frankfurter Finanzviertel etwa werden mit Abstand die höchsten Mieten Deutschlands bezahlt (FAZ 2000, 17): Standorte sind im Finanzsektor von ausschlaggebender Bedeutung.

Diese zwei gegensätzlichen Beobachtungen werfen sowohl theoretische als auch empirische Fragen auf, die in der vorliegenden Arbeit behandelt werden. Zu den theoretischen Fragestellungen zählen: Warum gibt es Finanzzentren? Wie und warum entwickeln sie sich an bestimmten Plätzen? Werden regionale Finanzplätze durch immer ausgefeilte Kommunikationstechnologien in Zukunft obsolet?

Das Phänomen „Finanzplatz“ wird anhand der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt analysiert. Frankfurt eignet sich dafür in besonderem Maße, da es einen einmaligen Fall der Neuentstehung eines nationalen führenden Finanzplat-

zes im letzten Jahrhundert darstellt: Die Stadt hat erst nach dem Zweiten Weltkrieg nach einem Wettbewerb mit anderen deutschen Finanzplätzen das Erbe Berlins angetreten, das aus nahe liegenden Gründen seine Tradition nicht fortsetzen konnte. Die Wahl Frankfurts als Fallbeispiel begründet sich ex post durch den Erfolg Frankfurts gegenüber anderen deutschen Finanzplätzen. Die Prozesse der Formierung und Verfestigung der Position bedeutender Finanzplätze lassen sich in Frankfurt besser beobachten als an Plätzen, die seit Jahrhunderten herausragende Finanzzentren sind (vgl. Kapitel 6 A.).

Die augenfällige Agglomeration von Banken-Hochhäusern in der Stadtmitte Frankfurts lässt Namen wie „Mainhattan“ oder „Bankfurt“ für die Stadt gerechtfertigt erscheinen. Keine andere deutsche Stadt – und wenige europäische Städte – weisen eine derartige Konzentration von Banken und Bankaktivitäten auf. Trotzdem ist Frankfurt als einer der weltgrößten Finanzplätze im Vergleich zu London oder New York relativ wenig erforscht. Mit der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion stellt sich für Frankfurt wie für andere europäische Finanzplätze die Frage nach dem weiteren Schicksal. Bislang haben sich jeweils pro Land ein Finanzplatz oder höchstens zwei führende Finanzplätze gebildet, eine ähnliche Entwicklung in der Europäischen Union würde zu einem Bedeutungsverlust der meisten Finanzplätze führen. Vor diesem Hintergrund liegen der vorliegenden Arbeit die folgenden konkreten empirischen Fragestellungen zugrunde: Welche Faktoren führten dazu, dass sich Frankfurt nach dem Zweiten Weltkrieg zu dem führenden Finanzplatz in Deutschland entwickelt hat? Welche Lehren können daraus für die zukünftige Entwicklung des europäischen Finanzplatzsystems gezogen werden?

Zwischen der Situation in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg und der in Europa von heute gibt es einige Parallelen: Es gibt eine Reihe von – jedenfalls ungefähr – gleich großen regionalen Finanzplätzen mit in der Mehrzahl regional ausgerichteten Banken in einem weitgehend einheitlichen Wirtschafts- und Währungsraum. Der Standort der Zentralbank musste damals wie heute neu gefunden und eine neue Währung etabliert werden. Das theoretische Verständnis der Entstehung und Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt kann daher für die Prognose der Entwicklung des europäischen Finanzplatzsystems wichtige Anhaltspunkte liefern; dabei ist jedoch genau zu untersuchen, inwieweit die historischen Agglomerationskräfte heute noch wirksam sind.

## B. Definition „Finanzplatz“

Die Frage, was einen Finanzplatz bzw. ein Finanzzentrum<sup>1</sup> letztlich ausmacht, ist in der Literatur sehr unterschiedlich beantwortet worden. *Kindleberger* betont vor allem die funktionalen Aspekte:

„Financial centers are needed not only to balance through time the savings and investments of individual entrepreneurs and to transfer capital from savers to investors, but also to effect payments and to transfer savings between places. Banking and financial centers perform a medium-of-exchange function and an interspatial store-of-value function“ (*Kindleberger* 1974, 6).

Die Erfüllung dieser Funktionen hatte zum Zeitpunkt des Entstehens dieses Artikels Anfang der siebziger Jahre noch starke räumliche Auswirkungen. Das immer weitere Vordringen von Computer-Netzwerken und Informations- und Kommunikationstechnologien insbesondere im Finanzsektor hat jedoch dazu geführt, dass die Erfüllung vieler erwähnter Funktionen nicht mehr an die Anwesenheit an einem bestimmten Standort gebunden ist. Dies betrifft insbesondere die über Börsen organisierten Kapitalmärkte sowie den von *Kindleberger* hervorgehobenen Zahlungsverkehr. In jüngerer Zeit wurde diese Sichtweise auf Finanzplätze daher kritisiert. *Gehrig* betont, dass nach der *Kindlebergerschen* Definition auch Zahlungsverkehrsnetze und Börsennetzwerke als Finanzplätze zu betrachten seien (*Gehrig* 1998a, 2-3). Im Grunde genommen erfüllt jede größere Bank diese Anforderungen an ein „Finanzzentrum“.

Finanzplätze können unter einer Vielzahl von Fragestellungen betrachtet werden: Funktional – wie eben gesehen –, institutionell, geographisch, systemisch und regulatorisch (vgl. *Harrschar-Ehrnborg* 2000, 7). Diese Dimensionen schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern betonen jeweils unterschiedliche Aspekte. Die in dieser Arbeit im Vordergrund stehende geographische Perspektive beinhaltet unter anderem die Frage nach der räumlichen Abgrenzung eines Finanzplatzes – die Verteilung der Standorte der Akteure innerhalb eines Finanzplatzes – und insbesondere nach der Reichweite der in ihm getätigten Transaktionen. Letzteres umfasst die hierarchische Unterscheidung in z.B. „host international financial centers“, „international financial centers“, „supranational financial centers of the second order“, „supranational financial centers of the first order“ und „supranational financial centers“; vgl. *Reed* 1981, 59-60). Es ließen sich weitere Kriterien finden. So bezeichnet *Sassen* Finanzplätze in ihren Arbeiten zu „global cities“ als strategische Punkte zur Kontrolle internationaler Kapitalströme (vgl. *Sassen* 1999, 75).

Viele Aspekte eines Finanzplatzes verändern sich im Verlauf der Zeit, keine einzige Fragestellung wird dem dynamischen Phänomen „Finanzplatz“ ganz gerecht. Da Gegenstand der vorliegenden Arbeit die Untersuchung der Entwick-

---

<sup>1</sup> Die beiden Begriffe werden in dieser Arbeit – wie auch weitgehend in der Literatur – synonym verwendet.

lung des Finanzplatzes Frankfurt ist, werden nacheinander verschiedene Dimensionen angesprochen. Den Kern der Arbeit bildet jedoch die pragmatische, recht verbreitete Definition (vgl. etwa *Büschen* 1999, 10) von *Dufey* und *Giddy*:

„A financial center is a metropolitan area that has a high concentration of financial institutions and where the financial transactions of a given country or region are centralized“ (*Dufey* und *Giddy*, 1978, 35).

Es geht also um eine „metropolitan area“, nicht unbedingt um ein fest abgegrenztes Stadtgebiet. Zwar sind die allermeisten Akteure in einem recht eng umgrenzten Gebiet innerhalb Frankfurts angesiedelt (vgl. Abb. 18), jedoch zählen zum Finanzplatz Frankfurt auch Unternehmen (insbesondere Versicherungen und Dienstleister) in anderen Teilen des Rhein Main-Gebiets. Diese sind in der „metropolitan area“ enthalten. Ein Finanzplatz zeichnet sich dann durch eine hohe Konzentration von „financial institutions“ aus (daher wird diese Fragestellung auch teilweise als „institutioneller Ansatz“ bezeichnet – vgl. *Harrschar-Ehrnborg* 2000, 7-8), welche eine Vielzahl von Akteuren des Finanzsektors umschließen. Darunter fallen Zentralbanken, Regulierungsbehörden, Finanzintermediäre (insbesondere Banken und Börsen), Kapitalanlagegesellschaften sowie bank- bzw. kapitalmarktnahe Dienstleister. Die in der vorliegenden Arbeit betrachteten Akteure sind einzelne Betriebe – in der Regel (nationale) Zentralen – dieser Unternehmen, deren Funktionen, Eigenschaften und Standorte untersucht werden.

In die Definition von Dufey und Giddy lassen sich jedoch nicht nur die Akteure einbinden, sondern – da von „financial transactions“ die Rede ist – auch die Kapitalmärkte, die für die Untersuchung eines Finanzzentrums ebenfalls eine große Bedeutung haben. Kapitalmärkte und Banken erfüllen ähnliche Funktionen, daher gilt:

„[...] analyses of international financial centers that focus only on ‘banking’ dimensions are just as inadequate as analyses that exclude banking and focus mainly on ‘finance’ (capital flows and foreign lending).“ (*Reed* 1981, 56).

Die Bedeutung der einzelnen Komponenten eines Finanzplatzes kann jedoch über die Zeit schwanken, zudem können neue hinzukommen oder zuvor wichtige obsolet werden.

Weiter besagt die Definition, dass finanzielle Transaktionen eines Landes oder einer Region in dem Finanzzentrum zentralisiert sind. Dies entspricht der Fragestellung der Arbeit: Inwiefern waren verschiedene Finanztransaktionen mit Ziel- und/oder Bestimmungsort Deutschland (oder andere) in Frankfurt zentralisiert und inwieweit ändert sich dies, wenn die maßgebliche Region nicht mehr Deutschland ist, sondern Europa? Des Weiteren wird gefragt, inwieweit die räumliche Konzentration der Finanzinstitutionen weiterhin mit der Konzentration der Transaktionen übereinstimmen muss. Die Definition ist daher als Grundlage für die Arbeit gut geeignet.

In Finanzzentren werden die standardisierten Geschäfte mit Privatkunden, das sogenannte „retail“-Geschäft, nicht in besonderem Maße ausgeführt. In

diesem Bereich gelten andere Anforderungen und Gesetzmäßigkeiten als im „wholesale“-Bereich, also im Geschäft mit Firmen und anderen institutionellen Kunden (inklusive sehr reichen Privatkunden), welches vorrangig in Finanzzentren durchgeführt wird. Bei den Betrachtungen in dieser Arbeit wird der „retail“-Bereich daher weitgehend außen vor gelassen.

Die simple Addition der Teilnehmer und Transaktionen trägt allerdings zum Verständnis des „Wesens“ eines Finanzplatzes nicht allzu viel bei und muss daher ergänzt werden. Agglomerationen wirtschaftlicher Tätigkeit sind mehr als die Summe ihrer Teile, oder mit den Worten der früheren Landeszentralkbank in Hessen: „Ein Finanzplatz ist etwas eigenes mit eigener Qualität“ (LZB Hessen 1997, 1): Die enge räumliche Konzentration von Expertenwissen ermöglicht den Austausch von Wissen und so das Entstehen von Innovationen, die die Vorteile des Finanzplatzes weiter vergrößern (vgl. *Thrift* 1994, 337). Der Austausch zwischen den Firmen ist gekennzeichnet durch ein Nebeneinander von Konkurrenz und Kooperation; unterstützt wird die Kommunikation durch gemeinsame Normen und Konventionen. Die Lern- und Austauschprozesse innerhalb von Agglomerationen werden insbesondere von der Literatur über „Innovative Milieus“ und „Industriedistrikte“ immer wieder hervorgehoben. Es entsteht

„ein Ensemble von mehr oder weniger institutionalisierten und mehr oder weniger kodifizierten Regeln [...], die sich auf kollektive Vorstellungen gründen, und die Individuen und Organisationen in den Zusammenhang einer gemeinsamen Aktion stellen“ (*Benko* 1996, 191, vgl. 195-198).

Zwar wird in der vorliegenden Arbeit nicht auf spezifische Regeln und Konventionen in Frankfurt abgestellt, die Notwendigkeiten für den Austausch von Wissen – insbesondere räumliche Nähe – spielen jedoch eine wichtige Rolle. Die obige Definition eines Finanzplatzes von Dufey und Giddy wird insofern erweitert, als dass als Finanzzentrum auch der Platz bezeichnet wird, der die Kommunikation von Akteuren der „financial community“ fördert.

Die Frage nach der Definition eines Finanzplatzes ist beileibe keine rein „akademische“ Frage, sondern von zentraler Bedeutung für die Arbeit: Wird eine Definition im Sinne *Kindlebergers* herangezogen, also weitgehend ohne die explizite Einbeziehung der geographischen und „institutionellen“ Fragestellung – insbesondere ohne die Frage nach dem Standort der Akteure –, ginge damit der Aspekt der Bedeutung eines Finanzplatzes für die Region verloren.

## C. Regionalwirtschaftliche Bedeutung von Finanzzentren

Weitgehender Konsens herrscht in der Literatur darüber, dass sich ein hochentwickeltes Finanzsystem positiv auf das Wirtschaftswachstum eines Landes auswirkt (vgl. *Levine* et al. 2000; *Beck* et al. 2000), unabhängig von dem Standort eines Finanzzentrums. Die Frage, inwieweit das Vorhandensein eines Finanzzentrums dem beherbergenden Land Nutzen bringt, wird dagegen selten diskutiert.

Der wesentliche Grund dafür ist, dass sich die meisten Auswirkungen nur schwer quantifizieren lassen. Auf volkswirtschaftlicher Ebene wird daher vor allem der von Finanzzentren erwirtschaftete Beitrag zum Sozialprodukt betrachtet; für Frankfurt wird der Wert auf bis zu 3,5% des deutschen BIP geschätzt, für London auf 7% des britischen BIP (*Lascelles* 1999, 9). Hierbei erlangen auch die von im Finanzzentrum angesiedelten Banken im Ausland erzielten Erträge Bedeutung (vgl. *E. P. Davis* 1990, 14). Der geographische Standort der Akteure innerhalb eines Landes spielt für diese Betrachtungen kaum eine Rolle.

Ein völlig anderes Bild ergibt sich jedoch auf der Ebene einzelner Metropolitanregionen. Für diese kann die Ansiedlung und Entwicklung eines Finanzplatzes erhebliche regionalwirtschaftliche Folgen haben, welche im Folgenden kurz diskutiert werden sollen. Finanzplätze bringen erhebliche Beschäftigungseffekte mit sich, sowohl direkt aus der Beschäftigung bei den Banken und anderen Finanzintermediären als auch durch spillover-Effekte bei vielen verwandten Dienstleistungen sowie in anderen Sektoren, etwa im Servicesektor (Gastronomie etc.). Der Finanzsektor bietet dabei hohe Wertschöpfung bei geringer Umweltbelastung (*Kaufman* 2000, 13). Die direkten sowie die induzierten Steuereinnahmen – sowohl bei den Unternehmen als auch bei den privaten Haushalten – sind dabei beträchtlich.<sup>2</sup> Zudem erhöht sich das internationale Image der Stadt bzw. der Region (vgl. LZB Hessen 1997, 7-8).

Dies sind jedoch Vorteile, wie sie für viele Industrie-Agglomerationen gelten. Die Anwesenheit eines Finanzplatzes sorgt darüber hinaus für ausreichendes Kapital, ausreichende Kapazität und die frühe Verfügbarkeit innovativer Finanzierungsformen, sodass sich auch die Finanzierungsmöglichkeiten anderer – insbesondere junger – Unternehmen verbessert (vgl. LZB Hessen 1999). So ist in der Region um Frankfurt (Regierungsbezirk Darmstadt) eine überdurchschnittlich hohe Fusions- und Akquisitionstätigkeit festzustellen, welche diese Aussagen stützt (*Zademach* 2001, 556-560). Die Konkurrenz von mehr Banken führt dazu, dass Banken effizienter werden (*Kaufman* 2000, 13). Hinzu kommt, dass etablierte Finanzplätze auch als Standorte für Unternehmenszentralen attraktiv sind (*Park* 1989, 6; vgl. *Sassen* 1991).

Allerdings stehen den Vorteilen auch Agglomerationsnachteile gegenüber. Hier spielen Verkehrsstauungen eine Rolle oder notwendige kostspielige Ausbauten von öffentlichen Verkehrswegen. Zudem kann es zum Entstehen oder zur Verstärkung von sozialen Ungleichheiten kommen. Zu beachten ist, dass die Vorteile eines Finanzplatzes generell durch eventuelle Verdrängungseffekte geschmälert werden. So steigen Mieten, Grundstückspreise und Löhne durch die hohe Nachfrage der Akteure am Finanzplatz (vgl. *Ronneberger* und *Keil*

<sup>2</sup> In dem Maße, indem der Wettbewerb zwischen Finanzzentren sich vom Idealbild des vollständigen Wettbewerbs entfernt, entstehen Monopolrenten, die über die Gehälter und – zum Teil – über die Gewinne der Region zugute kommen (vgl. *E. P. Davis* 1990, 14).

1995, 307). Auf der anderen Seite schmälern die Verdrängungseffekte die durch das eventuelle Abwandern der Akteure entstehenden Nachteile (allerdings können kurz- und mittelfristig hohe Anpassungskosten entstehen). Es besteht die Möglichkeit, dass eine zu hohe Spezialisierung der Region auf einen Sektor eintritt, welche sie gegenüber sektorspezifischen Schocks verwundbarer macht (vgl. *E. P. Davis* 1990, 14-15).

Spezifische Nachteile durch ein Finanzzentrum entstehen möglicherweise, wenn international aktive Banken im Ausland hohe Verluste erleiden und es daraufhin zu nationalen Bankenzusammenbrüchen oder gar zu einem Kollaps des Finanzsystems kommt. Dies ist zwar unwahrscheinlich, doch gibt es zumindest erste Anzeichen dafür, dass internationale Finanzkrisen in entfernten Finanzzentren zu „Ansteckungseffekten“ führen und sich von dort aus weiter fortsetzen (vgl. *Van Rijckeghem und Weder* 1999). Insgesamt wird jedoch davon ausgegangen, dass Finanzzentren der beherbergenden Stadt und Region netto deutliche Vorteile bringen (vgl. *E. P. Davis* 1990, 15; LZB 1997, 7-8). Die relativ kurzfristig mögliche Abwanderung von Banken (*Kaufman* 2000, 14) bzw. die Verlagerung von Geschäften an andere Standorte bringt daher zumindest mittelfristig Probleme für den Standort. Die neue Dimension des Wettbewerbs zwischen den europäischen Finanzplätzen besitzt somit eine erhebliche regionalwirtschaftliche – und damit auch wirtschaftspolitische – Relevanz für die beherbergende Metropolitanregion.

## D. Gang der Untersuchung

Trotz einer Vielzahl von Arbeiten, deren Gegenstand die Frage ist, warum sich Akteure des Finanzsektors in den Finanzzentren konzentrieren und nicht lieber räumlich getrennt ihren Geschäften nachgehen, gibt es bislang keine generelle „Theorie der Finanzplätze“. Die meisten Beiträge diskutieren das Phänomen vor allem unter statischen Gesichtspunkten, also ohne die Berücksichtigung der Zeit und möglicher dynamischer Entwicklungen. Diese Diskussion um Agglomerationsfaktoren bzw. „externe Effekte“ im Finanzsektor wird parallel in drei verschiedenen Fachrichtungen geführt: in der Finanzwirtschaft, in der Volks- bzw. Regionalwirtschaftslehre und in der Wirtschaftsgeographie. Kapitel 2 führt die verschiedenen Stränge der Diskussion mit Fokus auf Finanzplätze zusammen.

Warum bildet sich ein bestimmter Ort zu einem Finanzzentrum heraus, welche Umstände führen zu seiner späteren alleinigen Spitzenstellung, an welcher Stelle wären andere Entwicklungen denkbar gewesen, welche Funktionen übernehmen Finanzplätze in einer zukünftigen, noch mehr von „virtuellem“ Informationsaustausch geprägten Welt? Zu diesen Fragestellungen gibt es nur wenige, oft punktuelle Untersuchungen. Ein wichtiger Grund dafür ist vermutlich die Tatsache, dass viele nationale Finanzzentren in den größten, ökonomisch bedeutsamsten Städten (oft gleichzeitig Hauptstädten) ihres Landes angesiedelt sind: London, New York, Tokyo, Amsterdam und Paris sind hierfür Beispiele.

Die Anwesenheit der Finanzindustrie in solchen Städten erscheint „natürlich“ – wo sonst sollten sich die Akteure ansiedeln, wenn nicht in den Zentren ökonomischer und politischer Macht? Im Zuge der Bildung des gemeinsamen Marktes der Europäischen Union und der Einführung des Euro rücken die Prozesse, die zur Bildung eines vorherrschenden Finanzplatzes in einer Region führen, zumindest in Europa in das Blickfeld von Politikern, Wirtschaftsakteuren und Wissenschaftlern. Die statischen Ansätze bedürfen somit der Ergänzung, um die dynamische Entwicklung von Finanzplätzen begreiflich zu machen.

Theoretische Erklärungsansätze für die Entwicklung von Agglomerationen bieten zwei zum Teil konkurrierende, zum Teil komplementäre moderne ökonomische Theorien: Die Neue Ökonomische Geographie (New Geographical Economics bzw. New Economic Geography – im weiteren NEG; vgl. Kapitel 3 A.) und die Evolutionsökonomik. Die NEG nimmt explizit für sich in Anspruch, für die Untersuchung des Phänomens „dynamische Entwicklung von Finanzplätzen“ den geeigneten Rahmen zu stellen, obwohl der Faktor „Zeit“ in ihr keine explizite Berücksichtigung findet. Die Stärke dieses Ansatzes liegt in seiner Rigidität und seiner theoretischen, eindeutigen Fundierung der Mechanismen, die der Entwicklung von Agglomerationen zugrunde liegen. Aufgrund der – weitgehend auf neoklassischen Prämissen aufbauenden – modellhaften Ausgestaltung der NEG, welche notwendigerweise mit einem hohen Abstraktionsniveau einhergeht, ist sie jedoch nur sehr eingeschränkt geeignet, konkrete historische Entwicklungen nachzuvollziehen: Empirische Anwendungen dieser Theorie sind selten, tatsächlich wurde sie nach Kenntnis des Autors dieser Arbeit auf Finanzplätze noch nicht angewendet.

Für die Betrachtung eines konkreten Fallbeispiels in historischer Zeit ist daher eine zweite Erweiterung des theoretischen Rahmens notwendig: Die Evolutionsökonomik bietet einen theoretisch weniger geschlossenen und stringenten Ansatz, der versucht – ähnlich wie die Neue Institutionenökonomik – dem realen Wirtschaftsgeschehen in seiner Vielfalt und der hohen Relevanz von Institutionen und Regelsystemen gerecht zu werden (*Erlei* 2002, 1). Ursprünglich Anfang der 1980er Jahre zur Untersuchung des technischen Fortschritts entwickelt, wurden Erklärungsmuster der evolutiorischen Ökonomik mittlerweile auf eine Vielzahl von ökonomischen Phänomenen angewendet. Kennzeichnend sind der ursprünglich dynamische Charakter dieses Ansatzes und seine explizite Berücksichtigung der Zeit und der begrenzten Rationalität der Akteure. Die Resultate evolutionsökonomischer Theorien und Konzepte sind nicht notwendigerweise effizient (Kapitel 4). Räumliche Phänomene waren bislang nur selten Betrachtungsgegenstand der evolutionären Ökonomik, erst in jüngster Zeit gibt es erste Ansätze dazu. Allerdings werden verwandte Konzepte in der Wirtschaftsgeographie bereits seit längerem verwendet (vgl. *Storper* und *Walker* 1989). In der vorliegenden Arbeit werden sowohl die Ansätze der NEG (in Kapitel 3) als auch Ansätze der auf räumliche Phänomene angewendeten Evolutionsökonomik (in Kapitel 5) entwickelt und

ihre Eignung für die Erklärung der Entstehung und Entwicklung von Finanzplätzen im Allgemeinen und des Finanzplatzes Frankfurt im Besonderen diskutiert.

In Kapitel 6 wird zunächst vertiefend diskutiert, inwiefern das deutsche Finanzplatzsystem, mit der sich nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelnden Vormachtstellung Frankfurts, ein geeignetes Fallbeispiel für die Analyse der Entwicklung von Finanzzentren darstellt. Aus den in den Kapiteln 2 bis 5 vorgestellten Ansätzen zu einer „eklektizistischen Theorie der Finanzplatzentwicklung“ werden dann eine Reihe von Thesen zur Entwicklung von Finanzplätzen abgeleitet, welche im Anschluss vorgestellt werden. Nachfolgend werden die verwendeten Methoden und Indikatoren diskutiert. Im Rahmen der Arbeit wurden eine Vielzahl von Quellen zur Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt ausgewertet, eine historische Datenbank der Standorte der Auslandsbanken in Deutschland erstellt und in zwei Runden Interviews mit Entscheidungsträgern und Wertpapierhändlern am Finanzplatz Frankfurt geführt.

Ein zentrales Ergebnis der theoretischen Überlegungen ist, dass die Entwicklung von Finanzplätzen in verschiedenen Phasen, die jeweils sehr unterschiedliche Charakteristika aufweisen, vonstatten geht. Rückkopplungseffekte bewirken, dass die Situation eines einmal führenden Finanzplatzes weiter gestärkt wird. In Kapitel 7 wird daher die Entwicklung Frankfurts in mehreren Stufen von 1945 bis 1999 zum führenden Finanzplatz in Deutschland anhand der im vorherigen Kapitel aufgestellten Thesen analysiert.

Kapitel 8 widmet sich dann der neuen Wettbewerbssituation für Finanzplätze in Europa. Die zentrale Frage ist, ob die bisherige Verfestigung der Position Frankfurts dazu führt, dass auch bei einem dramatischen Wandel der Umweltbedingungen (Einführung der gemeinsamen europäischen Währung, weitgehende Angleichung der nationalen Regulierungen und immer leistungsfähigere Informations- und Kommunikationstechnologien) eine führende Stellung beibehalten werden kann. Die Diskussion um die Notwendigkeit von räumlicher Nähe in Finanzplätzen wird an dieser Stelle um vertiefende Betrachtungen zum Verhältnis von Informationen und Wissen erweitert. Mit einem in diesem Sinne weiterentwickelten Wertschöpfungsketten-Konzept wird ein neues Instrument zur Analyse von Geschäftsprozessen in Finanzzentren und deren potenzieller Verlagerung vorgestellt. Dieses Konzept wird auf mehrere, heute im Vordergrund stehende Aktivitäten angewendet und die Schlussfolgerungen werden dargelegt.

Im letzten Kapitel 9 schließlich wird ein Fazit gezogen. Die vorgestellten theoretischen Konzepte werden im Licht der wesentlichen Ergebnisse der Arbeit kurz diskutiert, dabei werden erste Hinweise auf eine mögliche Modellierung der Entwicklung von Finanzplätzen gegeben. Die Arbeit endet mit einem Ausblick auf zukünftige Entwicklungen des europäischen Finanzplatzsystems.

„What can people be paying Manhattan or downtown Chicago rents  
for, if not for being near other people?“

*Lucas 1988, 39 – Hervorhebung im Original*

## *Zweites Kapitel* **Finanzplätze in der Theorie**

Finanzplätze sind räumliche Konzentrationen von Akteuren des Finanzsektors. Sektoren, die natürliche Ressourcen fördern oder diese direkt verarbeiten, konzentrieren sich häufig an den Vorkommen eben dieser Ressourcen, um Transportkosten zu minimieren. Die Finanzindustrie zählt demgegenüber zu den so genannten „footlose industries“, für die es solche „naturgegebenen“ Standorte nicht gibt (vgl. *Keilbach 2000, 29-30*) und deren – in den Finanzplätzen manifestierte – Konzentration daher auf andere Weise erklärt werden muss.

Finanzplätze sind in den letzten Jahren verstärkt Gegenstand der Forschung geworden. Es lassen sich in der Literatur – sehr grob – zwei unterschiedliche Forschungsrichtungen erkennen.<sup>1</sup> Zunächst besteht die Frage, warum Akteure im Finanzsektor überhaupt dazu neigen, sich so nahe beieinander niederzulassen. Diese mikroökonomischen Ansätze bemühen sich um die Identifizierung und Erklärung der Agglomerationskräfte („externe Skalenerträge“), die dazu führen, dass sich die Akteure des Finanzsektors räumlich in einer Stadt bzw. einer Region konzentrieren. Andere, eher makroökonomisch geprägte Ansätze

---

<sup>1</sup> In dieser Arbeit werden die so genannten „Offshore-Zentren“ nicht behandelt. Finanzzentren gelten als Offshore-Zentren, wenn sie Dienstleistungen nur für wenige oder keine Kunden aus dem eigenen Land bereitstellen (*Tschoegl 2000, 4*; vgl. dazu *Hudson 1999; Hudson 1998a; Hudson 1998b; Park 1989; S. Roberts 1994; S. Roberts 1995*). Zum Teil existieren diese Zentren nur aus steuerlichen Gründen als „Briefkasten-Finanzplätze“, ohne dass in nennenswertem Umfang überhaupt Personal vorhanden ist (vgl. *Thießen 1988, 12-17*). Offshore-Finanzplätze können jedoch auch von Ausweichprozessen internationaler Banken profitieren, welche versuchen, Regulierungen (wie etwa Mindestreservenverregelungen) in ihrem Herkunftsland zu umgehen. Diese „steuer- oder regulierungsinduzierten“ Finanzplätze existieren oft im Schatten großer Finanzplätze als kleinere Nischenspieler, die sich auf bestimmte Marktsegmente spezialisiert haben (*Walter 1998, 24*).

versuchen – in der Regel durch Querschnittsuntersuchungen –, Einflussgrößen für die Entstehung internationaler Finanzzentren auf nationaler Ebene zu isolieren. Hingegen ist die Frage, welche Stadt in einer Region (mit gegebenen makroökonomischen Einflussgrößen) zum führenden Finanzplatz wird, außer in wenigen Ausnahmen – in Ansätzen *Kindleberger* (1974) und *Porteous* (1995, 1999) – kaum untersucht worden. Gleches gilt weitgehend für die Betrachtung des absoluten und relativen Wachstums von Finanzplätzen. Diese beiden eng verwandten Fragestellungen lassen sich mit den in diesem Kapitel vorgestellten statischen Ansätzen nicht analysieren. Auf dazu geeignete dynamische Theorieansätze wird in den nächsten Kapiteln näher eingegangen.

## A. Allgemeine Agglomerationseffekte

Die in diesem Unterkapitel diskutierten Agglomerationskräfte beziehen sich nahezu ausschließlich auf die subnationale Ebene, also auf regionale bzw. urbane Konzentrationen innerhalb eines wirtschaftlich, rechtlich, sprachlich und kulturell integrierten Gebietes. Ohlin benannte vermutlich als erster die verschiedenen Agglomerationskräfte, die er in drei Kategorien unterschied, nämlich interne Skalenerträge innerhalb der Unternehmen,<sup>2</sup> Lokalisierungseffekte und Urbanisationseffekte (*Keilbach* 2000, 30). Interne Skalenerträge machen es profitabel, die Produktion in einem Unternehmen zu konzentrieren, dadurch kommt es auch – implizit – zur räumlichen Konzentration der Produktion. Lokalisierungseffekte (auch Marshall-Arrow-Romer-Effekte, MAR-Effekte) sind Vorteile, die ein Unternehmen durch die Nähe zu anderen Unternehmen des gleichen Sektors erhält, während Urbanisationseffekte (auch Jacobs-Effekte) durch die Nähe zu Unternehmen anderer Sektoren entstehen (*Fujita* und *Thisse* 1995, 5-6). Diese Effekte können als Ersparnis von Transaktionskosten interpretiert werden (*Schamp* 2000, 75). Dabei schließen sich diese Ansätze nicht gegenseitig aus; sie liefern eher verschiedene Ansichten darüber, welche Effekte wichtiger sind (*Glaeser* et al. 1992, 1129). Die sogenannten „Global Cities“ New York, London und Tokyo (*Sassen* 1991) zeichnen sich durch das Vorhandensein sowohl von Lokalisations- als auch Urbanisationseffekten in großem Umfang aus.

Eine bedeutende Rolle – häufig sogar mit den Effekten gleichgesetzt (vgl. *Glaeser* et al. 1992, 1127-1128) – spielen dabei Informations- bzw. Wissensexternalitäten, also Externalitäten, die durch intendierte und nicht intendierte Kom-

---

<sup>2</sup> Eine Bemerkung zur Begrifflichkeit: Im englischen Sprachgebrauch stehen „economies of scale“ für jegliche (internen) Größenvorteile der Produktion. Der Ausdruck „steigende interne Skalenerträge“ oder kurz „interne Skalenerträge“ wird in diesem Sinne in der vorliegenden Arbeit verwendet. Abweichend hiervon werden im deutschen Sprachgebrauch zum Teil die „steigenden internen Skalenerträge“ ausschließlich zur Bezeichnung des Umstandes verwendet, dass bei einer Erhöhung aller Input-Faktoren im gleichen Maße der Output überproportional steigt. Dieser engen Auslegung des Begriffs wird – wie erwähnt – hier nicht gefolgt.

munikation zwischen Akteuren entstehen (*Henderson/Kuncoro/Turner* 1995, 1068; vgl. *Sjöholm* 1998, 2).<sup>3</sup> Während die Effekte im engeren Sinne durchaus über Marktbeziehungen übertragen werden können („pecuniary external economies“), etwa über günstigere Produktionsbedingungen, wirken die Informationsexternalitäten nicht durch den Preismechanismus, sondern durch den direkten Kontakt zwischen den Akteuren („technological external economies“ – *Scitovsky* 1954, 144-146). Die verschiedenen Dimensionen der Agglomerationseffekte sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst (vgl. Tab. 1):

*Tabelle 1*  
**Arten von Agglomerationseffekten**

	<b>Effekt</b>	<b>Informations-Externalitäten</b>
<b>innerhalb eines Sektors</b>	Lokalisationseffekte	MAR-Externalitäten
<b>zwischen verschiedenen Sektoren</b>	Urbanisationseffekte	Jacobs-Externalitäten

Quelle: eigene Darstellung

Da die Externalitäten dem Informations- und Wissensaustausch dienen und somit Innovationen und Wachstum fördern, werden sie auch als dynamische Agglomerationsfaktoren bezeichnet (vgl. *Schamp* 2000, 75). Demgegenüber sind die anderen Effekte eher statischer Natur: Beispielsweise erklären Lokalisationseffekte zwar die Spezialisierung einzelner Städte, nicht aber überdurchschnittliches Wachstum der Industrien in diesen Städten (*Glaeser et al.* 1992, 1129-1130).

Diese Einteilung in statische und dynamische Agglomerationsfaktoren geschieht in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit bzw. das Wachstum von Unternehmen. Ihr soll hier nicht weiter gefolgt werden, aus folgendem Grund: Die Herausbildung von – statischen oder dynamischen – Agglomerationseffekten führt zu einem Prozess der Ansiedlung der Unternehmen an einem bestimmten Ort. Dieser räumlich wirksame Prozess ist inhärent dynamisch, unabhängig davon, ob die zugrunde liegenden Effekte statischer oder dynamischer (in der Definition von *Glaeser et al.*) Art sind. Der räumlich-dynamische Aspekt des Prozesses der Agglomeration von Unternehmen wird in den vorgenannten Studien (und den meisten anderen Untersuchungen) zumeist ignoriert; er ist jedoch wesentlicher Bestandteil dieser Arbeit.

Die einzelnen Felder der Matrix sind alle mit einer angebotstheoretischen Sichtweise der Erklärung von Agglomerationen verbunden. Agglomerationen verringern aber auch die Suchkosten der Nachfrager, etwa wenn mehrere An-

<sup>3</sup> Die Begriffe Lokalisations- und Urbanisationseffekte werden zum Teil auch als übergeordnete Kategorien verwendet, in denen die jeweiligen Informationsexternalitäten bereits enthalten sind (vgl. dazu *Keilbach* 2000, 45-46). Zur besseren Verdeutlichung sind hier Effekt und Externalität getrennt aufgeführt.

gebote für nicht-standardisierte Transaktionen eingeholt werden sollen. Ein Standort außerhalb der Agglomeration kann dazu führen, dass die Nachfrage kleiner wird (*Tschoegl* 2000, 16). Inwieweit dies durch geringere Konkurrenz außerhalb der Agglomeration kompensiert wird (vgl. *Gehrig* 1998b, 279), muss zunächst offen bleiben.

## B. Agglomerationseffekte im Finanzsektor

Finanzzentren werden – wie andere Agglomerationen – als Produkt des Aufeinandertreffens von zentripetalen und zentrifugalen Kräften aufgefasst. Zunächst stehen hier die Faktoren im Vordergrund, die für die Konzentration der Aktivitäten innerhalb eines Landes verantwortlich sind, und dann die Faktoren, die zu internationaler Konzentration führen. Allerdings ist diese Einteilung nicht immer trennscharf (vgl. *Swyngedouw* 1997, 146-147): Faktoren, die eine sub-nationalen Agglomeration begünstigen, können auch für die räumliche Konzentration der Aktivitäten auf internationaler Ebene verantwortlich sein. Es gibt dabei nicht „den“ Faktor, der zur Bildung von Finanzplätzen führt. Vielmehr bieten eine Reihe von Autoren verschiedene Ansätze an, die sich nicht widersprechen sondern vielmehr ergänzen. Diese Bausteine einer „eklektischen“ Theorie der Finanzplätze werden im Folgenden diskutiert.

### I. Interne Skalenerträge

Trotz vieler Untersuchungen bleibt es umstritten, in welcher Höhe interne Skalen- und Verbunderträge („economies of scale“ und „economies of scope“) in Banken vorliegen (*Hughes/Mester/Moon* 2000, 1). Während bei deutschen – relativ kleinen – Genossenschaftsbanken durchweg Größenvorteile konstatiert werden (*Lang* und *Welzel* 1996, 1019-1020), gibt es bei größeren deutschen Banken auch „diseconomies of scale“. Internationale Studien kommen zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen über die Schwelle, ab der – wenn überhaupt – negative Skaleneffekte einsetzen. In einem Vergleich von Universalbanken und spezialisierten Instituten ermittelt *Vander Vennet* positive Verbundeffekte für europäische Banken (*Vander Vennet* 2000, 142-143, 163; vgl. *Lang* 1999, 4), während die Europäische Zentralbank generell keine Verbundeffekte feststellt. Im Zuge der europäischen Integration und insbesondere der Einführung des Euro sowie der Einführung neuer Technologien wird erwartet, dass sich die Schwellenwerte für das Erreichen von Skaleneffekten erhöhen und somit die Konzentration im Bankensektor steigt (EZB 2000, 19-20). Allerdings fällt auch hier bislang der Nachweis von Skaleneffekten schwer, vermutlich aufgrund der hohen Integrationskosten nach Fusionen (*Belaisch* et al. 2001, 40-44). Da für die Größeneffekte bei großen Banken häufig strategische Neupositionierungen und vor allem das Vorhandensein von Vertriebsnetzen als Erklärung herangezogen werden, sind standortrelevante Aussagen kaum zu treffen. Zwar „lassen

sich die Potenziale für Economies of Scale nicht einzelnen funktionalen Bereichen zuordnen“ (*Tröger* 2003, 208), es wird jedoch generell davon ausgegangen, dass auch in den verschiedenen Produktbereichen bzw. Geschäftsfeldern interne Skaleneffekte vorliegen – wenn auch in unterschiedlicher Höhe (*Tröger* 2003, 204-208). In allen Studien übereinstimmend ist die Aussage, dass für kleinere Banken interne Skaleneffekte vorliegen: „Economies of scale are the main rationale for ‘small’ bank M&As. The small institutions aim to achieve critical mass to explore synergies arising from size and diversification“ (EZB 2000, 21). Daraus lässt sich schließen, dass zumindest für einzelne Abteilungen von Banken interne Skaleneffekte vorhanden sind.

## II. Lokalisationseffekte

### *Arbeitsmarkt*

Ein großer Arbeitsmarkt wird – für Arbeitnehmer und Arbeitgeber – umso wichtiger, je spezialisierter die Qualifikationen sind. Hochqualifizierte Arbeitskräfte sind für Unternehmen im Finanzsektor in dem hier betrachteten „whole-sale“-Bereich ein besonders wichtiger Faktor: Gerade bei hochvolumigen und wenig standardisierten Geschäften werden hohe Anforderungen an Analyse, Bewertung und Beratung gestellt, die qualifiziertes Personal erfordern (eigene Interviews; vgl. Kapitel 7). Arbeitskosten bilden traditionell den größten Kostenblock in Banken (*Belaisch* et al. 2001, 43; *Vollmer* 2000, 5).

### *Spezialisierte Dienstleistungen*

Banken fragen spezialisierte Dienstleistungen in großem Umfang nach, wie z.B. hochspezialisierte Soft- und Hardware-Anbieter, Unternehmensberatungen, auf Wirtschaftsrecht spezialisierte Kanzleien, Wirtschaftsprüfer etc. Die Möglichkeit, zeitnahe Treffen zu vereinbaren und eine größere Auswahl – für beide Seiten – unterstützen die Lokalisierung an einem bestimmten Standort (*Sassen* 1998, 88-89; *Porteous* 1999, 102). Hier ist die Trennlinie zwischen Lokalisations- und Urbanisationseffekten nur schwer zu ziehen, da diese Dienstleister auch für andere Branchen tätig werden können. Bei den hochspezialisierten Anbietern ist jedoch die Fokussierung auf eine Branche wahrscheinlich. Es ist wichtig festzuhalten, dass für diese Argumentation interne Skaleneffekte auf der Ebene der Dienstleister vorliegen müssen: Ohne diese wäre es möglich, die entsprechenden Dienstleistungen überall vor Ort zu produzieren.

### *Informationsexternalitäten*

Räumliche Nähe fördert die Übertragung von Informationen und Wissen und somit das Lernen. Für den Finanzsektor spielt dies vermutlich eine große Rolle. Informationen etwa über die Entstehung neuer derivative Produkte oder Finan-

zierungsmethoden werden in räumlicher Nähe schneller transportiert; wichtig ist dabei auch, welcher Akteur aktiv wird:

„However, technological spillovers are usually understood in the narrow sense of knowledge about ‘how to do it’. In the financial sector, a broader type of information spillover – knowledge about ‘what is out there/what others are doing’ – may be more important than in the real economy“ (*Porteous* 1999, 102).

Auch der Zugang zu Informationen über die Finanzmärkte ist in Finanzzentren am besten möglich. Die Finanzpresse und spezialisierte Nachrichtenagenturen sind in Finanzzentren angesiedelt, die Forschung konzentriert sich an diesen Orten. Dabei geht es nicht vorrangig um den Zugang zum Endprodukt (Zeitung, Nachrichtenticker), welcher vom Standort relativ unabhängig ist. Vielmehr ist es in den Zentren möglich, auch den Stellenwert der Nachrichten zu interpretieren, sie gelten als „chief points of surveillance and scripting“ (*Thrift* 1994, 335). Die Qualität der Kommunikation zwischen den Akteuren nimmt mit der räumlichen Entfernung ab, demzufolge sind die Vorteile der Kommunikation größer, wenn Unternehmen dicht beieinander lokalisiert sind: „The information network for the monetary infrastructure is located in the international financial centers“ (*Reed* 1981, 66). Enge Kontakte zwischen den Akteuren verhindern zudem Missverständnisse und erlauben es, eventuelle Fehler schnell zu beheben (*E. P. Davis* 1990, 7). Ausschlaggebend ist dabei „the quality and timeliness of information“ (*Porteous* 1999, 102-103), welche durch persönliche Netzwerke und face-to-face-Kontakte gestützt wird – und somit die Agglomeration verschiedener Akteure auf engem Raum fördert. Dies ist in Industrien mit schnellen Veränderungen und demzufolge großen Unsicherheiten besonders wichtig (*Geenhuizen* und *Nijkamp* 2001, 184-185). *Thrift* fasst dies so zusammen:

„‘Who you know’ is [...] part of what you know. [...T]his hunger for contacts is easier to satisfy if contacts are concentrated, are proximate. When contacts are bunched together they are easier to gain access to, and swift access at that. Furthermore, the possibility of informal, unplanned contacts, which may lead to unlooked for but very welcome new business, will also increase markedly“ (*Thrift* 1994, 333).

Die durch räumliche Nähe gegebene Möglichkeit des Wissensaustauschs und Lernens führt zur Entstehung von neuem Wissen und Produkt- sowie Prozessinnovationen (*Thrift* 1994, 335-336; *E. P. Davis* 1990, 7). Da die Unternehmen verschiedene Arten von Wissen besitzen, nehmen die Vorteile der besseren Kommunikation zu, je mehr Unternehmen in dem Finanzzentrum angesiedelt sind.

### *Institutionelle und kulturelle Faktoren*

Der nötige Austausch zwischen den Akteuren im Finanzsektor fördert die Entstehung von Normen und Institutionen, welche das Verhältnis der Akteure zueinander und den Umgang miteinander regeln. Als ein Beispiel können hierfür die Zurufe – oder auch nur Handzeichen – auf dem Börsenparkett gelten, welche auch sehr großvolumige Geschäfte besiegen. Diese Codes, welche oft für Au-

Bestehende völlig unverständlich sind, sind nicht per Dekret oder formaler Einigung entstanden, sondern langsam zu einem Teil des institutionalisierten Austauschs zwischen Akteuren in der Börse bzw. innerhalb des Finanzplatzes geworden. Diese Art von Normen und viele andere Regeln des Umgangs miteinander sind „effectively embodied in and fundamental to the socio-institutional ‘embeddedness’ of the daily business practices of the markets in that centre“ (*Porteous* 1999, 103).

### **III. Spezielle Faktoren**

Zu den bereits genannten kommt eine Reihe von Agglomerationsfaktoren, die ausschließlich im Finanzsektor existieren. So hängen die Geschäfte von Banken und die Bewertungen der Kapitalmärkte zu einem ganz wesentlichen Teil vom Zinsniveau ab, das wiederum durch die Zentralbanken maßgeblich beeinflusst wird. Zudem spielen Zentralbanken bei der Bereitstellung von Liquidität eine herausragende Rolle. Die reine Information über die Zinsentscheidungen und die aktuellen Konditionen von Zentralbanken sind überall verfügbar, das Verstehen der Vorgehensweise und somit die Einschätzung zukünftiger Zinsentscheidungen der Zentralbank lässt sich jedoch in räumlicher Nähe zur Zentralbank einfacher erlangen. Als Standortfaktor kann daher die Anwesenheit einer Zentralbank durchaus eine Rolle spielen, generelle Aussagen über die Bedeutung von Zentralbanken für Finanzplätze lassen sich jedoch nicht treffen (*Walter* 1998, 25).

Bei den speziellen Agglomerationseffekten stehen an erster Stelle die Netzwerkeffekte in Form von Liquidität auf Finanz- und insbesondere Wertpapiermärkten. Hohe Liquidität beispielsweise an Aktienmärkten ermöglicht die Platzierung auch von großen Orders mit minimaler Beeinflussung des Preises und führt somit zu niedrigen Handelskosten. Je mehr Marktteilnehmer es gibt, desto größer wird ceteris paribus die Liquidität; das Preisänderungsrisiko wird geringer (*Gehrig* 1998a, 9-10). Auch steigt die Effizienz der Preise – sie reflektieren mehr Informationen über die Kauf- und Verkaufsseite – auf Wertpapiermärkten mit der Anzahl der Teilnehmer. Die Konzentration auf einen Markt ist somit für Marktteilnehmer sinnvoll (*Laulajainen* 1998, 119-121; *E. P. Davis* 1990, 7). Bis Ende der 1990er Jahre ist dieser Liquiditätseffekt mit der Anwesenheit an einem bestimmten Finanzplatz – genau genommen auf dem Börsenparkett dieses Platzes – verbunden (vgl. vertiefend Kapitel 8 D.).

Auch Zahlungsverkehrssysteme zwischen den Banken profitieren von einer größeren Anzahl von Teilnehmern: Je höher die Möglichkeit der gegenseitigen Verrechnung von Zahlungen zwischen den Banken ist (bei Netto-Zahlungssystemen), desto geringer ist der Liquiditätsabfluss für die einzelne teilnehmende Bank (vgl. *LZB* 1996a, 1-5). So ist für Auslandsbanken in Frankfurt die Teilnahme am Zahlungsverkehr vor Ort in Frankfurt ein wichtiger Standortfaktor (eigene Interviews; vgl. Kapitel 7).

Mit den beiden letzten Punkten eng verbunden ist die Bereitstellung von ausgereifter technologischer Infrastruktur an Finanzplätzen. Der Wertpapierhandel, aber auch dessen Abwicklung und Zahlungen zwischen Banken erfordern hohe Investitionen in technische Infrastruktur; die entstehenden Fixkosten können günstiger auf mehr Teilnehmer verteilt werden (es liegen also wieder interne Skaleneffekte vor, vgl. *Thrift* 1994, 337). In diesem Sinne sind auch leistungsfähige Telekommunikationsnetze zum Agglomerationsfaktor für Banken geworden. Die großen Datenmengen, die zwischen Banken untereinander und zwischen Banken und Börsen insbesondere lokal ausgetauscht werden, benötigen Stadtnetze, die hohen Datendurchsatz ausfallsicher und günstig ermöglichen. Diese Stadtnetze werden vorrangig dort implementiert, wo ein hoher Bedarf danach besteht, in Deutschland beispielsweise zuerst in Frankfurt (LZB 1996b, 6-9).

Auf internationaler Ebene spielen unterschiedliche nationale Regulierungen eine bedeutende Rolle. Länder mit großen, entwickelten Finanzzentren haben häufig tolerante Regulationsbehörden, welche innovative Produkte eher fördern als verbieten (*Walter* 1998, 22). Dabei spielen die Gesichtspunkte Transparenz der Märkte, Möglichkeiten der Durchsetzung von Absprachen, die Bestreitbarkeit von Märkten, die Besteuerung und der „net regulatory burden“ (ein Abwagen zwischen den Kosten bestimmter Regulierungsschritte wie Reservebestimmungen gegen die Vorteile von Regulierungsarrangements wie das Vorhandensein eines lender of last resort) eine Rolle (*Walter* 1998, 23-24). Wo immer diese Determinanten besser erfüllt sind, werden sich Finanzdienstleister niederlassen: „Financial firms tend to migrate toward those financial environments where NRB [net regulatory burden] is lowest – assuming all other economic factors are the same“ (*Walter* 1998, 24).

Ist ein Finanzplatz groß und bekannt genug, kann eine Niederlassung für weitere Banken und andere Finanzdienstleister auch aus Imagegründen interessant sein. Man geht in diesem Fall davon aus, dass Kunden die Präsenz erwarten oder dass sie aus dem Standort (vorteilhafte) Eigenschaften des Unternehmens ableiten (*Daniels* 1986, 275): Viele Anzeigen von internationalen Banken weisen auf ihre Standorte in Finanzzentren hin.

Bei der internationalen Standortwahl von Finanzdienstleistern rücken die Kosten den theoretischen Betrachtungen *Walters* zufolge mehr und mehr in den Vordergrund. Ausschlaggebend sind Löhne und Mieten, aber auch andere Transaktionskosten etwa im Wertpapierhandel und der Telekommunikation sind von Bedeutung. Hinzu kommen Aspekte der Besteuerung sowohl der Geschäftsvorfälle als auch der persönlichen Einkommen (*Walter* 1998, 24). Die Kosten spielen jedoch bislang vor allem bei der Ansiedlung von back-office-Aktivitäten eine Rolle. So konstatiert *Tschoegl*: „[...] simple considerations of the cost of labor, land and capital tell us little about the location of financial centers“ (*Tschoegl* 2000, 9).

## IV. Urbanisationseffekte

Vorteile aus der Nachbarschaft von Unternehmen aus anderen Sektoren sind die bereits erwähnten Dienstleister, welche sowohl zu den Lokalisations- als auch zu den Urbanisationseffekten gezählt werden. Hinzu kommt der Vorteil einer guten Infrastruktur, welche durch viele Unternehmen möglich wird. Insbesondere ist hier die Anbindung an nationale und internationale Verkehrsnetze zu nennen, etwa der Flughafen. Es bleibt jedoch offen, inwieweit der Ausbau eines leistungsfähigen Flughafens auf die Ansiedlung der Banken und Finanzdienstleister auf der einen Seite oder auf andere Unternehmen auf der anderen Seite zurückzuführen ist. Große Finanzplätze üben auf (nationale) Unternehmenszentralen eine anziehende Wirkung aus (*Sassen 1991*) – obwohl der kausale Begründungszusammenhang nicht ganz klar ist: Die Entstehung von Finanzplätzen innerhalb eines Landes ist mit dem Vorhandensein von Zentralen multinationaler Unternehmen lediglich korreliert (*Goldberg/Helsley/Levi 1988a, 90*). Gerade zu Beginn der Entwicklung eines Finanzzentrums ist der Zusammenhang also vermutlich andersherum: Die Nachfrage nach ausgefeilten Dienstleistungen durch die Konzerne befördert die Entwicklung des Finanzzentrums. Während die meisten Urbanisationseffekte auf der Input-Seite der Banken (und anderer Akteure) existieren, ist die räumliche Nähe zu den Unternehmenszentralen als Kunden ein wechselseitiger Vorteil (*Sassen 1991*).

Wichtiger als die Verbesserung der Infrastruktur durch Unternehmen aus anderen Sektoren sind die Informationsexternalitäten (Jacobs-Externalitäten). Räumliche Nähe und Beziehungen zu verschiedenen Sektoren liefern den Akteuren im Finanzsektor Hintergrundinformationen und Einblicke in die Industrien, die sie anders kaum erhalten können. Informelle Netzwerke können beispielsweise dazu benutzt werden, Gerüchte zu überprüfen, sodass zwar nicht mehr, aber zuverlässigere Informationen zur Verfügung stehen. Eine empirische Überprüfung der Gewinne von Aktienhändlern zeigt, dass eine signifikante positive Korrelation zwischen der räumlichen Nähe (die Anwesenheit in der gleichen Stadt) zu den Zentralen von Unternehmen und den Profiten im Handel mit diesen Aktien besteht (vgl. *Hau 2001a, 2001b*). Dies kann als Indikator für die Existenz lokaler Informationsvorsprünge gewertet werden.

Mit ähnlicher Argumentation macht *Porteous* das „information hinterland [...] defined as the space or region for which a particular financial centre provides the best access point for the profitable exploitation of valuable information flows“ (*Porteous 1999, 105*) für die Lokalisierung eines Finanzplatzes in einer bestimmten Region verantwortlich. Die „profitable Nutzung“ der Informationsflüsse impliziert das Vorhandensein von Finanzmärkten und ausreichenden Handelsmöglichkeiten. Für den besten Zugang zu diesen Informationen sind sowohl geografische Faktoren (etwa eine günstige zentrale Lage) als auch die Verkehrsinfrastruktur ausschlaggebend. Im Laufe der Zeit wachsen einige Finanzzentren

zu „connection points“ heran, in denen das Kapital auf verschiedene Regionen alloziert wird (*Porteous* 1999, 105-106; vgl. *Kindleberger* 1974, 6-7).

## V. Zentrifugale Kräfte

Betrachtet man die vorgestellten Agglomerationsvorteile und die Konzentration der Finanzaktivitäten in den nationalen und internationalen Zentren (*Sassen* 1999, 76-81), scheint es, als seien die zentrifugalen Kräfte im Finanzsektor von geringer Bedeutung. In der Tat wird in der Finanzmarktliteratur sogar andersherum gefragt, nämlich warum nicht mehr Agglomeration zu beobachten ist (*Gehrig* 1995, 79).

Das Wissen über die Bedürfnisse und Anforderungen der räumlich verteilten Kunden, welches nicht in einem zentralen Finanzplatz erworben werden kann, gilt als die wichtigste zentrifugale Kraft im Finanzsektor:

„[...] physical proximity to the customer is important for three consecutive stages of establishing a position in a foreign market, viz. (1) obtaining knowledge of the local market, (2) establishing personal contact with clients; and (3) supporting existing relations“ (*Ter Hart* und *Piersma* 1990, 85).

Dies gilt insbesondere für die internationale Ebene: Je komplexer die Transaktionen sind und je mehr auf spezielle Kundenbedürfnisse eingegangen wird, desto mehr räumliche Nähe wird zu den – im Raum verteilten – Kunden benötigt, und entsprechend weniger konzentriert sind die Finanztransaktionen. Bestimmte, standardisierte Aktivitäten sind daher mehr konzentriert als andere (*Ter Hart* und *Piersma* 1990, 87-88; vgl. auch *Lee* und *Schmidt-Marwede* 1993, 497-499).

Einen ähnlichen Ansatz wählen *Clark* und *O'Connor*, wenn auch mit etwas anderer Terminologie. Sie unterteilen Finanzprodukte in drei Kategorien, nämlich in transparent, halbdurchsichtig („translucent“) und undurchsichtig bzw. opak („opaque“). Ausschlaggebend für die Einordnung sind die Art und Spezifität der Informationen, die benötigt werden, um diese Produkte zu verstehen und einzuschätzen. Die Eigenschaften von transparenten Produkten sind so gut bekannt oder so leicht zu beobachten, dass Preise die allermeisten Informationen über sie enthalten, es sind weitgehend homogene Produkte wie etwa Gold. „Halbdurchsichtige“ Produkte hingegen werden zwar üblicherweise auch auf Märkten gehandelt, sind aber Ergebnis von Anstrengungen, gerade nicht den „Industriestandard“ zu repräsentieren, wie etwa Aktienfonds. Ihr Management hängt von dem Wissen über spezielle Aktien ab, sie haben deshalb häufig einen räumlich abgegrenzten Schwerpunkt. Opake Produkte schließlich basieren auf asymmetrischen, transaktionsspezifischem Wissen insbesondere von Seiten des „Designers“. Beispiele sind etwa Privatplatzierungen und „designer-driven derivative products“ (*Clark* und *O'Connor* 1997, 96-99). Wieder gilt, je mehr lokales Wissen benötigt wird, um die Produkte richtig einschätzen und beurteilen zu können, desto weniger stark werden die Aktivitäten konzentriert. Anders

ausgedrückt: Je weniger lokales Wissen in den Produkten enthalten ist, desto mehr können die Agglomerationsvorteile im Finanzsektor – auch auf internationaler Ebene – ausgenutzt werden: Opake Produkte werden demzufolge in sub-nationalen Finanzzentren gehandelt, halbdurchsichtige Produkte vor allem in nationalen Zentren und transparente Produkte in den globalen Finanzzentren (Clark und O'Connor 1997, 100-104).

Die steigende Entfernung zu den Kunden sieht auch *Thießen* (1988) in einer theoretischen Arbeit als wesentlichen Einflussfaktor bei der Bildung von internationalen Finanzzentren. *Thießen* fasst Finanzzentren als das Ergebnis eines Kostenminimierungsprozesses von Banken auf. Ausgehend von einem Modell der Standortwahl in weberianischer Tradition (vgl. Weber 1909; *Thießen* 1988, 50-55) werden die relevanten Kosten für die Bereitstellung von Bankdienstleistungen für im Raum verteilte Kunden betrachtet. Dabei spielen verschiedene Kostenarten eine Rolle: die staatlich beeinflussten „Regulierungskosten“ (welche alle staatlichen Eingriffe umfassen), Risikokosten und Betriebskosten, welche aufgegliedert werden in Betriebskosten im engeren Sinne (inklusive Informationskosten), Verhandlungskosten und Suchkosten (*Thießen* 1988, 74). Die letzten drei Kostenarten führen dazu, dass Banken sich zusammenballen, um Verhandlungs- und Suchkosten – etwa im Interbankengeschäft – minimieren zu können. Andererseits steigt diese Kostenart im Kundengeschäft sehr stark an, wenn die Banken sich zu weit von ihren Kunden entfernen; demnach bietet auch die Gewähr sehr niedriger Regulierungskosten keine Gewähr für die Etablierung eines Finanzplatzes (*Thießen* 1988, 75). *Thießen* macht also für die Etablierung verschiedener Finanzzentren sowohl die Nähe zu Kunden verantwortlich (in der Wirkung ähnlich wie Urbanisationseffekte) als auch die Nähe zu anderen Banken, also Lokalisierungseffekte.

### C. Makroökonomische Bestimmungsfaktoren

Neben den mikroökonomischen Erklärungsansätzen zur Clusterbildung im Finanzsektor haben sich einige Autoren mit den makroökonomischen Bestimmungsfaktoren des Entstehens internationaler Finanzzentren beschäftigt. Die zugrunde liegende Frage ist, warum in einigen Ländern international bedeutsame Finanzzentren entstehen und in anderen nicht. Diese Studien leiden jedoch generell unter der Schwierigkeit, zwischen makroökonomischen Größen und geeigneten Indikatoren für die Bedeutung von einzelnen Finanzplätzen pro Land interpretierbare Beziehungen herzustellen. Die Studien laufen daher in der Regel darauf hinaus, Zusammenhänge zwischen makroökonomischen Größen und der Größe des Finanzsektors eines Landes – und eben nicht eines spezifischen Finanzplatzes – aufzuzeigen.

Die erste Studie in dieser Richtung (*Reed* 1981) isoliert mittels einer Diskriminanzanalyse aus einem Sample von 40 Ländern sogenannte „home nation vari-

ables“, welche den Einfluss der Heimatländer auf die internationale Bedeutung von Zentren erklären. Allerdings wird als wichtigste Variable die Anzahl der internationalen Telegramme von dem und zu dem Heimatland des Finanzzentrums ermittelt, eine eher beschreibende als erklärende Variable. Als wichtigste makroökonomische Variablen werden die kumulativen (Netto)-Direktinvestitionen des Landes und andere Kapitalexporte identifiziert – allerdings mit großer Unsicherheit sowohl über die Richtung als auch über die Begründung des Effektes: „The impact of being a net exporter of capital on center status is not exactly clear“ (Reed 1981, 51 und 43-48; vgl. auch Reed 1988, 251-252).<sup>4</sup>

Goldberg/Helsley und Levi (1988a, b) stellen explizit auf makroökonomische Größen ab. Allerdings ist bei dieser Analyse wieder nicht die Größe eines Finanzplatzes die abhängige Variable, sondern die Beschäftigung im Finanzsektor insgesamt bzw. die kumulierte Bilanzgröße von Banken in den entsprechenden Ländern. Signifikante Determinanten der Entwicklung der so operationalisierten „Finanzzentren“ sind „1) the level of overall economic development; 2) the level of international trade; 3) the extent of financial intermediation; and 4) the stringency of financial regulation“ (Goldberg/Helsley/Levi 1988a, 86). Operationalisiert wird die erste Determinante durch das BIP pro Einwohner. Der internationale Handel weist dabei eine Besonderheit auf: während Importe positiv mit dem Entstehen von internationalen „Finanzzentren“<sup>5</sup> verbunden sind, ist der Level der Exporte negativ mit der Größe des „Finanzzentrums“ verbunden. Für diese überraschende Tatsache wird als eine Erklärungsmöglichkeit lediglich genannt, dass Exporteure vermutlich vermehrt auf die Banken in den Empfängerländern zurückgreifen, und so dort zur Entwicklung des Finanzsektors beitragen. Ein gleichgewichtiges Wachstum von Importen und Exporten ist jedoch positiv mit der Entwicklung des Finanzsektors verbunden (Goldberg/Helsley/Levi 1988a, 87-88). Keine der Variablen, die den Grad der finanziellen Intermediation beschreiben sollen (Sparrate, Verschuldung im In- und Ausland, Auslands-, Direkt- und Portfolioinvestitionen sowie Reserversatz) übt signifikanten Einfluss aus – bis auf eine Dummy-Variable für „tax havens“, welche gerade die Offshore-Plätze kennzeichnet (Goldberg/Helsley/Levi 1988a, 88).

Andere mögliche Einflussgrößen auf das Entstehen von Finanzzentren wie etwa die Bestreitbarkeit von Märkten sind bislang nicht empirisch untersucht worden, vermutlich aufgrund der Schwierigkeiten der Operationalisierung solcher Variablen. Bei der Konzentration auf die großen, Nicht-Offshore-Finanzzentren ergibt sich, dass die Standortentscheidungen von Banken nicht durch unterschiedliche Regulierungen und Steuerunterschiede beeinflusst werden (Fattouh 2000, 17-18).

<sup>4</sup> Es ist jedoch anzumerken, dass das Hauptziel der Studien von Reed (1981; 1988) der Nachweis einer Hierarchie von Finanzzentren war und die Determinanten der Entwicklung von Finanzplätzen eher ein Nebenprodukt darstellten.

<sup>5</sup> Es sei nochmals auf die zuvor erwähnte problematische Operationalisierung des „Finanzzentrums“ bei Goldberg/Helsley/Levi hingewiesen.

*Fattouh* hat ähnliche Schwierigkeiten bei der Operationalisierung von Finanzplätzen. Auch in seiner Arbeit wird das ganze Land als Finanz-„Zentrum“ aufgefasst: als Maßstab für die Höhe der Agglomerationseffekte wird die Anzahl der Banken pro Land genommen (*Fattouh* 2000, 13-14; ähnlich *ter Wengel* 1995). Problematisch ist nicht nur diese Definition eines „Zentrums“, sondern auch die Tatsache, dass die zu erklärende Variable, nämlich die Größe eines Finanzzentrums, durch die Zahl der Banken erklärt werden soll.

In einer Untersuchung über die Attraktivität von Finanzzentren und das Standortverhalten von großen Banken zählen *Choi, Tschoegl* und *Yu* die Verbindungen zwischen Finanzzentren, gemessen durch die Niederlassungen von Top-300 Banken in den Zentren. In dieser wie in einer nachfolgenden Studie – welche zu keinen wesentlich anderen Ergebnissen in Bezug auf die Attraktivität von Zentren kommt – werden Finanzzentren zusammengefasst, die im gleichen Land sind und als „enge Substitute“ angesehen werden können, darunter Frankfurt und Hamburg, welche als ein Zentrum gelten (*Choi/Tschoegl/Yu* 1986, 49; *Choi/Park/Tschoegl* 1996, 776). Dies ist für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit allerdings nicht ganz befriedigend. Die Autoren führen für die Bedeutung der Zentren eine Reihe von nicht-signifikanten Variablen an: Zeitzone, kulturelle Ähnlichkeit (gemessen daran, ob die Amtssprache englisch ist oder nicht) und die Größe der Euro-Währungsmärkte haben kleine Koeffizienten, sind häufig mit dem „falschen“ Vorzeichen versehen und niemals signifikant (*Choi/Tschoegl/Yu* 1986, 58).

Diese auf Regressionen beruhenden Vergleichsstudien stellen durchweg Beziehungen zwischen makroökonomischen Größen und der Größe des Finanzsektors eines Landes her (oft jedoch als „Finanzzentrum“ bezeichnet). In diesem Sinne kommen *Choi* et al. zu dem Schluss: „The attractiveness of a center is clearly related to the size of the economy it represents, and perhaps to the amount of international financial activity there“ (*Choi/Tschoegl/Yu* 1986, 61). Als „major measure of the attractiveness of a center“ (*Choi/Park/Tschoegl* 1996, 790) verbleibt wie in anderen Studien die Anzahl der Banken in diesem Land (*Jeger/Haegler/Theiss* 1992, 266) – ein erster Hinweis auf dynamische, ungleichgewichtige Entwicklungen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich eindeutige Effekte auf internationaler Ebene – mit Ausnahme der generellen wirtschaftlichen Aktivität – nicht isolieren lassen. Die Untersuchung von *Goldberg* et al. widerspricht sogar in Teilen derjenigen von *Reed* in der Aussage über bedeutende Einflussfaktoren, eine eindeutige Kausalität zwischen den makroökonomischen Größen und der Entwicklung von Finanzplätzen kann auch durch weitere Untersuchungen nicht übereinstimmend festgestellt werden. Der Einschätzung von *Reed*, das Auseinanderfallen von makroökonomischen Rahmendaten und der – wesentlich weniger volatilen – Stellung eines Finanzzentrums „[...] clearly indicates that other (less quantitative) variables are important to organizational structure and rank“ (*Reed* 1981, 48), ist daher zuzustimmen.

## D. Offene Fragen in der Literatur

Die hier vorgestellte Literatur will die Frage beantworten, warum sich die Akteure des Finanzsektors an nur wenigen Plätzen sammeln. Die Anpassung der traditionellen Agglomerationstheorie an den Finanzsektor zeigt, dass interne Skalenerträge und Lokalisationseffekte wichtige Begründungen für die Agglomeration der Akteure des Finanzsektors sind, hinzu kommen Urbanisationseffekte, die jedoch im Finanzsektor zunächst von geringerer Bedeutung sind. Als wichtiger weiterer Punkt wurden Externalitäten oder „knowledge spillovers“ identifiziert: Der Austausch zwischen Akteuren des gleichen Sektors (MAR-Externalitäten) und zwischen dem Finanz- und anderen Sektoren (Jacobs-Externalitäten) sind bedeutsam für die Ansiedlung von Unternehmen des Finanzsektors. Offen bleibt bisher die Frage, welche Art von Externalität in welchem Stadium des Lebenszyklus der Finanzindustrie ausschlaggebend ist.

Die Einführung neuer IuK-Technologien führt nicht zu einer Auflösung der „Institution Finanzplatz“, da sich nicht alle Informationen und Kontakte (Externalitäten) durch Kommunikationstechnologien ersetzen lassen. Es ist hingegen möglich, dass vermehrt Verlagerungen von Aktivitäten aus Finanzzentren heraus stattfinden. Wie viele Finanzplätze es geben muss, bleibt in den vorgestellten Konzepten allerdings unklar. Zudem ist der Zusammenhang zwischen Urbanisations- und Lokalisationsexternalitäten ebenso wenig eindeutig geklärt wie die Erfordernis räumlicher Nähe zu Kunden und anderen Akteuren des Finanzsektors.

Am wenigsten überzeugend ist die vorgestellte Literatur, wenn es um die Entwicklung der Stellung einzelner Finanzplätze geht, und zwar sowohl auf nationaler wie auf internationaler Ebene. Zwischen dem Finanzsektor und einzelnen Finanzplätzen muss dafür – anders als in weiten Teilen der Literatur – unterschieden werden. Die mikroökonomischen Ansätze sagen nichts über Systeme von Finanzplätzen aus. Makroökonomische Ansätze hingegen zeigen vor allem, dass die Größe des gesamten Finanzsektors eines Landes mit der Wirtschaftskraft dieses Landes zusammenhängt. Damit sind diese Ansätze auf internationale Finanzsektoren beschränkt und auch dort wenig aufschlussreich, da die Stellung von einzelnen Finanzplätzen offensichtlich kein exogen – durch makroökonomische Größen – bestimmtes Gleichgewichtsergebnis ist.

Insgesamt werden in der Literatur nahezu ausschließlich statische „Momentaufnahmen“ geliefert und die Entwicklung eines Systems von Finanzzentren außen vor gelassen. Auch das Thießen-Modell beschreibt eine statische Welt im Gleichgewicht, bei der die Finanzplätze an den kostenminimalen Punkten bestehen. Eine der zentralen Aufgaben der vorliegenden Arbeit ist daher die Erstellung eines dynamischen Konzepts, das es erlaubt, den Prozess, der zur Vormachtstellung eines Finanzplatzes führt, abzubilden. Zwei vielversprechende Ansätze der neueren Literatur, die Neue Ökonomische Geographie und die Evolutionsökonomik, werden dazu in den nächsten Kapiteln vorgestellt.

„Will the financial services sector maintain its current polycentricity, or will it concentrate in London (or Frankfurt)? These are questions about *industrial clustering*; and they are questions that can, we believe, usefully be addressed using our basic approach to economic geography.“

*Fujita/Krugman/Venables 1999, 283 – Hervorhebung im Original*

## *Drittes Kapitel* „New Economic Geography“

### A. Einleitung

Die Standorttheorie ist in der ökonomischen Literatur seit langem vernachlässigt worden. Erst seit Beginn der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts ist ein (wieder-)erwartetes Interesse der Ökonomen an standörtlichen Fragestellungen zu verzeichnen. Gegenstand dieser „new economic geography“ (NEG) ist die Erklärung der Konzentrationen von Bevölkerung und wirtschaftlicher Aktivität; in den Arbeiten wird dabei wiederholt Bezug auf „some of the world's financial districts“ genommen (*Fujita/Krugman/Venables 1999, 284*; vgl. das Zitat oben). In der NEG spielt die Frage, warum und wie sich zwei oder mehr Standorte trotz ähnlicher ökonomischer Ausgangsbedingungen sehr unterschiedlich entwickeln können, eine zentrale Rolle.

Die NEG versucht, die Phänomene wirtschaftlicher räumlicher Konzentration innerhalb allgemeiner Gleichgewichtsmodelle zu erklären, mit genau spezifizierten Annahmen über Präferenzen, Technologien und Marktstrukturen. Die Resultate dieser Modelle sind Gleichgewichtssituationen, welche sich aus dem ökonomisch rationalen (also optimierenden) Verhalten der Wirtschaftssubjekte ergeben, die ihre Budgetbeschränkungen einhalten müssen. Dabei kommt auch die NEG nicht ohne exogene Anstöße aus – die sogenannten „small historical events“ –, doch spielen diese für die Theorie nur eine untergeordnete Rolle.

Agglomerationen werden in der NEG als das Ergebnis des Aufeinandertreffens von zentripetalen (also auf Zentralisierung gerichteten) und zentrifugalen (also auf Dezentralisierung gerichteten) Kräften behandelt. Generell wird auf der Seite der zentripetalen Kräfte auf die klassischen Marshallianischen Quellen (firmen-)externer Skalenerträge zurückgegriffen, also auf a) einen großen, „liquiden“ Arbeitsmarkt, b) Kopplungseffekte (spezialisierte Vorleistungen) und c)

technologische (reine) positive externe Erträge (vgl. Krugman 1991a, 1998a, 1998b). Über die wichtigsten zentrifugalen Kräfte herrscht kein so weitgehender Konsens in der Literatur, doch werden meist d) immobile Faktoren, e) steigende Bodenrenten und f) technologische (reine) negative externe Erträge genannt (Krugman 1998a, 8-9; Krugman 1998b, 3-4).

Die Ergebnisse der Modelle der NEG hängen entscheidend von der relativen Stärke der zentripetalen und zentrifugalen Kräfte ab (Krugman 1998b, 10). Typischerweise werden nicht alle Kräfte zugleich in die Modelle aufgenommen:

„To conduct analytical work [...] it is necessary to cut through the complexities of the real world and focus on a more limited set of forces. In fact, the natural thing is to pick one from the first column and one from the second: to focus on the tension between just one centripetal and one centrifugal force“ (Krugman 1998a, 8-9).

Die Beschränkung auf nur wenige Agglomerationskräfte (aber auch auf wenige Faktoren, Standorte und Sektoren) zugunsten der analytischen Ableitung der Ergebnisse werden allerdings auch als „Kosten“ – im Sinne eines Verlustes an Realitätsnähe – der strengen formalen Ausgestaltung der NEG aufgefasst (Bröcker 1997, 10).

Die Auswahl, welche der genannten Faktoren in die Modelle übernommen werden, ist im Rahmen der neuen ökonomischen Geographie nicht so sehr von ihrer tatsächlichen empirischen Bedeutung abhängig, sondern von Überlegungen zur Modellbildung: Die technologischen Externalitäten sind zwar plausibel und einfach in Modelle zu übertragen, aber der Erklärungsgehalt innerhalb von Modellen ist gering („black box“-Problematik). Die „unsichtbare“ lokale Übertragung von Wissen ist mit „normaler“ ökonomischer Analyse weder zu messen noch zu verfolgen, Annahmen über sie seien daher der empirischen Überprüfung weitgehend entzogen (Krugman 1991a, 53-54). Zudem bedeutete, reine externe Skaleneffekte – oder noch deutlicher Agglomerationseffekte – anzunehmen und damit Agglomerationen zu erklären, die Erklärung mit den Annahmen zusammenfallen zu lassen (Krugman 1998a, 9; Fujita/Krugman/Venables 1999, 4).

Die NEG stützt sich weitgehend auf die – exogene – Veränderung von Transportkosten. Die Verwendung von Faktoren, in denen Transportkosten von vornherein eine Rolle spielen, liegt somit nahe. Dabei sind Transportkosten nicht wörtlich zu verstehen:

„[...] the transport costs that appear in our models are only metaphorical: We are really interested in all of the costs of doing business over geographical space. In other words, we want for the theory a measure of the full cost, including all the costs of doing business at a distance – lack of face-to-face contact, more complex and expensive communications and information gathering, and possibly also different languages, legal systems, product standards and cultures“ (Fujita/Krugman/Venables 1999, 98)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Diese Auslegung des Begriffs „Transportkosten“ umfasst also auch Transaktionskosten, ist aber mit diesen nicht identisch. Die vorliegende Arbeit behält daher den in der Literatur üblichen Begriff „Transportkosten“ bei, welche allerdings „metaphorisch“ für eine ganze Anzahl verschiedener Raumüberwindungskosten stehen.

Mit der breiten Definition von Transportkosten ist die Analyse nicht auf bestimmte Industrien begrenzt. Bei beiden häufig gewählten Faktoren, den Koppelungseffekten und dem Marktzugang, spielt die Distanz zum Ort der Produktion – und somit die Transportkosten – eine ausschlaggebende Rolle. Die Wechselwirkungen zwischen diesen beiden zentralen Faktoren liegen den meisten Modellen der NEG zugrunde (Krugman 1998a, 9).

Nahezu allen Überlegungen der NEG fußen auf dem Modell der monopolistischen Konkurrenz von *Dixit* und *Stiglitz* (1977). Dieses Modell nimmt an, dass ein Sektor verschiedene Arten – Variationen – von Produkten herstellt: „[...] in a Dixit-Stiglitz world [...] manufacturing miraculously manages to be a single sector of many goods“ (Fujita/Krugman/Venables 1999, 241). Diese werden von den Konsumenten unterschieden und gehen alle im selben Maß in die Nutzenfunktion ein. Dazu wird angenommen, die Nutzenfunktion habe eine „particular and fairly unlikely“ (Fujita/Krugman/Venables 1999, 6) Form, nämlich die Form einer CES-Funktion. Die Sub-Nutzenfunktion CM ist definiert als eine solche Funktion mit konstanten Substitutionselastizitäten:

$$C_M = \left( \sum_{i=1}^n g_i^{(\sigma-1)/\sigma} \right)^{\sigma/(\sigma-1)}, \text{ mit } \sigma > 1.$$

( $\sigma$ ) ist die Elastizität der Substitution zwischen den Gütervariationen (vgl. Krugman 1991b, 488). Der Nutzen der Konsumenten steigt demnach nicht nur mit der Menge der Güter ( $g_n$ ), sondern auch mit der Anzahl der konsumierten Variationen (Pines 2001, 139). Die internen Skalenerträge bei der Produktion der Industriegüter entstehen auf der Ebene der Variation; von Verbundvorteilen (economies of scope) oder Mehrbetriebsvorteilen wird abgesehen. Die verwendete Technologie ist die gleiche für alle Variationen und an allen Standorten. Die Variationen eines Gutes ( $g_i$ ) werden nur von einem einzigen Faktor, Arbeit ( $L_{Mi}$ ), produziert – und diese Produktion unterliegt internen Skalenerträgen in der Form:

$$L_{Mi} = \alpha + \beta x_i$$

wobei  $x_i$  den Output des Gutes  $i$  darstellt;  $\alpha$  und  $\beta$  sind Produktionsparameter (Krugman 1991b, 488). Aufgrund der internen Skalenerträge, der Vorliebe der Konsumenten für Variationen des Gutes und der unendlichen Anzahl potenzieller Variationen der Industriegüter produziert kein Unternehmen eine bereits existierende Variation. Dies bedeutet, dass jede Variation nur an einem Standort, von einem einzelnen, spezialisierten Unternehmen produziert wird – die Zahl der Variationen entspricht damit der Zahl der Unternehmen (Fujita/Krugman/Venables 1999, 50-51).

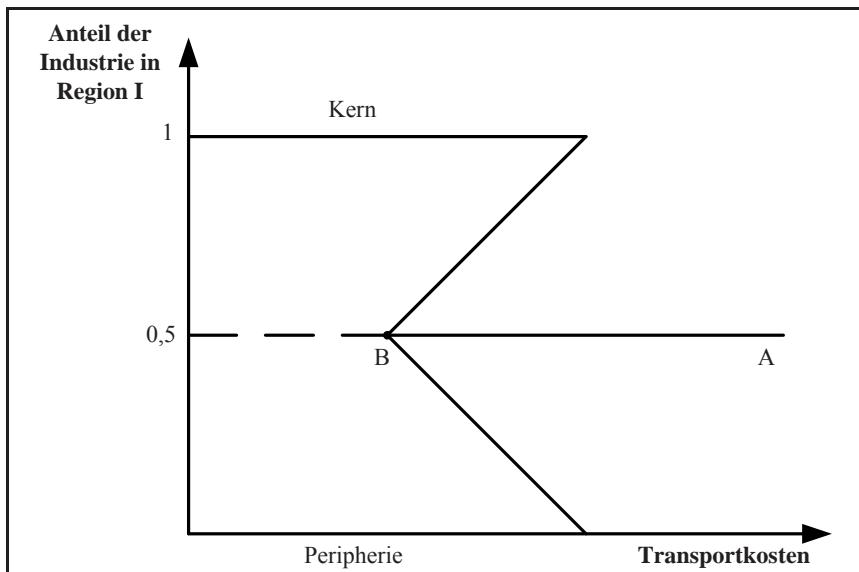
## B. Charakteristika

Das grundlegende – und in ähnlicher Form oft angewendete – Modell (Krugman 1991b) ist wie folgt aufgebaut: Die zentrifugale Kraft wird durch einen Sektor

(„Landwirtschaft“) dargestellt, dessen Produktion immobil ist, und der bei konstanten Skalenerträgen in der Marktform der vollkommenen Konkurrenz produziert. Transportkosten fallen für die Güter dieses Sektors nicht an. Der zweite, industrielle Sektor hingegen produziert mit steigenden internen Skalenerträgen in der Marktform der monopolistischen Konkurrenz. Aufgrund der steigenden Skalenerträge wird die Produktion nur an einer begrenzten Anzahl von Orten stattfinden. Da der Transport der erstellten Güter des Industriesektors mit Kosten verbunden ist, wird – um die Transportkosten zu minimieren – die Produktion dort stattfinden, wo der lokale Markt am größten ist (die Unternehmen werden zunächst als mobil angenommen). Dies führt zu positiven Rückkopplungen: Je mehr Unternehmen an einem Ort produzieren, desto größer wird der lokale Markt. Derjenige Standort, an dem sich bereits viele Unternehmen niedergelassen haben, ist also attraktiv für weitere Unternehmen – dies stellt den zentripetalen Faktor dar (*Krugman* 1991a, 105; *Krugman* 1991b, 486). Die Rückwirkungen treten nur dann auf, wenn der Anteil des industriellen Sektors nicht zu klein ist: Wird nur ein kleiner Teil der Bevölkerung in diesem Sektor beschäftigt, wird auch nur ein kleiner Teil der Nachfrage von diesem Sektor generiert, und die positiven Rückwirkungen treten nicht ein. Ähnliches gilt für das Verhältnis der Höhe der internen Skalenerträge zu den Transportkosten: Geringe interne Skalenerträge und hohe Transportkosten bedeuten, dass eine Produktion in der Nähe der lokalen Märkte vorteilhaft ist – mithin es nicht zur Konzentration der Industrie in einer Region kommt (*Krugman* 1991b, 486).

Typischerweise zeigen Modelle der NEG abrupte Änderungen, wenn bestimmte Schwellenwerte („thresholds“) überschritten werden. Diese kritischen Punkte nennt man „Bifurkationen“ (*Fujita/Krugman/Venables* 1999, 34). Wird ein bestehendes Gleichgewicht zwischen den zentrifugalen und zentripetalen Kräften aufgrund eines historischen Zufalls verändert, können durch die positiven Rückkopplungen starke Veränderungen der Verteilung der wirtschaftlichen Aktivität entstehen. Es kann zu „katastrophalen Agglomerationen“ kommen (so genannt wegen der plötzlich einsetzenden und umfassenden Konzentrationsbewegung), bei denen in einem dynamischen Prozess alle mobilen Firmen in einer Region enden (*Fujita/Krugman/Venables* 1999, 41). Da im Voraus nicht bestimmbar ist, ob ein „kleiner historischen Unfall“ tatsächlich passiert, und wenn ja, zugunsten welcher Region, weisen die Lösungen der Modelle der NEG häufig multiple Gleichgewichte auf – ungewöhnlich für ökonomische Standardmodelle.

Die folgende Grafik verdeutlicht den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Transportkosten und den verschiedenen Gleichgewichten. Es wird angenommen, dass zwei gleichartige Regionen existieren, zwischen denen die Industrie gleichmäßig verteilt ist. Nun wird betrachtet, was passiert, wenn sich die Transportkosten verringern. Ausgangspunkt sind prohibitiv hohe Transportkosten, die jeglichen Handel verhindern. Die nachstehende Grafik ist demzufolge von „rechts nach links“ zu lesen (Abb. 1):



Quelle: vgl. Krugman 1998a, 12; erweitert nach Neary 2000, 12

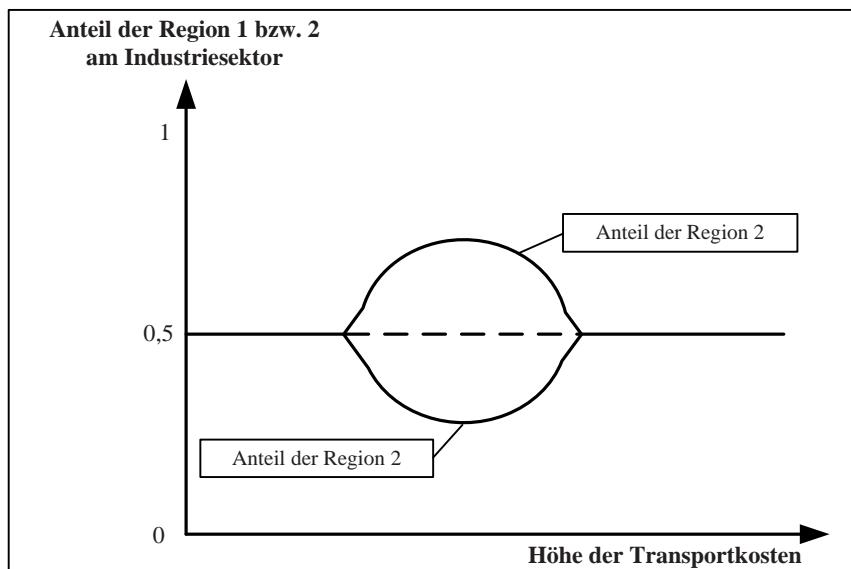
Abb. 1: Bifurkation

Bei sehr hohen Transportkosten sind die Industrien gleichermaßen auf die beiden Regionen verteilt (Bereich A). Nun fallen die Transportkosten: Am Punkt B beginnt ein kumulativer Prozess, in dessen Verlauf eine stärkere Konzentration der Wirtschaft – entweder in Region 1 (oberer Verlauf) oder in Region 2 (unterer Verlauf) – zu einer weiteren Konzentration in der entsprechenden Region führt. Es entsteht eine Kern-Peripherie-Struktur (Krugman 1998a, 12).

Bei hohen Transportkosten gibt es nur ein Gleichgewicht, nämlich die gleichmäßige Verteilung der industriellen Produktion auf beide Regionen. Bei sehr niedrigen Transportkosten existieren drei Gleichgewichte: ein instabiles Gleichgewicht, bei dem die Produktion gleichmäßig verteilt ist, und zwei stabile Gleichgewichte, bei denen die Industrie jeweils in einer Region konzentriert ist. In einem mittleren Bereich der Transportkosten existieren sogar fünf Gleichgewichte: ein (lokal) stabiles Gleichgewicht mit der gleichmäßigen Verteilung, zwei stabile, in denen die Industrie vollständig in einer Region konzentriert ist, und zwei instabile Gleichgewichte, in denen die Industrie ungleichmäßig auf die Regionen verteilt ist (Krugman 1998a, 12). Die letztgenannten instabilen Gleichgewichte sind in keinem Fall dauerhafte Zustände.

Damit es zur vollständigen Agglomeration der Industrie in einer Region kommt, muss der Faktor Arbeit – zumindest im Industriesektor – zwischen den Standorten mobil sein. Diese Voraussetzung ist jedoch zumindest für Betrachtungen verschiedener Länder aufgrund vieler formaler und informeller Migrations-

barrieren nur sehr eingeschränkt gegeben. In einigen Ansätzen wird daher davon ausgegangen, dass der Faktor Arbeit nicht Region wechseln kann, im Gegensatz zu anderen Modellen jedoch zwischen den Sektoren mobil ist: Ohne die räumliche Mobilität des Faktors Arbeit kommt es nicht mehr zu den Agglomerationen im eigentlichen Sinne, sondern zur internationalen Spezialisierung von Volkswirtschaften. Deren Logik folgt derjenigen der Agglomeration weitgehend – Industrien konzentrieren sich in bestimmten Regionen (Fujita/Krugman/Venables 1999, 240). Dabei wird eine konkave Produktionsfunktion für alle Sektoren angenommen: Bei sinkender Beschäftigung in einem Sektor steigen dort die Löhne; das wirkt der Spezialisierung auf einen Sektor entgegen. Diese Veränderung der Annahmen führt dazu, dass die Ergebnisse der Modelle weniger extrem ausfallen als im Grundmodell – die einer Spezialisierung entgegenwirkenden Kräfte werden stärker –, die Grundzüge jedoch erhalten bleiben. Simulationsrechnungen ergeben folgendes Muster, eine „u“- bzw. „inverted u“-Form (Abb. 2):



Quelle: nach Fujita/Krugman/Venables 1999, 257

Abb. 2: Anteil des Industriesektors in den beiden Regionen über den Transportkosten

Wieder wird die Grafik von rechts nach links „gelesen“, ausgehend also von hohen Transportkosten. Bei hohen Transportkosten ist die bestimmende Kraft die Notwendigkeit, in der Nähe der Konsumenten zu sein. Dies verhindert die Konzentration der Produktion der Industriegüter. Bei sehr niedrigen Transportkosten ist die dominierende Kraft die Höhe der Lohnkosten, welche entgegen der Spezialisierung eines Landes auf die Industrieproduktion wirkt. Der Vorteil,

der aus den Vor- und Rückverbindungen zwischen lokalen Unternehmen entstammt, wird immer kleiner, je geringer die Transportkosten werden. Im Bereich mittelhoher Transportkosten besteht weiterhin die Möglichkeit eines symmetrischen Gleichgewichts (gestrichelte Linie); dies ist jedoch instabil. In dieser Situation sind die Vorteile, welche durch Vor- und Rückwirkungen zwischen den Unternehmen des Industriesektors entstehen, am wirkungsvollsten – es kann zu einer teilweisen Verlagerung der Industrie in eine der beiden Regionen kommen (in der obigen Abbildung in die Region 1). Da, wie erwähnt, der schrumpfende Sektor in einer Region immer höhere Löhne zahlt, je weniger Arbeiter in ihm tätig sind, kommt es dabei nicht zu einer vollständigen Spezialisierung pro Land (*Fujita/Krugman/Venables* 1999, 256-259).

Die obige Grafik zeigt die berühmte „u-Form“ der Produktion in einer Region in Abhängigkeit von den Transportkosten. Dies ist ein mögliches Ergebnis der meisten Modelle der NEG und wird als generelles Phänomen angesehen (vgl. *Nearly* 2000, 16).<sup>2</sup> Ganz ähnlich verhält es sich bei Modellen, die mehrere Industrien pro Region zugrunde legen (vgl. *Venables* 1996; *Krugman* und *Venables* 1996). Anders als in dem vorher diskutierten Grundmodell der NEG führt ein Verlust des ursprünglichen Anteils der Produktion also nicht dazu, dass die industrielle Produktion vollständig und unwiderruflich in der anderen Region stattfindet. Vielmehr kommt es zunächst zu einer teilweisen Spezialisierung in einer der beiden Regionen und bei weiter sinkenden Transportkosten später wieder zu einer Konvergenz der Industriestruktur in den beiden Regionen. Diese Ergebnisse spielen für die weiteren Ausführungen (in den Kapiteln 7 und 8) eine wichtige Rolle.

Im Zuge der europäischen Integration sind prinzipiell drei Szenarien denkbar. Erstens können die „Transportkosten“ trotz der ökonomischen Integration aufgrund von Sprach- und kulturellen Unterschieden weiterhin hoch bleiben, sodass sich für die Lokalisierung von Industrien keine Änderungen ergeben. Die zweite Möglichkeit ist, dass die Transportkosten nicht weit genug sinken, um eine Destabilisierung der bisherigen räumlichen Produktionsmuster zu beeinflussen. Als drittes besteht die Möglichkeit, dass die Kosten in der Tat genügend sinken, um räumliche Auswirkungen zu haben (*Krugman* und *Venables* 1996, 966-967). Aus ihren Modellen für die Lokalisierung einzelner Industrien ziehen *Fujita/Krugman/Venables* den Schluss:

„It is extremely tempting to think of this model as suggesting the reasons why the industrial geographies of the United States and Europe, economies of similar size and technological development, look so different. As we pointed out, U.S. industries are typically monocentric, concentrated in and around a Silicon Valley, Detroit, or Wall Street. Often

---

<sup>2</sup> Unter den weiteren Arbeiten der NEG, die eine „u“-Form zum Ergebnis haben, befinden sich unter anderem *Tabuchi* und *Thisse* 2001, *Puga* 2000, *Tabuchi* 1998, *Puga* 1999 und *Junius* 1996.

those same industries have three or four major centers in Europe. The obvious explanation for the difference is that the higher de facto trade costs posed by Europe's borders have blocked continental-scale industrial clustering. And our model therefore suggests that the growing integration of the European market could break the symmetry of Europe's multiple-industry geography, leading to a cumulative process of concentration that produces American-style monocentricity“ (*Fujita/Krugman/Venables* 1999, 290-291).

Diese Aussagen sind sehr deutlich. Im Folgenden wird zunächst der Ansatz der NEG allgemein einer kritischen Überprüfung unterzogen, danach wird die Eignung des Modells für die Analyse und Vorhersage der Entwicklung von Finanzplätzen diskutiert.

## C. Diskussion

Die Diskussion der Ansätze der NEG lässt sich grob in zwei Arten unterteilen. Zum einen die weitgehend aus dem ökonomischen Lager stammende Kritik an den Modellen selbst, und zum anderen die Kritik von Seiten einiger (Wirtschafts-) Geographen, welche sich vor allem an der Methode der Modellbildung an sich festmacht. Beide Aspekte sollen – obwohl weder immer eindeutig voneinander unterscheidbar noch überlappungsfrei – nacheinander behandelt werden.

### I. Modellkritik

Der Ansatz – hier in Form des Buches von *Fujita/Krugman/Venables* – wird von Ökonomen als wesentlicher theoretischer Beitrag angesehen: „[A] pathbreaking study [...] provides deep insights into numerous economic issues and thus lays a foundation for their normative evaluation“ (*Pines* 2001, 144-145). Wie bislang keinem zweiten Ansatz gelingt es demnach der NEG, großräumige Agglomerationen innerhalb eines analytisch nachvollziehbaren theoretischen Rahmens zu erklären. Dabei fußt die Theorie auf solidem mikroökonomischem Fundament und liefert zudem überprüfbare empirische Vorhersagen (*Nearly* 2000, 27).

In der Diskussion geht es nicht (vorrangig) darum, die Modelle zu kritisieren, indem alle möglichen Einflussgrößen benannt werden, die von der NEG nicht berücksichtigt werden: „A more interesting argument is to explore whether the chosen attributes are perhaps misattributes and whether the new insights are perhaps erroneous implications of ill chosen simplification“ (*Isserman* 1996, 38). Viele der einschränkenden Annahmen des ursprünglichen Modells wurden im Laufe der Weiterentwicklung der NEG durch verschiedene Autoren aufgehoben (dies spiegelt sich im Aufbau des Buches von *Fujita/Krugman/Venables* wider), beispielsweise die intersektorale und interregionale Mobilität der Arbeiter. Die grundlegenden Ergebnisse und Erkenntnisse aus den Modellen sind gegenüber diesen Veränderungen, wie gezeigt, robust. Im Folgenden werden kurz die kritischen, in den Modellen der NEG nicht variierten Annahmen und Eigenschaften diskutiert.

### *Modellierung der Dynamik*

Ein wichtiger grundsätzlicher Kritikpunkt betrifft die dynamische Grundstruktur der Modelle. Sämtliche Ansätze der NEG sind nicht inhärent dynamisch, sondern modellieren dynamische Entscheidungen vielmehr ad hoc. Die Zeit wird als abstrakte Größe behandelt, die höchstens in Simulationsläufen eine Rolle spielt (Martin 1999, 76). Dabei geht die NEG noch weiter: In keinem einzigen Modell wird die Zeit eingeführt, nicht eines der Modelle ist explizit dynamisch in der Zeit. Vielmehr werden die sinkenden Transaktionskosten als Synonym für die vergehende Zeit verwendet: „[...] imagine a long-term secular fall in transport costs (first caravels, then steamships and railroads, then air freight, ...)“ (Fujita/Krugman/Venables 1999, 253). Es findet somit keine explizite Ausformulierung der Entscheidungsfindung der einzelnen Akteure in der Zeit statt:

„It is very tempting to take a shortcut: to write down static models, then impose ad hoc dynamics on those models by, say, assuming that workers migrate only gradually to locations that offer higher real wages, and to use this ad hoc assumption to categorize some equilibria as stable, others as unstable. We have systematically given in to this temptation“ (Fujita/Krugman/Venables 1999, 7-8).

Die verschiedenen Gleichgewichte sind also nicht das Ergebnis eines dynamischen Ablaufs von Entscheidungsprozessen. Vielmehr wird die Stabilität der Gleichgewichte dadurch getestet, dass untersucht wird, wie sich die Migration eines einzelnen Arbeiters auf die (Real)-Löhne der beiden Regionen auswirken. Alle diese Annahmen bauen allerdings auf einem myopischen Konzept auf: Die ansonsten rational agierenden Arbeiter und die Unternehmen richten sich bei ihren Entscheidungen ausschließlich nach den aktuellen Löhnen bzw. Gewinnen und blicken nicht in die Zukunft. Dies ist eine weitgehend unspezifizierte Abweichung von dem normalerweise geltenden Prinzip der rationalen Erwartungen innerhalb der allgemeinen Gleichgewichtstheorie (vgl. Neary 2000, 7-8). Mit anderen Worten: Die betrachteten Subjekte verhalten sich nicht vollständig rational, sondern genau so rational, dass die gewünschten Ergebnisse herauskommen.

### *Annahmen über die Art der Funktionen*

Ebenfalls grundlegende Voraussetzung für das Funktionieren der Modelle sind die sehr spezifischen Annahmen über die Nutzen- (und teilweise Produktions-)funktionen. Der Einsatz der in diesem Zusammenhang verwendeten speziellen CES-Funktionen – oft in Zusammenhang mit „arbitrary numeric parameters“ (Pines 2001, 143) – beeinflusst die Ergebnisse wesentlich: Mit anderen Annahmen über das Aussehen der Funktionen lassen sich die vorgestellten Ergebnisse der NEG nicht erreichen. Die Theorien sind somit weit weniger allgemeingültig, als es die Autoren glauben machen wollen – die Aussagen hängen vielmehr von einer Vielzahl spezifischer Annahmen über das Aussehen von Funktionen und die Höhe von Parametern ab.

### *Entscheidungsverhalten der Unternehmen*

Weiterhin wird das Verhalten der Unternehmen durchgehend mechanistisch und wenig überzeugend modelliert: Das den Modellen der NEG zugrunde liegende Dixit-Stiglitz-Modell berücksichtigt – wie das traditionelle (vollkomme-ne) Wettbewerbsmodell – keine strategischen Entscheidungen von Unterneh-men, auch nicht in Bezug auf den Eintritt in und Austritt aus Märkten. Wettbe-werbseffekte durch den Markteintritt neuer Unternehmen werden explizit nicht berücksichtigt – ebenso wenig wie mögliche strategische Entgegnungen der be-reits im Markt befindlichen Unternehmen (*Fujita/Krugman/Venables* 1999, 52). Auch sind die fixen Kosten der Produktion niemals versunken: Als Folge kön-nen Unternehmen sehr schnell von einer in die andere Region wechseln, ebenso wie ganze Cluster von Unternehmen demnach mobil sind (vgl. *Nearly* 2000, 18) – etwa im Fall der oben beschriebenen „katastrophalen“ Agglomeration.

### *Transportkosten*

Die Variation der Transportkosten für Industriegüter spielt in der NEG für die Entwicklung der Standorte eine ausschlaggebende Rolle. Die Transportkosten sind dabei breit definiert; sie sollen alle möglichen Arten der „Entfernungskos-ten“ umfassen, auch die der Kommunikation. Die Kommunikation zwischen Wirtschaftssubjekten an verschiedenen Standorten – wie auch der Transport von Gütern – greifen jedoch in der Regel auf Infrastruktur-Einrichtungen zu-rück. Oft sind dann die marginalen Kosten des „Transports“ im Gegensatz zu den fixen Kosten sehr gering, die Infrastruktur wird zu einem wichtigen Faktor. Es spricht also einiges dafür, den „Transportsektor“ eigenständig als einen dritten Sektor zu modellieren und nicht durchgängig „Eisbergkosten“ nach Samuelson (1952, 1954) anzunehmen (wobei ein Teil des Gutes beim Transport „wegschmilzt“ – vgl. *Fujita/Krugman/Venables* 1999, 7). Mit einem Transpor-tsektor, der ebenfalls steigende Skalenerträge aufweist, benötigen die Modelle jedoch viel restriktivere Annahmen, und die Ergebnisse reagieren noch sensib-ler auf kleine Veränderungen der Parameter (vgl. *Nearly* 2000, 19).

Gleiches gilt, wenn die Annahme des kostenlosen Transports der Güter in be-stimmten Sektoren zwischen den Standorten aufgegeben wird und somit eine weite-re zentrifugale Kraft hinzukommt: Die positiven Rückwirkungen einer Agglo-meration fallen sehr viel schwächer aus, wenn der Import dieser „Agrargüter“ Kos-ten verursacht. Die vorgestellten Ergebnisse der NEG (etwa die u-Form) sind dann nicht mehr generelle Eigenschaft der Modelle, sondern Spezialfälle, die sich nur noch innerhalb sehr schmaler Bandbreiten von Parameterkonstellationen konstrui-ren lassen (vgl. *D. R. Davis* 1998; *Fujita/Krugman/Venables* 1999, 97-115).

### *Fehlender dimensionaler Bezug*

Innerhalb der NEG wird nicht nach der Größenordnung (Skalenniveau) der betrachteten Einheiten unterschieden. Die gleichen Mechanismen werden für

Regionen, Länder und Städte angewendet; aus den Modellen an sich kann nicht auf den Maßstab der Betrachtung geschlossen werden: Die NEG unterstellt, dass immer die gleichen Kräfte wirken (die positive Rückkopplung über die lokalen Einkommen bzw. lokal hergestellte Zwischenprodukte), unabhängig davon, ob es um die Lokalisierung einzelner Industrien geht oder um die „History of the World, Part I“ (Fujita/Krugman/Venables 1999, 253). Allerdings ist es zumindest strittig, ob beispielsweise für die Entstehung des „manufacturing belt“ in den USA und für die Agglomeration von Firmen der Unterhaltungsbranche in Hollywood die gleiche Art von Agglomerationseffekt verantwortlich ist (vgl. Fujita und Thisse 1996, 340). Hysterese oder überhaupt lock-in-Effekte entstehen in der NEG ausschließlich aufgrund von über den Markt vermittelten pekuniären Externalitäten (den „linkages“), nicht durch technologische Externalitäten oder öffentliche Güter (Neary 2000, 18-19). Bei „small scale agglomerations“ spielen jedoch die technologischen Externalitäten eine mindestens ebenso wichtige Rolle (vgl. Ottaviano und Puga 1998, 727; Martin 1999, 78). Ursprünglich wurde von Krugman konzidiert, dass

„true technological spillovers play an important role in the localization of some industries, [though] one should not assume that this is the typical reason – even in high technology industries themselves“ (Krugman 1991a, 54).

Diese Beobachtungen spielen in späteren Betrachtungen keine Rolle mehr. Die NEG hat die Behandlung von „forward and backward linkages“ in den Vordergrund gestellt, insbesondere weil die anderen Effekte schwierig zu modellieren sind (Fujita/Krugman/Venables 1999, 5).

### *Vernachlässigung der internen Strukturen einzelner Standorte*

Mit der fehlenden Festlegung auf ein bestimmtes Skalenniveau hängt die Behandlung der internen Strukturen der einzelnen Standorte zusammen. Diese werden von der NEG, ähnlich wie in der Außenhandelstheorie, als Punkte behandelt: Innerhalb der Standorte gibt es keinerlei Transportkosten, weder von Agrar noch von Industriegütern, und auch die Faktoren sind innerhalb der Standorte vollständig (räumlich) mobil. Ist dies bei kleinräumigen Agglomerationen noch akzeptabel, führt die Annahme bei Ländern als einzelnen Standorten jedoch eventuell zu fehlerhaften Schlussfolgerungen, etwa wenn die Mobilität der Faktoren zwischen den Sektoren nicht kostenfrei gegeben ist. Dies wirkt – aufgrund der steigenden Kosten – einer Spezialisierung der Länder entgegen.

Aufgrund der Behandlung einzelner Standorte als Punkte kann die NEG auch nicht zur Beantwortung der Frage herangezogen werden, an welchem Standort innerhalb eines Landes – bei der Betrachtung von verschiedenen Ländern – eine Konzentration oder Spezialisierung stattfindet. Allenfalls ist hier eine sukzessive Behandlung der Frage möglich: Etwa zunächst eine Anwendung der NEG auf die Entstehung der Agglomeration im nationalen Kontext und danach die Analyse für die internationale Migration zwischen zwei Ländern.

### *Überprüfbarkeit und Überprüfung der Ergebnisse*

In Bezug auf die empirische Überprüfung der NEG ist problematisch, dass in der Regel mehrere Gleichgewichte und mehrere Entwicklungsstränge möglich sind (Aufteilung auf die einzelnen Regionen, Agglomeration/Konzentration und Desagglomeration/Dekonzentration), je nachdem wie hoch die Transportkosten sind und in welchem Teil des „u“ sich die Wirtschaft gerade befindet (Brülhart 1998, 5). Nimmt man noch hinzu, dass die NEG sich vorrangig mit Agglomerationen in großem Maßstab kümmert („blaue Banane“ in Europa, Industriegürtel in den USA), also um mehrere Sektoren auf einmal, ist eine deutliche Aussage noch weniger zu erwarten: Wenn Sektoren sich auf unterschiedlichen Teilen des „u“ befinden, ergibt sich im Aggregat kein eindeutiges Bild. Dies bedeutet insgesamt, dass die von der NEG generierten testbaren Hypothesen deutlich schlechter testbar sind, als es zunächst den Anschein hat.

Generell ist einer der Hauptkritikpunkte an der NEG das Fehlen von empirischen Überprüfungen der Theorie (D. R. Davis 2002, 249-250), wie es auch von Fujita/Krugman/Venables eingestanden wird. Dies hängt direkt mit dem Aufbau der Modelle zusammen:

„Another barrier to empirical work may be that to develop theoretically tractable models it is necessary to make simplifying assumptions that are difficult to relax, even though real world data clearly demand that they be modified“ (Fujita/Krugman/Venables 1999, 347).

Die gelegentliche – mehr oder weniger anekdotenhafte empirische Evidenz, die im Rahmen des Buches von Fujita/Krugman/Venables aufgeführt wird, kann nicht als rigoroser Test der Theorie gelten, ebenfalls nicht die dort aufgeführten Zahlenbeispiele. Amiti führt einige wenige makroökonomischen Studien auf, in denen gezeigt wird, dass in der Tat die Industrien mit starken Größenvorteilen und einem hohen Anteil an Vorprodukten sich in Europa von 1968-1990 stärker als andere konzentrieren (Amiti 1998, 47-52). Inwiefern steigende Skalenerträge tatsächlich wichtig für die Erklärung räumlicher Muster sind, bleibt aufgrund der weitgehend fehlenden rigorosen empirischen Überprüfung – und vielleicht fehlenden Überprüfbarkeit – jedoch unbeantwortet (Sunley 2001, 137).

## **II. Kritik aus Sicht der Wirtschaftsgeographie**

Neben dieser Kritik innerhalb der Modelle erfährt der Ansatz als solcher – insbesondere die Arbeiten von Paul Krugman dazu – heftige Kritik von Seiten einiger (Wirtschafts-) Geographen. Die Debatte trägt zum Teil überraschend persönliche Züge. Dies mag an Krugmans Stil liegen, da er bei der Vorstellung seiner Modelle kaum auf Literatur von Geographen eingeht: „[...] maybe [...] claiming more originality than I really have“ (zitiert nach Gans und Shepherd 1994, 178). Deutlich wird dies beispielsweise in einer Passage von Krugman (1991a):

„As long as economists lacked the analytical tool to think rigorously about increasing returns and imperfect competition, the study of economic geography was condemned to lie outside the mainstream of the profession. Indeed, as standards of rigor in economics have risen over time, the study of location has been pushed further and further into the intellectual periphery“ (Krugman 1991a, 4).

An anderer Stelle äußert er sich ebenfalls abfällig über die Versuche der Geographen: „[...] one can understand the reluctance of the mainstream economists to muddy the clarity of that mainstream with the somewhat murky modelling efforts of the geographers“ (Krugman 1995, 87). Diese Beschreibung der Geographie als „intellektuelle Peripherie“ hat im Gegenzug wenig sachlich anmutende Kritiken hervorgerufen. *Berry* nennt einen Artikel „Déjà vu, Mr. Krugman“ und nimmt von den Geographen an, sie seien „surely [...] appalled by his hubris“ (*Berry* 1999, 1 – Hervorhebung im Original). *Martin* betont *Krugmans* „typically self-confident way“ (*Martin* 1999, 75), andere werfen ihm vor „dated, historically and intellectually“ zu sein, und seine Analysen auf „the ‘flimsiest of empirical support’“ (*Hoare* 1992, 679, zitiert nach *Martin* und *Sunley* 1996, 262) zu gründen.<sup>3</sup> *Krugman* selbst fasst die Kritik an seinen Arbeiten folgendermaßen zusammen: „it’s wrong, it’s old, and anyway they said it years ago“ (zitiert nach *Gans* und *Shepherd* 1994, 178).

Zwar werden die NEG (in den Worten der Geographen: „geographical economics“) und *Krugman* von Geographen geschätzt, weil die Aufmerksamkeit der Ökonomen (wieder) auf räumliche Fragestellungen gelenkt wurde (*Sunley* 2001, 137). Aber: „To economic geographers, the industrial agglomeration models of the ‘new economic geography’ generate a dull sense of *déjà vu*“ (*Martin* 1999, 70 – Hervorhebung im Original). *Krugman* bediene sich vor allem alter Konzepte der Wirtschaftsgeographie: „Claims to originality are made which ring hollow to geographers, and create the impression that economists have made little attempt to examine the relevant political geographical literature“ (*Sheppard* 2001, 132). In der Tat finden sich in den Werken der NEG kaum Verweise auf neuere wirtschaftsgeographische Literatur, sie zieht ihre Inspiration vor allem aus den Arbeiten von *Marshall*, *Ohlin*, *Hirschmann* und *Myrdal* (vgl. *Schmutzler* 1999, 357–359). So besteht unter den kritisierenden Geographen weitgehend Übereinkunft darin, dass die NEG keine neuen Konzepte liefert („reinvent wheels which geographers threw overboard long ago“ – *Sheppard* 2001, 132), sondern dass ihr Beitrag darin besteht, einige ältere Konzepte mittels ausgefeilter Mathematik zu formalisieren und für Gleichgewichtsmodelle zu erschließen (*Sunley* 2001, 137; *Martin* 1999, 67).

Als bedeutende Schwäche der Theorie wird die Behauptung angesehen, dass die gleichen Lokalisationskräfte, welche das Wachstum von industriellen Kon-

---

<sup>3</sup> Die heftigen Auseinandersetzungen zwischen Geographen und Ökonomen ist einer breiteren Öffentlichkeit nicht unbemerkt geblieben; unter anderem ist sie in der Zeitschrift „Economist“ (1999a) aufgegriffen worden.

zentrationen im neunzehnten Jahrhundert erklären, auch heute noch wirksam sind. Es fehlt die historische Einbettung:

„The historical grounding of Krugman's approach remains unclear and clouded by ambiguity. What is clear is that this emphasis on continuity in the forces responsible for capital's agglomeration contrasts with economic geographer's focus on historical patterns of restructuring“ (*Martin und Sunley 1996, 269*).

Die Geschichte scheint für die NEG zu enden, sobald ein Gleichgewichtszustand erreicht ist (*Martin 1999, 76*). Hingegen ist „[t]he pattern of uneven regional development [...] not a static one, but is continually evolving, entailing major qualitative as well as quantitative change“ (*Martin 1999, 76*). Diese Veränderungen – ebenso wie die unterschiedlichen Agglomerationseffekte auf verschiedenen Skalenniveaus (vgl. den entsprechenden Kritikpunkt im vorhergehenden Abschnitt) – können die auf mathematischen Gleichungssysteme „fixierten“ Modelle der NEG nicht adäquat berücksichtigen.

Die Differenzierung großer Teile geographischer Forschung nach Dimensionen, Sektoren, Regionen, historischer Einbettung etc. fällt dem modellhaften Aufbau der NEG zum Opfer. Insofern ist verständlich, dass dieser „Rückschritt“ beklagt wird. *Martin* wirft daher den Modellen der NEG vor, sie seien nicht in der Lage, zu klären, wo Agglomerationen tatsächlich stattfinden bzw. warum sie in bestimmten Orten stattfinden und an anderen nicht (*Martin 1999, 78*). Dies ist jedoch eine überzogene Forderung: Die gleiche Anforderung an die Modelle und Methoden der „geographischen“ Wirtschaftsgeographie zu stellen, würde vermutlich ähnlich enttäuschende Ergebnisse liefern.

Die Kritik von Seiten einiger Geographen geht zumindest in zwei Bereichen an den intendierten Aussagen der NEG vorbei: Zum einen betont die NEG die generellen Prinzipien der Entwicklung von Standortsystemen. Dabei lassen die aufgezeigten Mechanismen in den Modellen grundsätzlich mehrere Ergebnisse zu: Dies kann als Nachteil der NEG ausgelegt werden (insbesondere die schlechte empirische Überprüfbarkeit ihrer Ergebnisse); betont jedoch gleichzeitig die Möglichkeit verschiedener Entwicklungen von ex ante gleichartigen Standorten. Der Vorwurf von *Martin* (1999), die NEG könne Entwicklungen an bestimmten Standorten und zu bestimmten Zeitpunkten nicht erklären, ist somit nicht relevant. Demgegenüber kann die weitgehende Berücksichtigung vieler spezifischer Umstände der zu untersuchenden Standorte in der Wirtschaftsgeographie dazu führen, dass nur noch wenige allgemeingültige Ergebnisse erzielt werden (vgl. Kapitel 2 A. II.) und Entwicklungen von Standorten mit den jeweiligen spezifischen Umständen begründet werden.

Zum anderen beschreibt die NEG immer die Entwicklung eines *Systems* von Standorten. Es werden die über den Markt vermittelten Auswirkungen des Wachstums des einen Standorts auf die anderen Standorte betrachtet. Dies wird in weiten Teilen der wirtschaftsgeographischen Literatur jedoch vernachlässigt:

Dort stehen die theoretischen Betrachtungen einzelner Standorte im Vordergrund (Industrial District, Innovative Region etc.), in welchen die Produktionsverhältnisse genau untersucht werden. Zudem werden in der Regel erfolgreiche Standorte betrachtet, wohingegen die NEG immer auch die Abwanderung der Industrie von einem Standort mit berücksichtigt. Auswirkungen der Entwicklung eines Standortes auf andere werden in der wirtschaftsgeographischen Forschung – anders als in der NEG – häufig ebenso ignoriert wie externe Einflüsse auf den Standort etwa durch nationale Politik, Industriestrukturen oder Konzernstrategien (*Markusen 1996, 309*).

### **III. Die Debatte im Licht des Paradigmenstreits**

Der Hauptvorwurf geographischer Kritik an den Modellen der NEG ist jedoch, dass die NEG durch ihren exzessiven Formalismus die „real places“ außen vor lässt: „real communities in real historical, social and cultural settings with real people, going about the ‘ordinary business of life’ (as Marshall once described economics) are completely bypassed“ (*Martin 1999, 77*). Die mechanistischen regionalwissenschaftlichen Modelle wurden von den Geographen nicht aufgrund der Mathematik abgelehnt, sondern aufgrund der Erkenntnis, dass formale Modelle dem Verständnis der Wirklichkeit entgegenstehen:

„Methodologically, geographers have abandoned positivistic accounts in favour of realist approaches, in which explanations are built ‘from below’, often relying upon close dialogue with individual agents and organisations, and linking this ‘local’ knowledge with wider, larger stylised facts and conceptual frameworks“ (*Martin 1999, 81*).

Der methodologische Individualismus in Verbindung mit der Behauptung, die Gesellschaft befindet sich beständig in (oder zumindest nahe an) einem über den Preismechanismus herbeigeführten Gleichgewichtszustand, wird von Geographen als unzureichend abgelehnt:

„[Geographers] have always paid a lot of attention to interactions, and thus are reluctant to abstract away from input-output flows. They see human agents not as perfectly informed rational agents with given preferences, but as imperfectly informed learners whose beliefs, information and actions are shaped by their surroundings and by those they interact with“ (*Sheppard 2001, 133*).

Der Ansatz der NEG stößt folglich auf epistemologische und ontologische Grenzen:

„[...] it means that ‘messy’ social, cultural and institutional factors involved in spatial economic development are neglected. Since these factors cannot be reduced to or expressed in mathematical form they are assumed to be of secondary or marginal importance and, as Krugman puts it, are ‘best left to sociologists’. But it is precisely the social, institutional, cultural and political embeddedness of local and regional economies that can play a key role in determining the possibilities for or constraints on development, and thus why spatial agglomeration of economic activity occurs in particular places and not others“ (*Martin 1999, 75*).

Demzufolge sind es gerade die Institutionen (formelle und informelle Institutionen, inklusive Regeln, Praktiken, Routinen, Normen, Netzwerken etc.), welche einer näheren Untersuchung bedürfen – und die daher von einer neuen geographischen Forschungsrichtung in den Vordergrund gestellt werden (*Martin* und *Sunley* 1996, 268). Mit dem Ausschluss dieser komplexen Umwelt und „störenden Hintergrundgeräuschen“ von der Analyse generieren die Modelle eine „enormously misleading simplicity“ (*Sunley* 2001, 138).<sup>4</sup>

Die Kritik von *Martin* und *Sunley* und anderen wird der Modellbildung allerdings nicht gerecht. Jedes Modell ist von Natur aus unrealistisch (*Neary* 2000, 16). Die Idee von Modellen ist schließlich gerade, dass sie die Umwelt simplifizieren – und gerade so zu neuen Einsichten führen können. Erst durch „*daring to be silly*“ (*Krugman* 1995, 82 – Hervorhebung im Original) werden Erkenntnisse geschaffen:

„So modeling, which may seem simplistic, is in practice often a discipline that helps you avoid being even more simplistic. But there is more: a formal model, which may seem like a ridiculously stylized sketch of reality, will often suggest things that you would never think of otherwise“ (*Krugman* 1995, 80-81; vgl. *Krugman* 2000, 36).

Erst durch die Modellierung der Ursprünge externer steigenden Skalenerträge, welche zu Agglomerationen führen, kann untersucht werden, wie und wann sich die Externalitäten ändern und welche Auswirkungen dies auf die Wirtschaft hat (*Fujita/Krugman/Venables* 1999, 4).

Allerdings zeigt diese Begründung ein reduziertes Verständnis des Begriffs „Theorie“ auf ein mathematisch-deduktives Vorgehen. Mit der Zurückweisung von nicht über den Markt vermittelten Externalitäten schließt *Krugman* andere Forschungsansätze aus (*Martin* und *Sunley* 1996, 273). Doch andere Vorgehensweisen liefern nicht bloß Beschreibungen, sondern ebenfalls Theorien – welche sich einer anderen Ausdrucksweise bedienen und so ein reicheres und besseres Abbild der Realität schaffen können (*Martin* 1999, 82; *Nelson* 1995, 50). Indes muss ein verbales Vorgehen nicht notwendigerweise mit ausgefeilter Analyse einhergehen: „[...] nor for that matter is geographical work always as sophisticated as its practitioners appear to believe“ (*Martin* und *Sunley* 1996, 285).

*Krugman* und seine Co-Autoren sind sich darüber im Klaren, dass ihre Modelle nicht der Realität entsprechen: „this book sometimes look[s] as if it should be entitled *Games You Can Play with CES Functions*“ (*Fujita/Krugman/Venables* 1999, 6 – Hervorhebung im Original). Die Analyse ist nicht auf eine realistische Abbildung der Realität ausgerichtet:

„[...] we are only mildly apologetic about the fact that our analysis depends crucially on what might perhaps best be called modeling tricks: assumptions that reflect not so

---

<sup>4</sup> Das gleiche Problem – aber aus einer anderen Richtung – sehen *McKibbin* und *Vines* in der ad-hoc-Modellierung von *Krugman* und anderen. Sie plädieren für umfassende, dynamische Modelle, um die Wirklichkeit besser beschreiben zu können (*McKibbin* und *Vines* 2000, 107).

much a realistic view of how the world works as a judgement about what will make the analysis of geographic issues manageable without doing too much damage to the relevance of that analysis“ (*Fujita/Krugman/Venables 1999, 6*).

*Krugman* ist sich der Nachteile der Modellierung wohl bewusst:

„But there are also costs. The strategic omissions involved in building a model almost always involve throwing away some real information. [...] Any yet once you have a model, it is essentially impossible to avoid seeing the world in terms of that model – which means focusing on the forces and effects your model can represent and ignoring or giving short shrift to those it cannot. The result is that the very act of modeling has the effect of destroying knowledge as well as creating it“ (*Krugman 1995, 71-72*).

Demzufolge ist es mehr oder weniger unausweichlich und „Preis der Fortschritts“, wenn wichtige Strukturen und Mechanismen des wirtschaftlichen Geschehens zeitweise nicht wahrgenommen werden (*Krugman 1995, 88*).

Die Heftigkeit der Kontroverse und die Menge an Ressourcen, die auf sie verwendet werden, lassen darauf schließen, dass hier nicht nur gekränkte Eitelkeiten eine Rolle spielen. Vielmehr scheint ein tieferliegender Konflikt auf Paradigmenebene vorzuliegen. Im folgenden soll gezeigt werden, dass in der Kontroverse zwischen den Geographen (von Ökonomen als „old economic geography“ bezeichnet) und den Ökonomen (deren Forschungsfeld von Geographen als „geographical economics“ gekennzeichnet wird) nicht der Streit um eine bestimmte Theorie und deren Aussagen und Gültigkeit im Vordergrund steht, sondern dass vielmehr ein Streit um die „richtige“ Methode (raumrelevanter) ökonomischer Forschung zum Vorschein kommt. Dieser Streit ist beileibe nicht neu (vgl. *Romer 1996*) – und er wurde schon immer in heftigen Worten ausgetragen. Eine Zusammenfassung des deutschen ersten Methodenstreits (1883-1884), der ebenfalls sehr persönlich ausgetragen wurde, liefert folgende Aussage:

„Menger argued that ‘pure’ economics based on assumptions of wide and perhaps universal generality, could be developed through correct logical analysis to arrive at conclusions of equally broad applicability and usefulness. Propositions based on empirical data, however, would be correct only for the limited data on which they were based. Since empirical data were always partial, as well as bounded by time and space, the conclusions drawn from them must be both problematic and of limited generality.“

[...] Schmoller] rejected Menger’s logical deductive method for three chief reasons: its assumptions were unrealistic, its high degree of abstraction made it largely irrelevant to the real-world economy, and it was devoid of empirical content. The theory was therefore useless in studying the chief questions of importance to economists: how have the economic institutions of the modern world developed to their present state, and what are the laws and regularities that govern them? The proper method was induction of general principles from historical-empirical studies [...] Schmoller conceived of the economy as a dynamic and evolving set of interrelated institutions whose laws of development could not be understood in terms of an abstract theory of constrained choice“ (*Fusfeld 1998, 454-455*).

Dies liest sich wie eine exakte Beschreibung der Auseinandersetzung zwischen den Protagonisten der „geographical economics“ und der „new economic geography proper“. Sogar die Formulierungen sind teilweise identisch. Später, Mitte

des letzten Jahrhunderts, wurde *Mengers* Position kraftvoll in dem berühmten (und seinerseits heftig kritisierten) Methodologie-Aufsatz von *Friedman* wieder aufgegriffen – auch er sah sich offensichtlich gezwungen, seine Vorgehensweise zu verteidigen:

„Truly important and significant hypotheses will be found to have ‘assumptions’ that are wildly inaccurate descriptive representations of reality, and, in general, the more significant the theory, the more unrealistic the assumptions (in this sense). The reason is simple. A hypothesis is important if it ‘explains’ much by little, that is, if it abstracts the common and crucial elements from the mass of complex and detailed circumstances surrounding the phenomena to be explained and permits valid predictions on the basis of them alone. To be important, therefore, a hypothesis must be descriptively false in its assumptions; it takes account of, and accounts for, none of the many other attendant circumstances, since its very success shows them to be irrelevant for the phenomena to be explained.

[...] the relevant question to ask about the ‘assumptions’ of a theory is not whether they are descriptively ‘realistic’, for they never are, but whether they are sufficiently good approximations for the purpose in hand. And this question can be answered only by seeing whether the theory works, which means whether it yields sufficiently accurate predictions“ (*Friedman* 1953, 14-15).

Auch der „Marginalismus-Kontroverse“ Ende der vierziger bis in die sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts lag der gleiche Streit zugrunde:

„Involved here was the question of whether the postulate of maximizing money profits led to conclusions very different from those derivable from assumptions of conduct guided by a variety of largely nonpecuniary considerations. Underlying all these questions were some issues of general scientific methodology: the legitimacy and usefulness of abstract theorizing on the basis of unrealistic assumptions, or perhaps on the basis of assumptions regarded as ‘reasonable’ though not ‘universally true’“ (*Machlup* 1967, 2).

Dieser fundamentale, immer wiederkehrende Konflikt um die richtige Methode liegt auch dem Unterschied zwischen den geographischen und ökonomischen Ansätzen zugrunde. Rigorosen formalen, zeitlosen Modellen auf der einen Seite stehen eher diskursive Ansätze gegenüber, denen „anekdotothafte räumliche Stereotype“ wie Industriedistrikte und „industrial spaces“ zugrunde liegen (*Martin* und *Sunley* 1996, 261). Die Schlussfolgerung: „This ‘new economic geography’ [...] is neither that new, nor is it geography“ (*Martin* 1999, 65) macht deutlich, wie weit die beiden Auffassungen getrennt sind. *Kuhn* beschreibt das Aufeinandertreffen zweier konkurrierender Paradigmata mit Worten, die auf die vorgestellte Kontroverse ebenfalls zutreffen:

„In dem Maße [...], in dem die Auffassungen zweier wissenschaftlicher Schulen darüber, was ein Problem und was eine Lösung ist, auseinandergehen, werden sie zwangsläufig aneinander vorbeireden, wenn sie über relative Vorzüge ihrer jeweiligen Paradigmata debattieren. [...] Dieser Streit [...] kann nur im Rahmen von Kriterien entschieden werden, die außerhalb der normalen Wissenschaft liegen“ (*Kuhn* 1973, 150; vgl. *Schumpeter* 1997a, 815 für eine ähnliche Äußerung).

Die Unzufriedenheit mit der herrschenden neoklassischen Lehre hat immer wieder neue, heterodoxe Zweige der Wirtschaftswissenschaften hervorgebracht,

ohne jedoch je die modellorientierte Neoklassik als herrschendes Paradigma abzulösen. Das „Abnehmen des Grenznutzens der Grenznutzenschule“<sup>5</sup> führte auf der Suche nach anderen Perspektiven bereits früh – teilweise in Fortführung der historischen Schulen – zur Entstehung der (älteren) Institutionenökonomik vor allem in den USA (vgl. *Fusfeld* 1998, 455; *Samuels* 1987, 864). Gemeinsamer Grundgedanke der meisten alternativen Ansätze ist die Bemühung, die ökonomische Analyse wieder enger an „reale Phänomene“ zu knüpfen – dies entspricht weitgehend den Forderungen der wirtschaftsgeographischen Kritik an der NEG. Ein in dieser Hinsicht vielversprechender und in jüngster Zeit häufig aufgegriffener Ansatz ist die Evolutionsökonomik, die im nächsten Kapitel vorgestellt wird.

## D. Eignung für die Analyse der Entwicklung von Finanzplätzen

In diesem Abschnitt wird diskutiert, inwieweit die NEG zu einer Analyse der Entwicklungen des deutschen und des europäischen Finanzplatz-Systems beitragen kann.

### *Postulat*

*Fujita/Krugman/Venables* äußern sich sehr deutlich zu Finanzplätzen. Es wird (vgl. das Zitat zum Ende des Kapitels 3 C. III.) explizit die Vorhersage getroffen, dass sich das europäische Finanzplatzsystem von einer multipolaren Struktur in einem kumulativen Prozess (getrieben von den exogen sinkenden Transportkosten) hin zu einem eher monozentrischen System wandelt. Dies ist ein eindeutiges Postulat in Bezug auf die aktuelle Position auf dem „u“: Ein Sinken der Transportkosten wird zu weiterer Konzentration der Aktivitäten führen. Da London der mit Abstand führende Platz in Europa ist und in den Modellen der NEG kumulative Prozesse auf eine Verstärkung der Position des „Kerns“ hinauslaufen, prognostizieren *Fujita/Krugman/Venables* somit (implizit) eine weitere Konzentration der Aktivitäten des Finanzsektors auf London – und dementsprechend eine Abnahme der Bedeutung anderer Finanzplätze in Europa, mithin auch Frankfurts (vgl. *Fujita/Krugman/Venables* 1999, 290-291).<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Den Hinweis auf Umstand und Formulierung verdanke ich *Eike W. Schamp*.

<sup>6</sup> Problematisch ist hier die Annahme der „American-style monocentricity“ – vermutlich ist die im Vergleich mit Europa starke Konzentration ökonomischer Aktivität in Nordamerika gemeint. Dies ist im Finanzsektor allerdings differenzierter: Zwar ist New York („Wall Street“) der mit Abstand führende Finanzplatz auf dem amerikanischen Kontinent, aber bei weitem nicht der einzige von Bedeutung: Los Angeles, Chicago, San Francisco, Charlotte und andere sind unter vielen Gesichtspunkten nennenswerte Finanzplätze (vgl. *Damanpour* 1990, 21-39; *Moss* 1989, 3). Eine an dieser Stelle interessante (aber nicht weiter verfolgte) Fragestellung ist, inwieweit das nordamerikanische Finanzplatz-System sich in Bezug auf die Größe und Funktion der einzelnen Plätze von dem Europas unterscheidet. Möglicherweise sind die Unterschiede nicht so groß, wie von *Fujita/Krugman/Venables* angenommen.

Diese Aussage von *Fujita/Krugman/Venables* wird allerdings auch nicht ansatzweise begründet oder hergeleitet. Eine andere Möglichkeit ist, dass im Finanzsektor – als Sektor, in dem der schnelle Austausch von Informationen für die Akteure überlebenswichtig ist – die „Transportkosten“ bereits so niedrig sind, dass eine weitere Senkung zu einer Dispersion der Akteure führt. Auch das ist mit den Modellen der NEG zu vereinbaren – ebenso wie die Möglichkeit, dass eine weitere Senkung der Transportkosten zunächst nahezu keine Auswirkungen hat, nämlich am „Boden“ des „u“. Die Vielzahl der Möglichkeiten räumlicher Entwicklung in Abhängigkeit von den Transportkosten lässt hier Raum für alle Möglichkeiten der Interpretation – eine eindeutige, testbare Hypothese wird von der NEG nicht aufgestellt. Demzufolge rücken die von den Modellen der NEG vorgeschlagenen Mechanismen in den Vordergrund (vgl. *Brülhart* 1998, 5-6).

### *Diskussion*

Die Anforderung, ein Modell müsste neue, in Raum und Zeit konkrete Erkenntnisse bringen, wie sie von Geographen an die NEG gestellt wird, geht dabei sehr weit – es gibt nur wenige Modelle überhaupt, die diesem Anspruch gerecht werden (dies ist allerdings auch der Grund für die Abkehr der Geographen von der Modellbildung). Trotzdem kann die Bildung von Modellen wertvolle Hinweise für die Analyse geben:

„Usually, we are content if our modeling exercises reproduce known things or focus our attention on important parameters. Even if some of Krugman's conclusions are wrong, others obvious, and non virginial, his article focuses our inquiry, raises stimulating questions, and makes us appreciate the limits of our modeling capabilities and our knowledge“ (*Isserman* 1996, 43; vgl. *Schelling* 1978, 53-55).

Die Modelle der NEG lenken die Aufmerksamkeit auf zwei Aspekte, die von der wirtschaftsgeographischen Standortliteratur bislang nur unzureichend berücksichtigt wurden. Zum einen sind es die Desagglomerationseffekte, die nicht innerhalb des Standortes selbst begründet sind (steigende Mieten, innerstädtische Verstopfung der Verkehrswege etc.), sondern durch die „Transportkosten“ im Zusammenhang mit der räumlich verteilten Nachfrage (vgl. *Pines* 2001, 143). Auch dieser Aspekt ist nicht völlig neu, stand jedoch in der Diskussion über Finanzplätze lange Zeit nicht im Vordergrund. Zum anderen lehrt die NEG, bei der Betrachtung von Veränderungen eines Standorts die Auswirkungen auf andere Standorte zu berücksichtigen. Die Analyse der Entwicklung verschiedener „Transportkosten“ im Finanzsektor und deren Auswirkung auf die Entwicklung des Finanzplatzsystems ist ein wesentlicher Bestandteil dieser Arbeit. Ebenso zwingt die klare Modellierung der Rückwirkungen, die zu Agglomerationen führen, in der NEG zu deutlichen Aussagen über die wichtigsten Agglomerationsfaktoren in Finanzzentren. Aus den Schwächen des modellhaften Ansatzes der NEG können zudem Schlussfolgerungen für zukünftige Forschungsansätze gezogen werden.

Die direkte Übertragung der Modelle der NEG auf die empirische Fragestellung der Entwicklung von Finanzzentren wirft eine Reihe von Problemen auf (vgl. Kapitel 3 C. I.), die im Folgenden vorgestellt werden. So ist die Variation von Transportkosten zentraler Bestandteil der Modelle der NEG. Diese lassen sich in industriellen Sektoren viel leichter qualifizieren und quantifizieren als bei Dienstleistungen und speziell im Finanzbereich. Gerade mit der sehr weiten Interpretation von „Transportkosten“ – welche auch die „Kosten“ der Übermittlung und Erlangung von Informationen und/oder Wissen beinhalten – durch *Fujita/Krugman/Venables* im Rahmen der NEG wird bei Betrachtungen des Finanzsektors ein Problem aufgeworfen. Zwar haben IuK-Technologien die Kosten des Austauschs und des Sammelns von Informationen sehr stark vereinfacht, aber die Gewinnung von Wissen ist davon fast unberührt geblieben. Dieses Auseinanderfallen von Informationen und Wissen, welches früher – ohne den Einsatz neuer Technologien – nicht im Vordergrund stand, wird nun zum entscheidenden Kriterium für die Lokalisierung von Finanzaktivitäten (vgl. Kapitel 8). Man kann noch nicht einmal sagen, ob sich die „Transportkosten“ in einigen heute im Vordergrund stehenden Bereichen des Bankgeschäfts (M&A, Advisory, Risikokapital) überhaupt deutlich verringert haben. Eine zusammenfassende Vereinfachung, wie es innerhalb der Modelle der NEG geschieht – und die notwendig ist, um den formalen Apparat noch einigermaßen unter Kontrolle zu halten – wird den Vorgängen im Finanzsektor nicht gerecht.

Ebenfalls bedeutsam für die Beurteilung der Eignung der NEG für die Betrachtung des Finanzsektors ist die Frage nach den positiven Rückwirkungen bei der Betrachtung einzelner Industrien, welche Agglomerationen erst entstehen lassen. Diese sind ausschlaggebend für alle Ergebnisse der NEG. Wie bereits erwähnt, stehen bei „small scale agglomerations“, wie sie Finanzzentren darstellen, „technological spillovers“ bzw. Informations-Externalitäten eine wichtige Rolle (vgl. *Ottaviano* und *Puga* 1998, 727), werden von der NEG jedoch ignoriert.

In den „industry location“-Modellen sorgen die billigeren Vorprodukte vor Ort für die Agglomeration der industriellen Aktivitäten: Die Unternehmen benötigen als Input sowohl Arbeit als auch die Produkte ihres eigenen Sektors und des anderen Sektors und siedeln sich daher dort an, wo andere Unternehmen bereits sind. Es wird angenommen, dass die Inputs aus der eigenen Industrie wichtiger sind als die von anderen Industrien. Eine Änderung dieser Annahme verändert die Ergebnisse – es kommt nicht mehr zu einer Konzentration einzelner Industriesektoren (vgl. *Krugman* und *Venables* 1996, 966). Auch dies ist eine willkürlich gesetzte, einigermaßen versteckte Annahme, welche die Argumentation jedoch in die Nähe einer Tautologie rückt: „Unternehmen aus einem Sektor siedeln sich beieinander an, weil sie daraus mehr Vorteile haben, als wenn sie die Nähe zu anderen Sektoren suchten“. Es ist genau die Art von Begründung, die *Krugman* sonst zu vermeiden sucht. *Venables* (1996, 357) geht davon aus, dass keine generellen Aussagen getroffen werden können, sondern dass in jeder Industrie unterschiedlich starke

Kräfte wirken. Diese wichtige Fragestellung – nach dem Verhältnis von Lokalisations- zu Urbanisationseffekten im Finanzsektor – liegt somit außerhalb des Modellrahmens der NEG.

Die bei niedrigen Transportkosten desagglomerierend wirkenden steigenden Löhne in anderen Sektoren begrenzen die Spezialisierung eines Standorts – bei sehr niedrigen Kosten kommt es wieder (bei identischen Volkswirtschaften) zur Gleichverteilung der Industrien. Doch hier ist zu fragen, ob nicht die Vereinfachung zu falschen Schlussfolgerungen führt. Ist der betrachtete Sektor im Vergleich zur Volkswirtschaft klein, so sind die Auswirkungen auf andere Sektoren durch den Abzug der Arbeitskraft ebenfalls nur gering (ein empirischer Test der Modellmechanismen müsste die Lohnhöhe in den einzelnen Sektoren umfassen). Dies kann beim Finanzsektor – trotz seiner beachtlichen Größe – angenommen werden. Die Kräfte, die bei sehr niedrigen Transportkosten auf die postulierte Desagglomeration hinwirken, sind somit vergleichsweise gering. Andere, von der Analyse ausgeschlossene Kräfte werden relativ wichtiger – die Möglichkeit, dass das Modell zu falschen Schlussfolgerungen kommt, steigt (vgl. *Fujita* 1996, 57). Für die Analyse einzelner Industrien sind allgemeine Gleichgewichtsmodelle daher eher ungeeignet (vgl. *Belleflamme/Picard/Thisse* 2000, 160).

Zudem werden drei wichtige Besonderheiten des Finanzsektors durch den hohen Abstraktionsgrad der NEG unterdrückt. Durch die Beschränkung auf Eine-Variation-Unternehmen in den Modellen der NEG ist eine Spezialisierung innerhalb eines Sektors nicht möglich. Zudem erlauben die Modelle weder horizontale Fusionen noch die – in der Realität immens bedeutsame – Auslagerung von Aktivitäten: „The absence of these considerations makes the model less relevant to current debates on industrial location than it first appears“ (*Nearly* 2000, 19). Zweitens spielen im Finanzsektor gerade die großen, internationalen Banken mit Niederlassungen in allen bedeutenden Finanzplätzen eine große Rolle. Es ist plausibel anzunehmen, dass ein wesentlicher Teil der economies of scale auf Bankebene erzielt werden, unabhängig davon, wie viele Niederlassungen diese Bank hat. Somit fällt ein wesentlicher Begründungsstrang für Agglomerationen (die internen Skalenerträge) der NEG weg. Drittens gilt der Finanzsektor als einer der am meisten regulierten Sektoren überhaupt. Ließe man dies bei Untersuchungen außen vor – wie es die Modelle der NEG vorschlagen – bleibt die Analyse der Entwicklungen innerhalb des Finanzsektors unvollständig und eventuell fehlerhaft.

### *Fazit*

Der generelle Schwachpunkt der NEG ist die geringe empirische Überprüfung ihrer Vorhersagen (*Krugman* 1998a, 15-16); die wenigen empirischen Arbeiten legen ihren Schwerpunkt auf den produzierenden Sektor. Zum Dienstleistungssektor – geschweige denn zu Finanzplätzen – gibt es nach Kenntnis des Autors keine Untersuchungen im Rahmen der NEG. Für die analytische Durchdringung des Geschehens im Finanzsektor sowie für Schlussfolgerungen

in Bezug auf Politikmaßnahmen sind die Modelle der NEG nicht geeignet. Die Modellierung unterdrückt viele für den Finanzsektor ausschlaggebende Faktoren; an erster Stelle sind dabei Regulierung, die Behandlung der „Transportkosten“ und technologische Externalitäten zu nennen. Diese Zurückweisung hat auch Konsequenzen für die in der vorliegenden Arbeit angewendete Methode:

„[...] as a matter of principle I think we should try to focus first on the kinds of external economies that can be modeled other than by assumption. [...] There] is nothing to prevent the theorist from assuming anything about [knowledge flows] that she likes. A sociologist might be able to help with survey methods; but I would like to get as far as possible with drab, down-to-earth economic analysis before turning to the other social sciences“ (Krugman 1991a, 53-54).

In der Auffassung, dass in der Tat die NEG bei der Untersuchung des Finanzsektors an ihre methodischen Grenzen stößt, wird in dieser Arbeit unter anderem auf „survey methods“ zurückgegriffen. Als wesentliche theoretische Grundlage der Analyse wird die Evolutionsökonomik herangezogen, welche es gestattet, institutionelle und dynamische Aspekte der Wirtschaftsentwicklung miteinander zu verbinden:

„It is to other, non-orthodox or heterodox forms of economics that we must turn if these evolutionary and dynamic aspects of the economic landscape are to be treated as causal factors themselves [...] The] new evolutionary economics, with its focus on history, institutions, technological change, and human agency offers significant potential for a contextual approach to the study of the economic landscape and its development over time. It is precisely these issues that economic geographers work on regional development and change has highlighted in recent years“ (Martin 1999, 77).

In dem Bestreben, die Einsichten der NEG und eine realistischere, originär dynamische Sichtweise für die Analyse der Entwicklungen in Finanzplatzsystemen miteinander zu kombinieren, wird in den nächsten beiden Kapiteln der Ansatz der Evolutionsökonomik auf seine Eignung für die Analyse von Finanzplätzen überprüft.

„The Mecca of the economist lies in economic biology rather than in economic dynamics. But biological conceptions are more complex than those of mechanics [...]“

Marshall 1920, S. xiv

## Viertes Kapitel

### Evolutionsökonomik

Ein Ansatz für die Analyse dynamischer Phänomene, der in letzter Zeit viel Zulauf gefunden hat (vgl. *Dosi* und *Nelson* 1994, 153), ist die Evolutionsökonomik. Evolutorische Ansätze gelten als viel versprechend für die Analyse der Entwicklung von Standorten (*Schamp* 1996b, *Boschma* und *van der Knaap* 1997, *Reszat* 1998, *Boschma* und *Lambooy* 1999, *Lambooy* und *Boschma* 2001). Allerdings stehen in der Evolutionsökonomik standörtliche Fragestellungen nicht im Mittelpunkt, sodass hier erst eine Brücke geschlagen werden muss. In diesem Kapitel werden daher zunächst die Grundlagen der – noch vergleichsweise jungen – Evolutionsökonomik dargestellt, bevor die Anwendung auf standörtliche Fragestellungen und insbesondere die Entwicklung von Finanzplätzen im nächsten Kapitel diskutiert werden.

#### A. Einführung

Die Evolutionsökonomik gehört nicht zum „Mainstream“ der ökonomischen Theorie. Im Gegenteil, die Vertreter der erst seit Anfang der 1980er Jahre als eigenständige Theorie zu erkennenden Evolutionsökonomik stellen in Frage, ob die ökonomische Theorie mit ihrem neoklassischen Kern tatsächlich zum Verständnis wesentlicher Elemente des wirtschaftlichen Geschehens beitragen kann (Witt 1990, 10-11). Es wird von einer Krise der ökonomischen Theorie gesprochen:

„There comes a point in the development of a science when its fundamental concepts and propositions, indeed its whole method and approach, become the subject of inextinguishable controversy between the defenders of the faith, the habitual iconoclasts, and the would-be evangelists of the new. This is happening more and more in economics today. Crisis is now an over-used word. Yet the deepening theoretical problems within economics suggest no other description“ (*Hodgson* 1998, 3; vgl. *Reichert* 1994, 71-72).

Generell wird durch den „Mainstream“, also die neoklassisch geprägten Theorien, eine deterministische Welt beschrieben, in der vieles exogen bestimmt ist, und wenig Raum bleibt für endogenen ökonomischen Wandel. Irreversibilität und der kumulative Charakter vieler ökonomischer Phänomene bleiben somit außen vor. Weder spielt in den Modellen die historische Zeit eine Rolle, noch Unsicherheit, Glück oder spontanes menschliches Handeln – es sei denn als „Störterm“ (*Reijnders* 1997, 1-2). Von vielen heterodoxen Ökonomen wird seit langem vor allem die Orientierung des Mainstreams an Konzepten des Gleichgewichts beklagt. Insbesondere von der Evolutionsökonomik werden auch die üblichen Voraussetzungen wie rationales Nutzenmaximieren durch Individuen, vollkommene Märkte etc. angegriffen. Hierbei sind nicht so sehr einzelne Annahmen der Stein des Anstoßes (einzelne Annahmen werden auch innerhalb des Mainstreams immer wieder gelockert), sondern der Umstand, dass keine einzige der neoklassischen Annahmen für sich Gültigkeit beanspruchen kann (*Dosi* 1988, 123).

Unter den Evolutionsökonomen wird weitgehend die Auffassung vertreten, dass die Ökonomik sich „als Realwissenschaft mit realen Phänomenen“ befreien sollte (*Hellbrück* et al. 1990, 243). Dies umfasst zum einen die Integration von historischer, irreversibler Zeit in ökonomische Modelle, zum anderen eine Rücknahme des ständig steigenden Formalisierungsgrades in der neoklassischen Ökonomie bei gleichzeitig immer unbefriedigender empirischer Fundierung (*Hodgson* 1998, 3-8; *Boulding* 1981, 87). Die Mängel des Mainstreams werden insbesondere bei dynamischen Problemstellungen ersichtlich. Viele Veränderungen in Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftsgeschehen lassen sich mit neoklassischen Methoden weder abbilden noch analysieren (*Dosi* 1988, 120-121). Auf den Standard-Prämissen aufbauende dynamische Modelle sind nicht befriedigend:

„[...] the project of building dynamic models with economic content and descriptive power by relying solely on the basic principles of rationality and perfect competition through the market process has generally failed“ (*Coricelli* und *Dosi* 1988, 126).

In dieser Kritik wird deutlich, dass zwischen der Auffassung der Wirtschaftsgeographen und derjenigen der Evolutionsökonomen große Ähnlichkeiten bestehen.

Getreu der eingangs zitierten Aussage Marshalls erfolgen eine Abkehr von der mechanistischen, statischen Betrachtungsweise der neoklassischen Modellwelt und die Hinwendung zu einem evolutionären Verständnis wirtschaftlicher Prozesse. In Anlehnung an *Myrdal* (1957) und *Kaldor* (1978) wird angenommen, dass ökonomische Systeme sich längere Zeit – sogar den größten Teil der Zeit – außerhalb von Gleichgewichtszuständen befinden (*Marengo* und *Willinger* 1997, 332). Zentraler Erklärungsgegenstand ist daher der dynamische Wandel, der – ganz im *Schumpeterschen* Sinn – endogen erklärt werden soll (*Witt* 1987, 36; *Andersen* 1994, 13-14). Der Mechanismus des Wandels rückt somit vom Hinter-

grund in den Mittelpunkt des Interesses (*Vromen* 1997, 57; *Foss* 1994, 36), ökonomische Vorgänge werden als „chain reaction of mutual feedback“ wahrgenommen (*Skott* 1994, 119-120). Damit einher geht die Erweiterung des Erklärungsbereichs der ökonomischen Theorie auch auf soziale Prozesse: „All jene Erklärungsvariablen, die in der neoklassischen Theorie in den exogenen Bereich relegiert wurden, und ihr theoretisches Dasein als Ceteris-paribus-Annahmen fristen, könnten selbst zum ‚ökonomischen Thema‘ werden“ (*Dopfer* 1990, 22).

Somit soll eine „Reformulierung des endogenen Kerns der Wirtschaftstheorie“ erreicht werden (*Dopfer* 1990, 22). Damit kann die ökonomische Theorie für eine realistischere Perspektive geöffnet werden, welche jedoch die Ergebnisse des Mainstreams als Spezialfall enthält (*Winter* 1971, 244).

Insbesondere die Behandlung des Individuums als „repräsentativer“ Agent im Rahmen der neoklassischen Theorie wird von der evolutorischen Ökonomik als inadäquat angesehen:

„[...] modern economies are characterized by a set of heterogeneous agents whose histories, means, goals, time horizons, neighborhoods, interests and incentives all vary; and [...] also [...] no magic, be it the representative individual or the invisible hand, is at work, but rather sequences of individual and collective decisions which slowly shape the economic landscapes of industries and countries“ (*Dalle* 1997, 396).

Daher werden individuelle und kollektive Aktionen auch nicht als Konsequenz optimierender Auswahl betrachtet, sondern vielmehr als Konsequenz von Gewohnheiten (zurückgehend auf *Veblen* 1919), „Daumenregeln“ (in der Tradition von *Cyert* und *March* 1963 sowie *March* und *Simon* 1958), oder „Routinen“ (*Nelson* und *Winter* 1982). Individuen sind demnach nur mit beschränkten kognitiven Fähigkeiten ausgerüstet und haben bestenfalls eine unvollständige Übersicht über die vorhandenen Handlungsalternativen (*Nelson* 1994, 249-251; *Reijnders* 1997, 2).

Heute finden sich unter der Überschrift „Evolutionsökonomik“ die unterschiedlichsten Autoren: Institutionalisten in der Tradition von *Veblen* und *Commons*, Schumpeterianer, Vertreter der Österreichischen Schule, evolutionäre Spieltheoretiker und Autoren, die sich mit komplexen Systemen, Chaostheorie und genetischen Algorithmen beschäftigen (*Hodgson* 1997, 9-10; vgl. *Hodgson* 1998, 37-51). *Schumpeter* ist vermutlich der innerhalb der Evolutionsökonomik am häufigsten zitierte Klassiker. So schreiben etwa *Nelson* und *Winter*: „we are evolutionary theorists for the sake of being neo-Schumpeterians“ (*Nelson* und *Winter* 1982, 39 – Hervorhebung im Original). *Schumpeters* Betonung des evolutorischen Charakters der Wirtschaft – und seine Ablehnung der statischen Betrachtungsweise der Neoklassik – finden sich in vielen seinen Schriften wieder, am deutlichsten im 1942 erschienenen „Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie“:

„Als wesentlichster Punkt ist festzuhalten, daß wir uns bei der Behandlung des Kapitalismus mit einem Entwicklungsprozeß befassen. Es mag merkwürdig scheinen, daß ein so offensichtlicher Sachverhalt [...] überhaupt übersehen werden kann. Und doch wird er von jener fragmentarischen Analyse, die den Großteil unserer Behauptungen über das

Funktionieren des modernen Kapitalismus liefert, beharrlich vernachlässigt. [...] Der Kapitalismus ist also von Natur aus eine Form oder Methode der ökonomischen Veränderung und ist nicht nur nie stationär, sondern kann es auch nie sein. [...] Dieser evolutionäre Charakter des kapitalistischen Prozesses [...]“ (*Schumpeter* 1993 [1942], 136).

Die Ursache für die evolutionäre Entwicklung des Kapitalismus sieht *Schumpeter* in Innovationen (vgl. *ibid.*, 137). Diese Passage macht deutlich, warum der Begriff „Neo-Schumpeterianer“ zum Teil synonym für Evolutionsökonomen verwendet wird.

## B. Charakteristika

Grundlegender Bestandteil der meisten evolutionsökonomischen Arbeiten ist das Konzept der „bounded rationality“ im Gegensatz zum perfekt informierten, nutzenmaximierenden Agenten. Die Fähigkeit der Akteure, Informationen zu verarbeiten, gilt als beschränkt; daraus folgt ein tatsächliches Verhalten, das sich weitgehend auf relativ einfache Entscheidungsregeln zurückführen lässt. Dabei wird kein optimales Ergebnis angestrebt, sondern lediglich eines, welches den Ansprüchen genügt („satisficing“). Die klassischen Arbeiten der „Behavioristen“ stammen von *Simon* (1976 [1945]; 1955; 1959), *March* und *Simon* (1958) sowie *Cyert* und *March* (1963).

Vermutlich ist jedoch die Behandlung der Zeit der kleinste gemeinsame Nenner der verschiedenen evolutionsökonomischen Modelle (*Erdmann* 1990, 136-137). Während in vielen ökonomischen – und damit vor allem neoklassischen – Modellen von der zeitlichen Dimension abstrahiert werden kann, „ohne die Erklärungskraft der dargestellten Theorie wesentlich zu beeinträchtigen“, ist dies evolutionären Theorien nicht möglich: Diese zielen ja darauf ab, Gesetzmäßigkeiten der zeitlichen Veränderung ökonomischer Phänomene zu erklären (*Witt* 1987, 10). Evolutionäre Modelle sind, da sie Entwicklungen zum Gegenstand haben, die in der Zeit ablaufen, grundsätzlich dynamisch. Es reicht dafür nicht aus, schlicht eine Variable „t“ (für time – Zeit) einzuführen: Die theoretische Herausforderung für die Evolutionsökonomik ist vielmehr das Verständnis des dynamischen Prozesses hinter dem beobachteten Wandel (*Marengo* und *Willinger* 1997, 332). Den Modellen liegt daher grundsätzlich das Konzept der „historischen“ Zeit zugrunde: Entwicklungen sind zeitlich irreversibel und lassen sich somit nicht umkehren. Daraus folgt auch, dass die Vorgeschichte eines Prozesses für seinen weiteren Verlauf ausschlaggebend wird (*Witt* 1987, 9-10), die so genannte „Pfadabhängigkeit“ ist ein wesentliches Merkmal evolutionärer Konzepte (vgl. *David* 1985; *Arthur* 1994a). Ein besonderer Aspekt evolutorischer Fragestellungen ist das Verständnis des momentanen Zustandes einer Variable oder eines Systems und die Frage, wie es zu diesem Zustand kam (*Nelson* 1995, 54; *Dosi* und *Nelson* 1994, 154).

Traditionelle ökonomische Modelle sehen den Markt als grundlegenden Interaktionsmodus zwischen Agenten an. Der Evolutionsökonomik hingegen ist ein starkes Interesse an nicht-marktlichen Interaktionen und der Rolle verschiedener

Externalitäten zu eigen: Netzwerkexternalitäten, Informationsexternalitäten, technologischen Komplementaritäten etc. rücken in den Vordergrund. Das theoretische Interesse richtet sich daher nicht nur auf globale (über den Markt vermittelte), sondern auch auf lokale Interaktionen, nicht nur indirekte, auch direkte Interaktionen und nicht nur Preis- sondern auch nicht über den Preis modulierten Interaktionen. Unter einem solchen Blickwinkel sind Lernen und die Entwicklung von Organisationen das Resultat von Informationsflüssen in lokalen Netzwerken. Phänomene wie Imitation, Diffusion und Herdenverhalten werden sicherlich besser als das Ergebnis lokaler Ansteckungseffekte erklärt als durch globale Interaktionsmuster. Hier wird die Nähe zu den Konzepten der Selbstorganisation deutlich (Störmann 1993). Dabei sind Interaktionsmuster an sich nicht konstant, sondern können sich über die Zeit verändern (Marengo und Willinger 1997, 335). Die Betrachtung der Interaktionsmechanismen zwischen den heterogenen Akteuren muss daher in detaillierterer Weise als in der Neoklassik erfolgen; an die Stelle globaler Interaktionseigenschaften treten Ausführungen über die Organisation der Interaktion, z.B. in der Form „wer trifft wen?“, „welche Informationen werden dadurch ausgetauscht?“ etc. (Marengo und Willinger 1997, 332). Diese Eigenschaften machen die Evolutionsökonomik zu einem sehr geeigneten Untersuchungsrahmen für die Phänomene, denen externe Effekte zugrunde liegen, wie etwa die zuvor besprochenen MAR- oder Jacobs-Effekte.

Auf individueller Ebene zeichnen sich evolutionäre Modelle oft dadurch aus, dass durch den Wandel hervorgerufene neue Zustände nicht deterministisch vorhergesagt werden können. Die Akteure agieren nicht vollständig rational – ihren Entscheidungen liegen vielmehr mit Irrtümern behafteten Lern- und Entdeckungsprozesse zugrunde (Dosi und Nelson 1994, 154-155; Foss 1997, 74). Dies hat weitreichende Konsequenzen für die Herangehensweise an ökonomische Phänomene: Während innerhalb des neoklassischen Paradigmas Handlungen und Zustände als Ergebnis rationaler Optimierungsprozesse gesehen werden, basiert die ökonomische Evolutionstheorie auf Regeln, die nicht notwendigerweise ein Optimalitätskriterium beinhalten müssen (Witt 1997a, 9-10).

Das Vorhandensein der vorgenannten Eigenschaften reicht jedoch nicht aus, eine Theorie oder ein Modell als „evolutionär“ zu qualifizieren. Erst die Art der Modellierung des Wandels ist es, die ein Modell spezifisch evolutionär macht. Dabei werden zwei gegeneinander gerichtete Kräfte modelliert, von denen die eine die Heterogenität der betrachteten Variablen erhöht und die andere sie verringert. Ein in der Regel zufälliges – zumindest jedoch durch Irrtümer und Fehler gekennzeichnetes (Hodgson 1994a, 114) – Element („Variation“) generiert und erneuert die Vielfalt der Ausprägungen der betrachteten Variable. Dabei gewährleisten Mechanismen der Vererbung eine zeitliche Kontinuität der betrachteten Einheiten (Metcalfe 1989, 56). In die entgegengesetzte Richtung existiert ein Mechanismus, der die vorhandene Vielfalt systematisch einschränkt: der so genannten Selektionsmechanismus (Nelson 1995, 56; Dosi und Nelson 1994, 154-155). Selektion kann sinnvollerweise nur erfolgen, wenn unter den selektierten

Einheiten ein gewisses Maß an Heterogenität herrscht: Ohne Vielfalt kann nichts selektiert werden. Diese Vielfalt muss gegen den Druck der Selektion ständig aufrechterhalten werden, ansonsten bietet sich kein Spielraum für weitere Entwicklungen (*Marengo und Willinger 1997, 332*). Je nachdem, welch relative Stärke die beiden Kräfte aufweisen, können sich unterschiedliche Gleichgewichte ergeben (*Dalle 1997, 397*).

### C. Analogien zur Biologie

Die Eigenschaft der „Evolution durch Selektion“ ist ein wichtiges Kennzeichen evolutionsökonomischer Modelle. Grundlegende Annahme ist, dass Prozesse ökonomischen Wandels durch Mechanismen gesteuert werden, die in ähnlicher Weise auch in biologischen Evolutionsprozessen zum Tragen kommen. Nachdem aufgrund der Exzesse in Verbindung mit dem zweiten Weltkrieg darwinistisches Vokabular und darwinistische Ideen zunächst aus der wissenschaftlichen Diskussion ausgeschlossen waren (*Witt 1997a, 1*), löste die Publikation des Artikels „Uncertainty, Evolution, and Economic Theory“ von Armen *Alchian* 1950 eine neue Diskussion aus. Seitdem gibt es eine andauernde Kontroverse darüber, ob innerhalb der ökonomischen Analyse biologische Metaphern eingesetzt werden sollen oder nicht (*Silverberg 1994, 213*; vgl. *Alchian 1953; Penrose 1952, 1953*).

Die Suche nach Isomorphismen zu evolutionsbiologischen Ansätzen gilt als ein Charakteristikum der Evolutionsökonomik (*Erdmann 1990, 138; Foss 1997, 71; Vromen 1997, 48-49*). *Schumpeter* lehnte biologische Metaphern rundheraus ab: „these aspects [of the individual-enterprise system] would have to be analyzed with reference to economic facts alone and no appeal to biology would be of the slightest use“ (*Schumpeter 1997a [1954], 789*). Die meisten Autoren sind sich heute darüber einig, dass eine schlichte Übertragung biologischer Konzepte in die Ökonomie kein großes Erkenntnispotenzial bietet (etwa *Dosi und Nelson 1994, 155; Schnabl 1990, 227; Foss 1997, 72; Witt 1987, 34-35; Silverberg und Verspagen 1997, 138; Metcalfe 1989, 54*). Die Gründe dafür sind vielfältig: Während in der Natur Veränderungen der Gene („Mutationen“) ausschließlich zufällig sind, können sie in der sozialen Sphäre durchaus intendiert sein. Eine Anpassung an neue Umstände erfolgt eben nicht vorrangig über „natürliche“ Selektion, sondern über das Lernen von Individuen oder Organisationen (*Witt 1987, 88-89*). Das intendierte Handeln und die Wahlfreiheit ökonomischer Akteure nehmen einen zentralen Platz im ökonomischen Diskurs ein; eine Entsprechung in der Biologie fehlt (*Hodgson 1998, 26*). Auf der anderen Seite hat der in der biologischen Evolutionstheorie überaus wichtige Vorgang der sexuellen Reproduktion keine Entsprechung in der ökonomischen Theorie (*Winter 1987, 614*). Die Vererbung von Genen kann bestenfalls graduell mit der Imitation von Verhalten gleichgesetzt werden – und imitatives Verhalten führt ebenfalls zu vergleichsweise schneller Adaption, sodass ein Selektionsprozess gar nicht erst eintritt (*Andersen 1994, 12*). *Noteboom* (1999, 129) geht in diesem Zusammenhang davon aus, dass soziale Akteure die Selektionsumgebung sogar zu

einem gewissen Teil beeinflussen können. Schließlich können in der Biologie diskreditierte Konzepte wie das Lamarck'sche – welches die Vererbung von erlernten Fähigkeiten erlaubt – in sozioökonomischen Bereichen durchaus Erklärungsgehalt besitzen (*Silverberg und Verspagen 1997, 138*). Die vielleicht wichtigste Frage ist jedoch die nach der betrachteten Entität („What evolves?“) – zu dieser fundamentalen Frage ist in der Ökonomik noch keine befriedigende allgemeingültige Antwort gefunden (*Andersen 1994, 189*; vgl. *Witt 1997a, 6*).

Anstatt die Verwendung von biologischen Konzepten der Selektion und Evolution davon abhängig zu machen, wie eng die Parallelen zwischen ökonomischen und biologischen Situationen gezogen werden können, schlagen mehrere Autoren vor, Evolution als ein umfassendes Konzept zu betrachten (vgl. *Nelson 1995, 54*). Die Notwendigkeit der Suche nach exakten Analogien zur Evolutionsbiologie und anderen darwinistischen Konzepten entfällt somit, es wird nach Ansicht von *Foss* bereits zuviel Zeit und Mühe darauf verwandt, präzise Analogien und Isomorphismen zu suchen (*Foss 1997, 72*; vgl. *Witt 1987, 28*). Die vorliegende Arbeit macht sich dieses Plädoyer für einen „pragmatischen Umgang“ (*Foss 1997, 72*) mit biologischen Metaphern zu Eigen. Auf die grundlegenden Bausteine und Mechanismen der ökonomischen Evolutionstheorie und deren mögliche Anwendung auf die Fragestellung dieser Arbeit wird im Folgenden näher eingegangen.

## D. Basiskonzepte der ökonomischen Evolutionstheorie

### I. Die betrachtete Entität

Die Frage, welche Einheit oder Entität dem Selektionsprozess zugrunde liegt, gilt als eine der wichtigsten Fragen innerhalb der Evolutionsökonomik. Gleichzeitig ist es vermutlich die am wenigsten eindeutig beantwortete (vgl. *Foss 1997, 72*; *Witt 1997a, 6-7*). *Dosi* und *Nelson* behelfen sich zunächst mit einem vagen „something“: „[...] to explain the movement of something over time, or to explain why that something is what it is [...]“ (*Dosi und Nelson 1994, 154-155*; *Nelson 1995, 56*). An anderer Stelle heißt es bei *Nelson*: „The focus of attention is on a variable or set of them that is changing over time“ (*Nelson 1995, 54*). Hier wird zu der Frage, was evolviert, sehr deutlich gerade keine Stellung bezogen. So lautet auch ein Vorwurf an die Evolutionsökonomik, dass sie zwar Analogien zum Explanans (Darwins „natürliche Selektion“) entwickelt, Analogien zum Explanandum (mithin die Entwicklung der Spezies) hingegen nicht genügend Beachtung finden (*Andersen 1994, 189*).

Die geeignete Fragestellung für die Suche nach der betrachteten Einheit könnte sein: „what is competing for survival?“ (*Langlois und Everett 1994, 31*). Dies reicht allerdings nicht aus, um die Vielzahl an möglichen Antworten zufrieden stellend zu begrenzen. Zusätzlich müssen die betrachteten Entitäten noch bestimmte Anforderungen erfüllen. Um einen evolutionären Prozess in Gang zu setzen und zu unterhalten, benötigen die Entitäten die Eigenschaften der Kontinuität (dazu rechnen eine

gewisse Dauerhaftigkeit, Widerstandsfähigkeit sowie reproduktive Fähigkeiten), Mutationsfähigkeit und der Auswahlbarkeit (Andersen 1994, 189; Foss 1997, 72; Hodgson 1994a, 114). Es existiert eine ganze Reihe von Vorschlägen für die Einheiten, die evolutionsökonomischen Betrachtungen zugrunde liegen sollen und die den vorgenannten Kriterien genügen. Veblen (1898) schlägt vor, dass Institutionen die Einheiten der Selektion sein sollen. Boulding (1981) schlägt Konsumgüter, wie etwa Autos, als Einheiten vor; Saviotti (1996) Güter, die bestimmte Bedürfnisse befriedigen. Aber auch ganze Ökonomien, Unternehmen, Haushalte – oder Cluster von Institutionen können als Einheit betrachtet werden (Hutter 1994, 53-54). Im nächsten Kapitel wird der Frage nachgegangen, inwiefern Standorte und Regionen als Entitäten betrachtet werden können.

Die Frage allerdings, ob nun die Analogie zum Gen (= Genotyp) oder zur Spezies (= Phänotyp) ausschlaggebend ist – auf welcher Analogie-Ebene das „something“ also gesucht werden sollte –, ist nicht abschließend geklärt. Ein Beispiel: Betrachtet man die Entwicklung einer Industrie als das Ergebnis eines Wettbewerbsprozesses, so ist unklar, was in diesem Prozess tatsächlich selektiert wird – Unternehmen oder einzelne Verfahrensregeln von Unternehmen (Langlois und Everett 1994, 22). Einige Autoren heben die Trennung der beiden Ebenen hervor. Während bei Boulding die Güter den Phänotyp bilden, formen neue Ideen, neue Fähigkeiten oder neues Wissen den Genotyp (Boulding 1981, S. 65-66). Dosi und Nelson fordern als Grundlage einer evolutionären Ökonomie explizit „a mechanism linking the genotypic level with the entities (the phenotypes) which actually undergo environmental selection“ (Dosi und Nelson 1994, 155). Als potenzielle Kandidaten für die Ebene des Genotyps sehen sie Technologien, Politiken, Verhaltensmuster und kulturelle Charakteristika, da diese das Verhalten von Akteuren – welche der phänotypen Ebene zugerechnet werden – maßgeblich beeinflussen. Alle Beispiele können modifiziert, verbessert und von Generation zu Generation weitergegeben werden, erfüllen somit die Anforderungen (Dosi und Nelson 1994, 155). Ähnlich, aber kritischer, sieht Witt mögliche Analogien zum Genotyp:

„[...] If there were anything in the domain of artefacts comparable to the continuity of the germ plasm in the genetic sphere, it would have to be at the level of ideas and images in the minds of the people who conceive those artefacts and change them. But ideas and images are not only well known for their subjectivity and volatility, they are also created and propagated in a way that seems to follow its own regularities, and these cannot be compared to the regularities governing the genetic mechanisms of recombination and inheritance“ (Witt 1997a, 6-7)<sup>1</sup>.

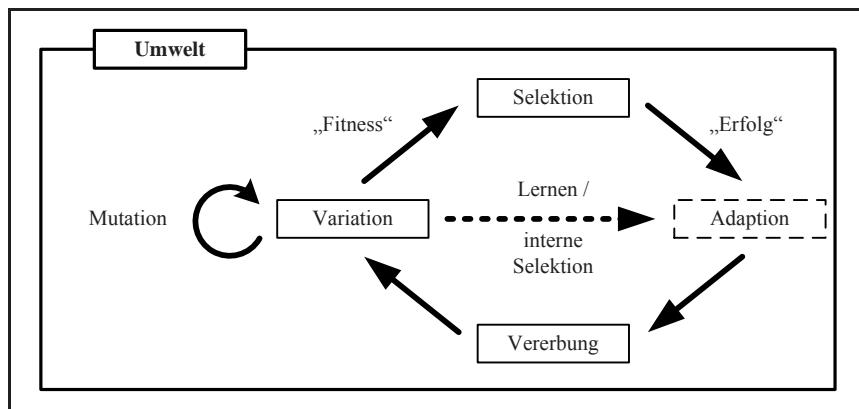
---

<sup>1</sup> Insgesamt scheint die Situation verwirrend, denn nur eine Seite weiter schreibt Witt: „In many contributions to evolutionary economics firms, organizational procedures, or routines are considered to be the analogues of species“ (Witt 1997a, 8). Nelson und Winter – von Witt als Beispiel aufgeführt – sehen Routinen allerdings in Analogie zu den Genen, nicht zu den Spezies: „In our evolutionary theory, these routines play the role that genes play in biological evolutionary theory“ (Nelson und Winter 1982, 14).

Die Frage nach der Einheit der Betrachtung lässt sich nicht abschließend klären: Je nachdem, welche Fragestellung der Untersuchung zugrunde liegt, können verschiedene Einheiten als fundamentale Entität betrachtet werden (*Dosi und Nelson 1994, 155*). Gesucht wird dann für jede Fragestellung bzw. für jede Untersuchungsebene diejenige Einheit, die den größten Erklärungsgehalt bietet (*Langlois und Everett 1994, 31; Foss 1997, 72; Hutter 1994, 53-54*). Je lockerer die Analogiebildung erfolgt, desto weniger Probleme gibt es mit der Identifikation der einzelnen Ebenen. Einige der wichtigsten Arbeiten der Evolutionsökonomik – insbesondere diejenigen zur Pfadabhängigkeit (siehe weiter unten) – verzichten sogar ganz auf eine explizite Berücksichtigung der Mechanismen innerhalb von Unternehmen und fokussieren sich stattdessen auf die Eigenschaften der betrachteten Systeme (*Dosi und Nelson 1994, 166; vgl. Foray 1993*).

## II. Selektionsprozess

Auch wenn biologischen Metaphern nicht sklavisch gefolgt werden soll, ist für das Verständnis des evolutionsökonomischen Ansatzes die Beschäftigung mit dem Selektionsprozess notwendig. Die wesentlichen Bausteine lassen sich überblickshalber in einer Grafik zusammenfassen (vgl. Abb. 3).



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 3: Bausteine des Evolutionsprozesses

Innerhalb einer bestimmten Umwelt weist die Population eine gewisse Vielfalt (Variation) auf, welche durch Mutationen beständig Erweiterung erfährt. Mit verschiedenen Graden an „Fitness“ ausgezeichnet, unterlaufen die Einheiten der Population einen Selektionsprozess, welcher der bestehenden Vielfalt entgegenwirkt. Erfolgreiche Einheiten vergrößern ihren Anteil an der Population; die Population ist also nach dem Selektionsprozess besser an die Umstände angepasst als vorher (die so erfolgte Adaption ist zwar ein logischer Schritt, jedoch kein eigentlicher Mechanismus des Selektionsprozesses und ist daher gestrichelt umrandet).

Mechanismen der Vererbung sorgen dafür, dass die selektierten Eigenschaften in der Population verbleiben; es kommt zu neuen Mutationen innerhalb der Population. Eine besondere Eigenschaft sozioökonomischer Systeme ist es, dass die Anpassung an neue Umstände nicht unbedingt durch einen externen Selektionsmechanismus erfolgen muss, sondern einzelne Akteure sich durchaus einem intendierten Wandel unterziehen können. Man könnte dann von einer „internen Selektion“ sprechen (gestrichelte Linie). Die einzelnen Bausteine des Selektionsprozesses werden nun einer genaueren Analyse unterzogen.

### **III. Umwelt**

Die Umwelt („environment“) wird oft gleichgesetzt mit dem Selektionsmechanismus, da die betrachteten Einheiten sich an ihre jeweilige Umgebung anpassen müssen, um zu überleben (*Langlois und Everett* 1994, 19). Die Umwelt umfasst institutionelle Regelungen ebenso wie technologische Gegebenheiten und andere Akteure. Die Umwelt ist damit von ausschlaggebender Bedeutung für die Selektion, da die „performance“ der untersuchten Einheiten von der Umgebung abhängt: Der Erfolg oder Misserfolg einer neuen Variante etwa hängt davon ab, welche anderen Varianten bereits vorhanden sind und welche Merkmale diese aufweisen. Dieser „occupancy effect“ genannte Einfluss wirkt auf die Entwicklung der neu hinzugekommenen Variante – wie auch diese die weitere Entwicklung der bisherigen Einheiten beeinflusst (*Witt* 1997a, 12). Somit muss eine Variante, die unter bestimmten Umständen zu bestimmter Zeit erfolgreich ist, nicht unter anderen Umständen oder zu anderen Zeiten ebenfalls erfolgreich sein (*Langlois und Everett* 1994, 33-34). Aufgrund der jeweils spezifischen Umgebung, in der die Selektionsprozesse ablaufen, sind die – eventuell – erreichten Optima auch bestenfalls lokaler Natur (*Andersen* 1994, 19; *Witt* 1993, 5-6).

Um Entwicklungen der Selektion überhaupt genügend Zeit zu geben, ist es notwendig, dass die Umgebung stabil ist. Erst in einer konstanten Umgebung kann sich die relative Überlegenheit bestimmter Charakteristika herausstellen. In sozioökonomischen Bereichen ist die Umgebung einem schnelleren Wandel unterworfen als in biologischen Zusammenhängen. Bei der Anwendung des Selektionsmechanismus auf ökonomische Bereiche sollte also entweder der Wandel der Umwelt mit in die Betrachtung einbezogen werden, oder die Analyse wird auf eine partielle Analyse, bei der die Umgebung konstant gesetzt wird, begrenzt (*Hodgson* 1994a, 117).

### **IV. Variation**

Variationen und Diversität gelten als „Treibstoff“ des Selektionsprozesses (*Hodgson* 1994b, 223; vgl. *Dosi und Nelson* 1994, 154-155); Variation bedeutet, dass die Teile der Population sich in mindestens einem relevanten Charakteristikum unterscheiden (*Metcalfe* 1989, 56; vgl. *Dalle* 1997, 397-400). Neue Variationen entstehen in der Natur ständig durch die – ausschließlich – zufällige Mutation des Genoms oder durch sexuelle Rekombination. In der sozioökonomischen Sphäre

allerdings kann die bestehende Vielfalt auch durch bewusste Veränderungen, etwa durch Experimentieren und die Entdeckung neuer Möglichkeiten, ausgelöst und unterhalten werden (Witt 1987, 88-89; Dosi und Nelson 1994, 157; Nelson 1995, 78). Bei Nelson und Winter (1982) werden „Mutationsprozesse“ der Unternehmensroutinen etwa dann ausgelöst, wenn eine bestimmte Profitabilität unterschritten wird. Es ist also anzunehmen, dass solche Mutationen im Vergleich zur Biologie vergleichsweise häufig vorkommen; auch wenn zur sexuellen Reproduktion – außer möglicherweise die Fusion von Unternehmen – keine Analogie besteht. Dabei führen diese bewussten Mutationen nicht immer zu optimalen Ergebnissen, im Gegenteil: Viele der Mutationen werden durch den Selektionsprozess zurückgewiesen (Hodgson 1994a, 113-114). Die bestehende Vielfalt muss allerdings – wie oben bereits erwähnt – einen gewissen Grad an Kontinuität erlauben, damit der Selektionsprozess überhaupt vonstatten gehen kann (Metcalfe 1989, 57). Prinzipiell kann in der Ökonomie die Anpassung an neue Rahmenbedingungen sowohl durch Veränderung bestehender Organisationen erfolgen, als auch durch den Tod alter Organisationen und die Entstehung von neuen (Nelson 1995, 78).

## V. Fitness, Erfolg und Adaption

Die Einheiten der Population sind jeweils durch eine bestimmte „Fitness“ charakterisiert. Diese beschreibt die Wahrscheinlichkeit, mit der die Einheiten im Selektionsprozess erfolgreich sein werden. Demzufolge ist „fitness“ kein absolutes sondern ein relatives Kriterium, und zudem abhängig von der Umgebung (Langlois und Everett 1994, 33-34). Der evolutionäre „Erfolg“ nach dem Selektionsprozess ist eine – retrospektive – Messung der Veränderung der relativen Häufigkeit der betrachteten Einheit in der Population. Sind Institutionen die betrachtete Einheit, ist die Messung der „Häufigkeit“ nicht sinnvoll: Zur Messung des Erfolgs eines Unternehmens sind die üblichen Kennzahlen wie Gewinn etc. besser geeignet (Hodgson 1998, 50). Metcalfe schlägt für diesen Fall die „propensity to accumulate“ als generelles Maß für den Erfolg vor (Metcalfe 1989, 68). Mit diesen Definitionen (insbesondere der des Erfolgs) wird der sonst mögliche Tautologievorwurf des „survival of the fittest“ umgangen (vgl. Andersen 1994, 90-91): Es ist möglich, dass Einheiten mit größerer Fitness nicht überleben (Hodgson 1994a, 116). Festzuhalten bleibt, dass eine zeitliche Zuordnung der hier betrachteten Bausteine des Selektionsprozesses in den meisten betrachteten Fällen nicht möglich ist. Mutation, Selektion, Adaption und Vererbung sind Mechanismen, die gleichzeitig ablaufen (Nelson 1995, 56): Der Erfolg einer Einheit im Selektionsprozess führt zu einer verbesserten Adaption der Population und zugleich zu – bei sonst unveränderten Verhältnissen – höherer Fitness dieser Einheit.

Hodgson sieht Adaption als Begriff für

„any heritable character that increases the fitness of an entity within a given set of environments, or the evolutionary process resulting in the establishment of such a character in the population of entities“ (Hodgson 1998, 49-50).

Lernen, Imitation und überhaupt bewusstes Vorgehen in Antizipation des Selektionsprozesses beispielsweise in ökonomischen Institutionen führen dazu, dass die Anpassung an neue Umstände nicht ausschließlich über „natürliche Selektion“ erfolgen muss (Witt 1987, 88-89). Durch eine „Internalisierung“ des Selektionsmechanismus kann eine vergleichsweise schnelle Adaption an neue Umstände hervorgerufen werden (Andersen 1994, 12) – wenn auch diese Umgehung des Selektionsmechanismus nicht unbeschränkt möglich ist (Hannan und Freeman 1977, 931-933). Diese „interne Selektion“ hängt jedoch von den individuellen Wahrnehmungen der Situation ab, von der Bildung der Erwartungen, den momentanen Präferenzen, etc. Damit spielen die subjektiven Faktoren der ökonomischen Entscheidungsfindung auch bei Annahme eines unpersönlichen evolutorischen Selektionsmechanismus weiterhin eine Rolle (Witt 1997a, 7-8). Die Annahme einer gewissen Trägheit der betrachteten Einheiten ist notwendig, um den Selektionsmechanismus überhaupt anwenden zu können: Reagierten alle Einheiten in gleicher Art und Weise schnell auf neue Signale, entspräche dies der konventionellen Sichtweise des Mainstreams auf ökonomisches Verhalten, und es wäre kein Selektionsmechanismus mehr vonnöten (vgl. Metcalfe 1998, 34-36; Mirowski 1983, 764).

## VI. Vererbung

Ähnliches gilt, wenn die einmal selektierten Eigenschaften nicht vererbt werden können – ein Selektionseffekt trüte nicht auf (Vromen 1997, 48-49). Ein Mechanismus der Vererbung, welcher dafür Sorge trägt, dass individuelle Charakteristiken an die nächste Generation weitergegeben werden, ist zwingend notwendig für jede Entwicklung durch Selektion (Hodgson 1994a, 113). Dieser Aspekt wurde bei vielen frühen Arbeiten zum Selektionsmechanismus vernachlässigt (vgl. Alchian 1950; Friedman 1953). In sozioökonomischen Zusammenhängen können auch erworbene Fähigkeiten vererbt werden (die Vererbung weist Lamarck'sche Züge auf) – ein Konzept, das in der Biologie verworfen wurde. Winter (1964, 1971) wies als erster explizit auf den fehlenden Mechanismus hin und schlug Unternehmensroutinen als die Träger des Wissens vor (vgl. Foss 1997, 76; Nelson und Winter 1982), Dosi und Marengo (1994) votieren für Unternehmens-Kompetenzen als eine solche Einheit.

Die Bedeutung der Vererbung reicht über die rein logische Vervollständigung des Selektionsmechanismus hinaus. Wird das Prinzip der Vererbung akzeptiert, sind Einheiten – unter anderem – das Produkt ihrer Vorfahren; sie sind von Anfang an mit bestimmten internen (Entscheidungs-)Regeln ausgestattet, welche modifiziert werden können. Damit können Entscheidungen von Akteuren nicht mehr ausschließlich als die Anwendung des Rationalitätsprinzips auf die jeweilige Situation verstanden werden; es müssen vielmehr die Möglichkeiten des jeweiligen Akteurs (etwa beschrieben durch seine Geschichte) mit in die Analyse

mit einbezogen werden. Die Entscheidungsregeln der Akteure unterscheiden sich untereinander und können somit auch nicht optimal – zumindest nicht alle – an die jeweilige Umgebung angepasst sein (Foss 1997, 75).

## VII. Selektion

Ein wichtiger Baustein evolutionärer Entwicklung ist der Selektionsmechanismus. Sowohl beim Wettbewerb zwischen ökonomischen Akteuren als auch bei der Auswahl zwischen verschiedenen Alternativen – beides ausführlich durch den Mainstream behandelt – werden Selektionsmechanismen untersucht (Andersen 1994, 14). Für ein tieferes Verständnis der Parallelen und Nicht-Entsprechungen der Selektionsmechanismen in Biologie und Ökonomie ist es hilfreich, sich den biologischen Selektionsprozess noch einmal vor Augen zu führen (Tafel 1).

Von dem Ergebnis evolutionärer oder selektiver Prozesse wird häufig angenommen, dass es überlegen sei. Allerdings fehlt eine kausale Herleitung dieser Schlussfolgerung (Hodgson 1998, 200). Bereits Alchian weist darauf hin, dass die resultierenden Verhalten nicht notwendigerweise optimal, sondern die relativ besten sind: „Even in a world of stupid men there would still be profits“ (Alchian 1950, 213). Die Selektion – z.B. über den Markt – erfolgt also relativ zum effizientesten Unternehmen, und nicht zum absolut (theoretisch) möglichen Optimum an effizienter Produktion. Die von dem besten Unternehmen gesetzte „benchmark“ wiederum hängt vom Lernprozess des jeweiligen Unternehmens ab. In den meisten Fällen jedoch werden nicht alle Unternehmen vom Markt verdrängt, die den Effizienzstandard des besten Unternehmens nicht erreichen: Oft herrscht auf einem Markt in Bezug auf Produktivität und Profitabilität eine bemerkenswerte und dauerhafte Vielfalt von Unternehmen (Dosi und Nelson 1994, 159). Auch müssen, um überhaupt etwas selektieren zu können, imperfekte Einheiten vorhanden sein (Hodgson 1998, 201). Aus der generellen Vorherrschaft einer bestimmten Ausprägung auf deren größere Effizienz zu schließen, ist ebenfalls nicht möglich, da sowohl Geburts- als auch Sterberaten den Erfolg im Selektionsprozess ausmachen. Zudem mögliche Pfadabhängigkeiten, Lock-ins und Kontextabhängigkeit führen Hodgson zu der Feststellung: „Evolution is not a grand optimizer, or a perfectionist“ (Hodgson 1998, 212).

Ähnlich wie in der Mainstream-Ökonomik stellt auch in der Evolutionsökonomik der Markt einen der wichtigsten Selektionsmechanismen dar. Häufig wird allerdings auch hier nur sehr lose vom Markt als entscheidendem Kriterium gesprochen: Einige Akteure werden durch den Wettbewerbsprozess vom Markt „selektiert“ respektive verdrängt, und zwar durch andere, deren Verhalten ihnen Wachstum erlaubt (Witt 1992, 408). Die genaue Spezifikation des ökonomischen Selektionsmechanismus birgt hingegen große Schwierigkeiten (Witt 1997a, 6-7). Dabei hängt die Aussagefähigkeit evolutorischer Theorien zu

einem großen Teil von der genauen Ausgestaltung dieses Mechanismus ab. Eine Analyse der in der evolutionsökonomischen Literatur vorgeschlagenen Selektionsmechanismen offenbart, dass diese durchgängig nicht genau spezifiziert werden – sogar in dem sehr deutlichen und nachvollziehbaren biologischen Beispiel mit den hellen und dunklen Schmetterlingen wird die Funktionsweise des Selektionsmechanismus nicht explizit deutlich gemacht: Sind es Vögel, welche die unzureichend angepassten Schmetterlinge erkennen, verspeisen, und somit deren Reproduktion erschweren? Welchen Einfluss übt die Gesamtpopulation der Schmetterlinge – und deren Farbgebung – auf die „Fitness“ einzelner Schmetterlinge aus? Welche Rolle spielt das verschiedene Aussehen der Schmetterlinge für das Auffinden von Partnern zur Reproduktion?

### **Biologische Selektion**

Die durch zufällige Mutationen hervorgerufene Variation in Populationen wird durch natürliche Selektion wieder eingeschränkt. Die „appropriaten“ genetischen Mutationen wachsen zahlenmäßig schneller als die „inappropriate“, und führen so zu einem Anstieg des Anteils der überlegenen Mutationen innerhalb der Population. Dabei konkurrieren nicht die Gene direkt: vielmehr sind es die Phänotypen, auf die der Selektionsmechanismus wirkt.

Ein Beispiel: In den Industriegebieten Englands wurde im Zuge der Industrialisierung Mitte des 19. Jahrhunderts die kontinuierliche Zunahme der dunklen Variante eines bestimmten Schmetterlings (des Birkenspanners) beobachtet. Außerhalb der Industriegebiete jedoch blieb weiterhin die helle Variante des Schmetterlings vorherrschend. Begründet wurde dies damit, dass die dunkle Farbe in der rußgeschwärzten Umgebung der Industriegebiete eine bessere Tarnung bot als die – ansonsten vorteilhafte – helle Farbe. Die dunklen Schmetterlinge hatten somit eine höhere Überlebenschance und einen höheren Fortpflanzungserfolg. Die Selektion wirkt über den Phänotyp (Merkmal Farbe) auf die zugrunde liegenden Gene – letztendlich vergrößert sich der Anteil derjenigen Genausprägungen (Allel) in der Population, der für die dunkle Farbe zuständig ist. Die veränderte Umgebung hat also die dunkle Art nicht in irgendeiner Weise erzeugt. Sie veränderte lediglich die Überlebenschance einer bestimmten phänotypischen Ausprägung, welche dann über die Vererbung zum dauerhaften Erfolg kommt und die Anpassung der Population an die neuen Umstände realisiert.

Quelle: Foster 2000, 314; Schnabl 1990, 223

Tafel 1: Biologischer Selektionsmechanismus

Doch zurück von den Schmetterlingen zu evolutionsökonomischen Analysen: Die Schwierigkeiten röhren vor allem daher, dass es in der Regel eine Vielzahl von Selektionsmechanismen gibt: Es ist ein komplexes Zusammenspiel von mehreren Märkten (Finanzmärkten, Produktmärkten, Faktormärkten) und anderen Institutionen (nicht zuletzt staatlichen Eingriffen und Unterstützungszahlungen), welche das Überleben eines Unternehmens – oder von Routinen – beeinflussen. Die einzelnen Selektionsmechanismen wiederum unterliegen komplizierten Wechselwirkungen und können sich unter Umständen auch widersprechen (vgl. Dosi und

*Nelson* 1994, S. 155-159; *Lambooy* und *Boschma* 1998, 12). Offengelassen wird, welche Bedingungen für das Überleben – oder die negative Selektion – in dieser vielschichtigen Selektionsumgebung erfüllt sein müssen. Diese zugegebenermaßen insuffiziente Situation ist vor allem der Komplexität der Situation geschuldet: Selektionsmechanismen, welche der tatsächlichen situativen Umgebung von Unternehmen gerecht werden, sind bislang nicht dargestellt bzw. modelliert worden.

In Analogie zur biologischen Evolutionstheorie – und in Anlehnung an die Arbeiten von *Nelson* und *Winter* – wird davon ausgegangen, dass nicht direkt nach den „elementaren“ Einheiten (entsprechend den Genen, bei *Nelson* und *Winter* den Routinen) selektiert wird, sondern nach komplexeren Einheiten wie Organisationen, Produkten oder Technologien. Die Beziehungen zwischen dem „Genotyp“ und dem „Phänotyp“ in der Evolutionsökonomik sind daher von Bedeutung, um Selektionsmechanismus und Evolution in Verbindung zu bringen. Bislang basieren die meisten evolutionären Modelle allerdings auf vergleichsweise einfachen Mechanismen, die als erste Annäherungen an die tatsächlichen komplizierten Mechanismen verstanden werden sollten (*Dosi* und *Nelson* 1994, 155-156). Werden Mehrproduktunternehmen betrachtet, kompliziert sich die Sachlage weiter: Sind bei einem Einproduktunternehmen die verwendeten Routinen und Technologien eindeutig dem Produkt und auch dem Unternehmen zurechenbar, verschwimmt dieser Zusammenhang beim Mehrproduktunternehmen. Gleiches gilt für den „Druck“, der durch den Selektionsmechanismus ausgelöst wird. Der Selektionsdruck auf ein Mehrproduktunternehmen setzt sich zusammen aus den Kräften, die auf das Produkt- und Prozessportfolio einwirken (*Metcalfe* 1989, 68).

Der Selektionsdruck, der auf die Einheiten einer Population ausgeübt wird, hängt zunächst von den Ressourcen ab. Reichen die vorhandenen Ressourcen aus, eine Population (und deren Vermehrung) zu tragen, wird sich kein Selektionsprozess einstellen. Erst mit einem „struggle for life“, einem Wettbewerb um knappe Ressourcen, kommt ein Selektionsprozess in Gang (*Vromen* 1997, 48-49). Der Selektionsdruck hängt dabei von mehreren Parametern ab: Die Häufigkeit, mit der selektive Entscheidungen getroffen werden, die Strenge mit der die Selektion betrieben wird – wie schnell die Organisationen bestraft oder belohnt werden, wenn sie von durchschnittlichem Verhalten abweichen –, und von der Uniformität der Selektion. In einem stark segmentierten Markt (etwa hervorgerufen durch langfristige Verträge) sehen sich die Unternehmen unterschiedlichem Selektionsdruck ausgesetzt, wohingegen in einem uniformen Markt alle Unternehmen dem gleichen Selektionsdruck ausgesetzt sind (*Metcalfe* 1989, 69). Der vollkommenen Konkurrenz liegt die Vorstellung zugrunde, dass der Selektionsdruck auf die Unternehmen so stark ist, dass alle, die nicht effizient produzieren, sofort vom Markt verdrängt werden.

Zum Teil wurde gerade das Argument der natürlichen Selektion zur Untermauerung der Optimierungshypothese der Mainstream-Ökonomik herangezogen (*Friedman* 1953, 3). Sowohl *Friedman* als auch *Alchian* nahmen an, dass die Selektion durch den Markt dazu führt, dass das letztendlich beobachtete Verhalten der Marktteilnehmer mit der Maximierungshypothese konsistent ist (*Blume* und *Easley* 2001, 1). Dabei interpretierte *Alchian* als erster die Ergebnisse der statischen Gleichgewichtstheorie als Ergebnis eines unbeobachteten, in der Zeit ablaufenden Wettbewerbs (*Foster* 1998, 10). *Winter* hingegen (*Winter* 1964, insbesondere 224; *Winter* 1971, 244-245) zeigt, dass sowohl *Friedman* als auch *Alchian* die notwendige Kontinuität in ihren Ausführungen nicht berücksichtigt hatten, sodass der Selektionsprozess – wenn überhaupt – nur unter restriktiven Annahmen tatsächlich zu einer Optimierung führt.

Der Selektionsdruck für die einzelne Einheit hängt somit mindestens von dem Verhalten des besten Unternehmens ab. Aber auch insgesamt stellt sich die Frage nach der Abhängigkeit des Selektionsdrucks von dem Verhalten und/oder der Anzahl der anderen betrachteten Einheiten, mit anderen Worten: nach der Endogenität der Selektionskriterien.<sup>2</sup> Ein systematischer Effekt entsteht, wenn die Entscheidungen oder das Verhalten eines Akteurs von den Entscheidungen oder dem Verhalten anderer Akteure abhängen. Ein oft untersuchter Fall ist der, dass die Anzahl der Akteure, die bislang eine bestimmte Entscheidung getroffen haben, die Entscheidung des nächsten Akteurs beeinflusst. Dieser Effekt wird als „frequency-dependency“-Effekt bezeichnet (*Witt* 1992, 408-409; *Dosi* und *Nelson* 1994, 154-157).

### **E. „Bounded rationality“**

Die Ablehnung des „*homo oeconomicus*“, des rationalen, perfekt informierten nutzenmaximierenden Agenten aus weiten Teilen des ökonomischen Mainstreams, ist innerhalb der Evolutionsökonomik Konsens. Da der Fokus der Evolutionsökonomik oft nicht auf dem Verhalten einzelner Individuen liegt – sondern auf dem Verhalten von Unternehmen, Industrien oder Technologien – werden die individuellen Verhaltensannahmen nicht immer expliziert.

Auch in den Konzepten der Neuen Institutionenökonomik, etwa in der Principal-Agenten-Literatur, werden den Akteuren vom Mainstream abweichende Inhalte der Nutzenfunktion zugebilligt, etwa in Form von Managern in Unternehmen, die den Umsatz oder Marktanteile, nicht aber den Gewinn maximieren

---

<sup>2</sup> Diese ist zu unterscheiden von der „internen Selektion“. Während sich letztere auf das frühzeitige Erkennen des Selektionsmechanismus und die Umgehung desselben durch gezielte Adaption einzelner Akteure bezieht, meint Endogenität der Selektionskriterien, dass der Selektionsdruck für den einzelnen von dem Verhalten der anderen Akteure abhängt.

(*Morck, Shleifer und Vishny* 1990, 31-33), oder Bürokraten, die nach Prestige (*Downs* 1967, 81-84) oder einfacher Arbeit (*Dunleavy* 1991, 200-202) streben. Zugrunde liegt diesen Betrachtungen jedoch immer die rationale Nutzenmaximierung, bei der wechselnde Variablen in die Nutzenfunktion eingehen. Hingegen verwendet die Evolutionsökonomik das von den „Behavioristen“ übernommene Konzept der „bounded rationality“, der begrenzten Rationalität, bei der die beschränkten kognitiven Fähigkeiten der Akteure berücksichtigt werden:

„The main difference between evolutionary theory and economics is that while economists routinely suppose that the agents in their models are very smart about finding the best strategy [...] evolutionists have no qualms about assuming myopic behavior. Indeed, myopia is of the essence of their view“ (*Krugman* 1997, 2).

Theorien, die das Konzept der begrenzten Rationalität zugrunde legen, lokern eine oder mehrere Annahmen der subjektiven Nutzentheorie:

- (1) Anstatt von einer gegebenen Anzahl von Alternativen, aus der gewählt werden kann, auszugehen, wird ein Prozess der Generierung von Alternativen angenommen.
- (2) Anstatt eine bekannte Wahrscheinlichkeitsverteilung der Ergebnisse anzunehmen, werden Schätzfunktionen zur Ermittlung derselben unterstellt.
- (3) Statt die Maximierung einer Nutzenfunktion anzunehmen, wird eine Satisfizierungs-Strategie postuliert (*Simon* 1987a, 266). Ein Akteur, der die beste Alternative wählt, gilt als optimierend; ein Akteur, der eine Alternative wählt, die ein bestimmtes Kriterium erfüllt oder übertrifft, gilt hingegen als satisfizierend (*Simon* 1987b, 243-244).

Insbesondere die dritte Aussage der „Satisfizierung“ findet Eingang in evolutionsökonomische Modelle: Verhaltensweisen werden erst dann geändert, wenn ein bestimmtes Ergebnisniveau unterschritten wird.

Für die Ablehnung der neoklassischen, auf rationalen Entscheidungen fußenden Nutzentheorie sprechen mehrere Gründe: die empirische Evidenz (auch aus der experimentellen Spieltheorie); die guten Ergebnisse, die Modelle mit begrenzter Rationalität erzielen; die theoretischen Probleme der Begründung von unbegrenzter Rationalität und schließlich die Einbeziehung von Kosten des Entscheidungsprozesses, welche zu der Aussage führt, dass es eine rationale Entscheidung sein kann, sich begrenzt rational zu verhalten (*Conlisk* 1996, 669-675).<sup>3</sup> *Arthur* verweist darauf, dass der Mensch nur einen bestimmten Grad von Komplexität verarbeiten kann. Zudem gibt es bei der Interaktion mit anderen Akteuren Probleme: Der Akteur kann sich nicht darauf verlassen, insbesondere in komplizierten Situationen, dass die anderen Akteure sich rational verhalten, und muss daher deren Verhalten schätzen: „This lands them in a world of subjective beliefs, and subjective beliefs about subjective beliefs“ (*Arthur* 1994b, 406; vgl. *Hodgson* 1998, 239).

---

<sup>3</sup> *Conlisk* (1996) enthält ein ausführliches Verzeichnis der Literatur zum Thema „bounded rationality“.

Nach *Nelson* und *Winter* (1982, 14) werden Entscheidungen und Handlungen von weitgehend anlassunabhängigen, kontextspezifischen Regeln („Routinen“) geleitet, welche allerdings durchaus durch Such- und Lernprozesse verändert werden können. Die Anpassungen an neue Umstände erfolgt dabei mittels Adaptationen, welche hochgradig suboptimal sein können und eine Anzahl systematischer Irrtümer, Versuche und Entdeckungen einschließt. Andere Entscheidungen könnten – auch aus der Sicht der betroffenen Akteure (die sich weiterer Alternativen allerdings nicht bewusst sind) – durchaus zu besseren Ergebnissen führen (*Dosi* und *Nelson* 1994, 157-159; *Foss* 1997, 75). Die Lernprozesse verlaufen kumulativ und sind dadurch ebenfalls pfadabhängig: „Where they end up may depend to a considerable degree on how they got there“ (*Dosi* und *Nelson* 1994, 158); die getroffenen Entscheidungen somit in hohem Maße von den Fertigkeiten und Fähigkeiten der betrachteten Akteure abhängig. Geht man ab von dem vollständig informierten, rational handelnden homo oeconomicus, so rücken die Prozesse der Wissensaufnahme und des Lernens in den Vordergrund.

## F. Pfadabhängigkeit

Ein wichtiger, grundlegender Zweig der evolutionsökonomischen Literatur beschäftigt sich nicht vorrangig mit der Erklärung der exakten Funktionsweise der Entscheidungsprozesse in Unternehmen und dem Wirken des Selektionsmechanismus', sondern mit den dynamischen Entwicklungen des Gesamtsystems. Im Rahmen dieser Überlegungen werden Unternehmen in der Regel gar nicht betrachtet, vielmehr dienen deren Eigenschaften (etwa die angewendeten Technologien) als zugrunde liegende Analyseeinheit. Demzufolge werden Annahmen über das Verhalten der Unternehmen „rather agnostic“ getroffen; die betrachteten Entscheidungssituationen sind allerdings auch eher einfacher Natur, sodass die Frage nach dem Grad der Rationalität der Akteure bzw. deren Entscheidungsverhalten zurückgestellt werden kann. Steigt jedoch die Unsicherheit, werden die Unterschiede zwischen dem Neoklassischen Entscheidungsmodell und der „bounded rationality“ wieder wichtiger (*Dosi* 1997, 1540). Dreh- und Angelpunkt dieser Betrachtungen sind der Begriff und das Konzept der „Pfadabhängigkeit“: Die überlebenden Einheiten werden von Ereignissen beeinflusst, die zu einem gewissen Grade zufällig sind und früh in ihrer Geschichte stattfanden. Die meisten evolutorischen Modelle weisen pfadabhängige Eigenschaften auf, auch wenn dies nicht immer explizit benannt wird (*Dosi* und *Nelson* 1994, 166-167).

Um die dynamischen Eigenschaften evolutionärer Systeme deutlich herauszu stellen, werden in der Regel bestimmte einschränkende Voraussetzungen getroffen. Beispielsweise gehen viele Modelle nicht von einem unendlichen Strom von Neuerungen aus, sondern untersuchen das Verhalten eines Systems mit einer gegebenen Menge von z.B. Routinen. Eine besonders erfolgreiche Routine wird – etwa aufgrund des schnelleren Wachstums des Unternehmens und durch das Kopieren durch

andere Unternehmen – häufiger angewendet. Andere Routinen kommen hingegen immer seltener zum Einsatz. Langfristig hingegen kann die Anwendungshäufigkeit komplizierten Mustern folgen: So kann etwa die Wachstumsrate davon abhängen, wie oft die Routine bereits eingesetzt wird (Andersen 1994, 63). Einzelne Akteure treffen ihre Entscheidungen danach, wie viele andere Akteure die Entscheidung bereits getroffen haben (Witt 1992, 408-409). Diese Frequenz-Abhängigkeit („frequency dependence“) bringt systematische Effekte der Ausbreitung und für den Erfolg der betrachteten Einheiten mit sich. Der einfachsten Version des Modells liegt die Überlegung zugrunde, dass jedes Mal wenn eine bestimmte Alternative gewählt wird (und andere nicht), die Wahrscheinlichkeit, dass diese Alternative das nächste Mal wieder gewählt wird, zunimmt. Gibt es bei diesem Prozess keine Schranken, wird am Ende nur noch eine Alternative übrig bleiben (vgl. zu den im Einzelnen notwendigen Bedingungen für einen pfadabhängigen Verlauf Schamp 2002). Welche Alternative letztlich die vorherrschende sein wird, hängt von ihrer frühen Geschichte ab; „zufällige“ historische Ereignisse bestimmen, welche Alternative einen Vorsprung bekommt. Die übrig bleibende Alternative ist demzufolge am Anfang dieses Prozesses nicht vorhersehbar und zudem nicht notwendigerweise optimal (Dosi und Nelson 1994, 166-167).

Foray konstatiert die Nähe zu evolutorischen Modellen: „[...] path dependence economics is obviously a theory of selection with positive feedbacks and, consequently, involves a general principle of irremediability, persistence and durability [...]“ (Foray 1997, 745). Dies sind Eigenschaften, die evolutionsökonomischen Modellen ebenfalls zugeschrieben werden. Wie oben beschrieben, ist in diesen die „Fitness“ der betrachteten Einheiten eine relative Größe, sie hängt ab von den anderen Einheiten und deren Fitness in dem betrachteten System. Konzepte, in denen die Pfadabhängigkeit explizit zum Gegenstand haben, heben genau darauf ab: Da die Wahrscheinlichkeiten, mit der bestimmte Alternativen gewählt werden, sich über die Zeit modell-inhären verändern, liegen pfadabhängigen Modellen endogene Selektionskriterien zugrunde (Dosi 1997, 1543; vgl. Arthur 1994a, xiv-xv). Modelle mit explizit evolutorischem Aufbau und solche mit Fokussierung auf die dynamischen Eigenschaften des gesamten Systems sind komplementär (Dosi 1997, 1539). David sieht beide Konzepte als Teil des Strebens nach einer Theorie, die die Historizität sozialer Phänomene berücksichtigt (David 2001, 15). Als wesentliches Teilgebiet der Evolutionsökonomik – welches zudem schon früh mit räumlichen Phänomenen in Verbindung gebracht wurde – liefert das Konzept der Pfadabhängigkeit wichtige Grundlagen für die Betrachtung der Entwicklung von Standorten und soll daher im Folgenden näher vorgestellt werden.

## I. Konzept und QWERTY

Die groben Umriss des Konzepts der Pfadabhängigkeit sind schnell beschrieben: Die langfristige Entwicklung eines (wirtschaftlichen) Systems hängt

von seinem Startpunkt sowie von eventuellen Störungen während des geschichtlichen Ablaufs ab. Die Reihenfolge von zufälligen historischen Ereignissen auf dem Mikro-Level beeinflusst den Zustand eines Systems (Ruttan 1997, 1523). Auswirkungen der ursprünglichen Konditionen oder Störungen verschwinden also nicht im Zeitablauf (wie etwa im Solow-Wachstumsmodell angenommen), sondern sind permanent (Arrow 2000a, 1-2). *David* liefert zwei Definitionen für Pfadabhängigkeit: „Processes that are non-ergodic, and thus unable to shake free of their history, are said to yield path dependent outcomes“ (David 2001, 19). Die zweite Definition weist darauf hin, dass das endgültige Ergebnis erst durch den – teilweise vom Zufall geprägten – Prozess selbst bestimmt wird: „A path dependent stochastic process is one whose asymptotic distribution evolves as a consequence (function of) the process's own history“ (David 2001, 19; vgl. David 2000, 5; David 1997, 13-14).

Ein schönes Experiment zur Verdeutlichung des Sachverhalts ist die von *Arthur* vorgestellte Polya-Urne: Es wird eine Urne mit zwei Sorten Kugeln, rot und weiß, betrachtet; anfänglich liegen eine rote und eine weiße Kugel in der Urne. Nun wird (verdeckt) eine Kugel gezogen, und wieder in die Urne zurückgelegt; zusätzlich wird eine weitere Kugel der gezogenen Farbe in die Urne gelegt. Der Prozess ist pfadabhängig: Die Wahrscheinlichkeit, dass eine rote Kugel gezogen wird, entspricht dem Anteil der roten Kugeln, die sich bereits in der Urne befinden. Trotz des zufälligen Charakters sind die Anteile der roten Kugeln in der Urne weitgehend stabil, es ergibt sich kein „Drift“ – dies gilt jedenfalls für späte Ziehungen: Das Hinzufügen von Kugeln roter Farbe ändert die Proportionen in der Urne immer weniger, je mehr Kugeln sich bereits in der Urne befinden. Schließlich nähert sich der Anteil einem bestimmten Wert asymptotisch an. An welchen Wert die Annäherung erfolgt, bestimmt sich durch die frühen Ziehungen; dieser Wert ist eine zufällige Variable zwischen null und eins (*Arthur/Ermoliev/Kaniovski* 1994a, 36-40; vgl. *Arthur/Ermoliev/Kaniovski* 1994b, 185-192). Die Bedeutung insbesondere der frühen, aber auch aller folgenden Ziehungen und die Unmöglichkeit der Vorhersage des endgültigen Ergebnisses machen dieses Experiment zu einem Musterbeispiel pfadabhängiger Prozesse.

Das berühmteste und am häufigsten zitierte reale Beispiel für Pfadabhängigkeit liefert die von *Arthur* und *David* analysierte Geschichte der Schreibmaschinen/Computertastaturen, deren oberste Reihe in den meisten Teilen der Welt „QWERTY“ lautet.<sup>4</sup> Es wird teilweise gar von den „Economics of QWERTY“ gesprochen (David 2000, 2). *David* geht der Frage nach, wie es dazu kam, dass gerade diese und keine andere Kombination heute auf den Tastaturen zu finden ist, obwohl im Computerzeitalter die beliebige Platzierung der Tasten ohne weiteres möglich wäre. Dieser offensichtlich unabänderliche Umstand ist erstaunlich, da Unter-

---

<sup>4</sup> Kleinere nationale Abweichungen gibt es allerdings: Die deutschen Tastaturen haben „QWERTZ“ in der ersten Reihe.

suchungen aus der Mitte des 20. Jahrhunderts zeigen, dass andere Anordnungen (insbesondere die so genannte Dvorak-Tastatur, „Dvorak Simplified Keyboard“ – DSK) eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit erlauben (vgl. *David* 1985, 332; *David* 1986, 2-3; *Foray* 1997, 738-739).<sup>5</sup> Eine höhere Tippgeschwindigkeit ist prinzipiell möglich, wenn die häufig benutzten Buchstaben in einer Reihe liegen, jedoch:

„The agents engaged in production and purchase decisions in today's keyboard market are not the prisoners of custom, conspiracy, or state control. But while they are, as we now say, perfectly 'free to choose', their behavior, nevertheless, is held fast in the grip of events long forgotten and shaped by circumstances in which neither they nor their interests figured“ (*David* 1985, 333).

Die Vorfahren der Schreibmaschinen – in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts – wurden noch so gebaut, dass das Papier von unten bedruckt wurde. Fehler, die durch zwei sich überkreuzende Typenträger (die in der Regel dann noch andere Typenträger in der Mitte fixierten) beim Bedrucken des Papiers verursacht wurden, konnten daher erst am Ende der Zeile entdeckt werden. Die Anordnung der Buchstaben in der „QWERTY“-Reihenfolge ist im Wesentlichen der Versuch, diese Verstopfung der Typenträger zu minimieren. Hinzu kamen Marketing-Gesichtspunkte: Der Markenname „Type Writer“ (vgl. die erste Buchstaben-Reihe auf der Tastatur) konnte sehr schnell vor Kunden zu Papier gebracht werden (*David* 1986, 3-4).

Obwohl schon wenige Jahre nach der Einführung des QWERTY-Designs die technische Notwendigkeit der spezifischen Anordnung der Tasten nicht mehr vorhanden war, setzte sich diese Tastatur gegen andere, zu dieser Zeit auf dem Markt befindliche durch. Hierbei spielten der Gewinn von Schnellschreibwettbewerben und die frühe Ausbildung von Schreibmaschinenschreiber/innen auf der QWERTY-Tastatur eine wesentliche Rolle. Mit der zu dieser Zeit entwickelten Technik des Blindschreibens („touch typing“) schließlich wurde die QWERTY-Tastatur zum dominanten Design – sie erfuhr ein „lock-in“ (*David* 1986, 5-6). Für die Verfestigung des einen Designs sind drei Merkmale von ausschlaggebender Bedeutung: „technische“ Wechselbeziehungen, Skalenerträge und die Quasi-Irreversibilität von Investitionen. Der Zusammenhang zwischen der „Hardware“, der Tastatur, und der „Software“, dem Gedächtnis der (Blind-)Schreiber, die eine bestimmte Anordnung der Tastatur gelernt haben, erfordert Kompatibilität. Das Lernen des Blindschreibens auf einer bestimmten Tastatur kann als „quasi-irreversible“ Investition betrachtet werden, da das Umlernen mit Kosten verbunden ist (vgl. *Arrow* 2000a). Unternehmen, die die Wahl zwischen mehreren Tastatur-Systemen haben, werden sich für das verbreitetere System entscheiden – ebenso wie Schreiber, die vor der Wahl gestellt werden, welches System sie erlernen sollen. Diese Netzexternalitäten (vgl. genauer Kapitel 8) sind

<sup>5</sup> Die wissenschaftliche Qualität dieser Studien wird allerdings von *Liebowitz* und *Margolis* (1990; *Margolis* und *Liebowitz* 1998, 8) angezweifelt.

eine Ausformung der positiven Skalenerträge, welche zu der de facto-Standardisierung einer Tastatur-Anordnung führte (*David* 1985, 335-336). Anders als in dem auf stochastischen Prozessen beruhenden Polya-Urnens-Experiment sind es neben den technologischen Komplementaritäten also sowohl Netzexternalitäten als auch die quasi-irreversiblen Investitionen, welche hier zu einem „lock-in“ führen.

Die wesentlichen Merkmale der Pfadabhängigkeit werden durch das QWERTY-Beispiel verdeutlicht: Zu Beginn sind mehrere Gleichgewichte möglich. Das Ergebnis (die exakte Anordnung der Tastatur) ist nicht vorhersehbar, da es von zum Teil zufälligen historischen Ereignissen abhängt, deren Reihenfolge zudem von Bedeutung ist. Diese Zufälligkeiten können für die Analyse nicht ignoriert werden, da sie den weiteren Verlauf der Entwicklung bestimmen – positive Rückwirkungen (positive feedbacks / returns) bewirken die Verstärkung einer einmal eingeschlagenen Richtung. Das Ergebnis ist dabei nicht notwendigerweise optimal.

## **II. Weitere Konzepte mit pfadabhängigen Eigenschaften**

Beispiele, die ähnlich der Entwicklung der Tastaturen gelagert sind, gibt es etwa bei der Wahl der Technologien von Atomreaktoren (*Cowan* 1990), der Wahl der Standards bei Eisenbahnschienen und -Waggons (*Scott* 2001), Schädlingsbekämpfungsstrategien (*Cowan* und *Gunby* 1996), der Durchsetzung eines Standards bei Kraftfahrzeugmotoren (*Foreman-Peck* 1996; *Foray* 1997, 738; *Cowan* und *Hulten* 1996) oder der Entwicklung der ökonomischen Theorie selbst (*Arrow* 2000b).

Für die Entstehung von Pfadabhängigkeiten sind steigende Skalenerträge von ausschlaggebender Bedeutung,<sup>6</sup> da sie für die Verfestigung eines einmal erreichten Vorsprungs sorgen. Dabei können „increasing returns“ auf viele Weisen auftreten. Skalenerträge gelten sowohl als Oberbegriff – im Sinne von „increasing returns of adoption“ (*Silverberg* 1994, 215) – für positive Rückkopplungen als auch als Definition für das Vorliegen von Größenvorteilen in der Produktion (vgl. etwa *Grote* und *Wellmann* 1999, 80-84). Hierbei ist zwischen den internen Größenvorteilen, die innerhalb eines Unternehmens vorliegen, und externen Größenvorteilen, welche in der Wechselwirkung zwischen Unternehmen entstehen, zu unterscheiden (vgl. *Junius* 1997, 4). Die Standard-Mikroökonomie wurde hingegen lange Zeit von negativen Rückkopplungen,

---

<sup>6</sup> *Arrow* zeigt, dass unter bestimmten Voraussetzungen auch ohne Vorliegen von steigenden Skalenerträgen („increasing returns“) Pfadabhängigkeiten entstehen können, wenn Irreversibilität der Investitionen unterstellt wird. Er räumt jedoch ein, dass Pfadabhängigkeiten in der Regel sowohl durch Irreversibilitäten als auch durch steigende Skalenerträge gekennzeichnet sind (*Arrow* 2000a, 16). Die Betonung der Irreversibilität macht noch einmal die strukturellen Ähnlichkeiten von Pfadabhängigkeitskonzept und evolutionärer Ökonomik deutlich.

also sinkenden Erträgen bei partieller Faktorvariation (decreasing returns) und konstanten Skalenerträgen geprägt: Diese erlauben eine „elegante“ Theoriebildung mit eindeutig bestimmten Unternehmensgrößen und eindeutigen Gleichgewichten. Steigende Skalenerträge wurden erst in den letzten zwei Jahrzehnten im Rahmen der neuen Industrieökonomik, der neuen Außenhandelstheorie, der neuen Wachstumstheorie und der neuen ökonomischen Geographie in den Kern der ökonomischen Theorie integriert. Zuvor wurden steigende Erträge oft verworfen und regelmäßig „wieder entdeckt“ (vgl. Arrow 2000b für einen Überblick über die Theoriegeschichte der increasing returns).

Unter dem Oberbegriff der „increasing returns of adoption“ wird eine ganze Reihe von kumulativen Effekten subsumiert, welche auf allen Marktseiten auftreten können. Auf der Angebotsseite innerhalb des Unternehmens können schlichte Größenvorteile eine Rolle spielen (vgl. Mueller 1997, 838-839) oder das – nicht im geographischen Sinne, sondern in einem Technologieraum – „lokale“ Lernen um eine neue Technologie herum (Arrow 1962; Atkinson und Stiglitz 1969; Cowan 1991), welches zur Weiterentwicklung der einmal gewählten Technologie führt, aber nicht zur Evaluation der potenziellen Möglichkeiten anderer Technologien. Ebenfalls auf der Angebotsseite, aber extern für einzelne Unternehmen führen die verschiedenen Agglomerationseffekte zu pfadabhängigen Entwicklungen (siehe weiter unten). Der Begriff der Pfadabhängigkeit wird in der Regel bei der Betrachtung der Strukturen von Sektoren und Industrien verwendet. In der Debatte um die Konvergenz oder Divergenz von Wachstumspfaden ganzer Nationen im Rahmen der endogenen Wachstumstheorie wird jedoch ein vergleichbares Phänomen untersucht (vgl. Barro und Sala-i-Martin 1998, 443-480).

Die (lokale) Weiterentwicklung von Technologien findet auch durch den Austausch zwischen Angebots- und Nachfrageseite statt, etwa durch das so genannte „User-Producer-Interface“ (Lundvall 1988). Kumulative Phänomene, bei denen nicht zwischen Angebots- und Nachfrageseite unterschieden wird, betrachten z.B. Modelle zur Durchsetzung von Innovationen (Antonelli 1997, 647; Geroski 1999; Rogers 1995), zum Herdenverhalten (Banerjee 1992; Kirman 1993; Shiller 1995; Devenow und Welch 1996) und zu spekulativen „Blasen“ auf Wertpapiermärkten (Scharfenstein und Stein 1990; Froot/Scharfstein/Stein 1992; Lux 1995). Auch auf der Nachfrageseite existiert Herdenverhalten etwa in der Mode (Bikhchandani/Hirshleifer/Welch 1992); in der Regel werden auf der Nachfrageseite Pfadabhängigkeiten jedoch durch Netzwerkeffekte hervorgerufen. Dabei erfahren Akteure, die ein Gut besitzen, einen – in der Regel positiven – Nutzenzuwachs, wenn sich andere Akteure ebenfalls für dieses Gut entscheiden. Das bekannteste Beispiel hierfür sind Fax und Telefon (Liebowitz und Margolis 1998, 1; Economides 1996; 1993). Netzwerkeffekte auf der Nachfrageseite sind ebenfalls ausschlaggebend bei der Etablierung von de-facto- Standards wie Video- oder Computersystemen (Liebowitz und Margolis 1999, 117-233). All

diesen Konzepten sind pfadabhängigen Eigenschaften gemeinsam: Eine einmal eingeschlagene Richtung wird durch positive Rückkopplungen verstärkt.

### **III. Wohlfahrtstheoretische Betrachtungen**

Zu der Frage, inwieweit pfadabhängige Prozesse zu tatsächlichen, nicht nur theoretischen ökonomischen Ineffizienzen führen, wird eine kontroverse – des Öfteren heftige und persönliche – Debatte geführt (vgl. Lewin 2001; David 1999; Economist 1999b). Der Grund dafür liegt in der großen Bedeutung dieses Umstandes für seine Politikrelevanz; die langen Gerichtsprozesse um die Vormachtstellung von Microsoft und eventuelle staatliche Eingriffe haben diese Fragen in der öffentlichen und akademischen Diskussion in das Rampenlicht gestellt. Pfadabhängige Entwicklungen, ausgelöst etwa durch Netzwerkeffekte, können die weitere Entwicklung von Alternativen blockieren (*Farrell* und *Saloner* 1985; 1986); die vorherrschende Alternative kann „einrasten“, also einen „lock-in“ erfahren. Dies kann alleine auf einem frühen Start und muss nicht auf ökonomischer Überlegenheit beruhen. Da der Markt nicht in der Lage ist, den besten Standard auszusuchen, kann hier von Marktversagen gesprochen werden – somit erscheinen staatliche Eingriffe sinnvoll. Lock-in ist jedoch nur dann ein Problem, wenn ein inferiorer Standard gewählt wird (Lewin 2001, 8).

Die Feststellung der Inferiorität eines vorherrschenden Standards gestaltet sich jedoch schwierig. Es wäre notwendig, eine kontrafaktische Geschichte („counter-factual analysis“) zu konstruieren, die eine andere als die tatsächliche Entwicklung zum Inhalt hat („was wäre wenn...“). Es muss dann gezeigt werden, dass eine alternative – nicht beobachtete und nicht vorhandene – Entwicklung zu besseren Ergebnissen gekommen wäre als die tatsächliche. Für einen solchen Vergleich für die Entwicklung des Automobils beispielsweise könnte das reale Szenario heute (mehr oder weniger ausschließlich Verbrennungsmotoren) mit einem fiktiven Szenario verglichen werden, bei dem Dampfmotoren – zusammen mit elektrischen Antrieben eine ernsthafte Alternative zu Beginn der Automobilentwicklung (vgl. *Foreman-Peck* 1996, 3-7) – eine ähnliche Entwicklung unterlaufen hätten (Foray 1997, 734). Während diese Sachverhalte theoretisch gut gezeigt werden können (siehe oben), gestaltet sich die empirische Überprüfung sehr schwierig: „hätte“ und „würde“ spielen eine sehr große Rolle – und gerade im theoretischen Zusammenhang der Evolutionsökonomik und der Pfadabhängigkeit mit der Betonung kleiner und kleinsten historischer „Zufälle“ ist eine überzeugende kontrafaktische Analyse nur schwierig durchzuführen. Da eine Seite des Vergleichs immer hypothetisch bleiben muss, sind Aussagen zur pfadabhängigen Ineffizienz nur schwer möglich.

Ein Lösungsversuch zu diesem Problem stammt von *Liebowitz* und *Margolis*. Sie unterscheiden, je nach möglichen ökonomischen Ineffizienzen und Politikrelevanz, drei „Grade“ von Pfadabhängigkeiten. Der erste Grad der Pfadabhängigkeit ist der schwächste; hierfür reicht es aus, wenn in einer Entscheidung ein

Element der Dauerhaftigkeit enthalten ist. Als Beispiel dient der Kauf eines Hauses oder anderer langlebiger Konsumgüter. Die Kaufentscheidung erfolgt zu einem Zeitpunkt in der Vergangenheit, und wird nicht oder selten den aktuellen Einkunfts schwankungen angepasst. Wurden diese Schwankungen korrekt antizipiert, liegen weder Fehler noch Ineffizienzen vor:

„This is what we term first-degree path dependence – you made decisions based on correct predictions about the future but because of those decisions your positions at any moment may not seem optimal. Path dependence here does no harm; it is simply a consequence of durability“ (*Liebowitz und Margolis* 1999, 53).

Ein weiteres Beispiel für einen solchen Fall ist die Wahl der Straßenseite im Individualverkehr (*Foray* 1997, 743).

Bestehen unvollständige Informationen – und unterliegt insbesondere der Blick in die Zukunft Restriktionen – werden unter Umständen Entscheidungen getroffen, bevor alle relevanten Informationen vorhanden sind: Ein Hausbau erfolgt, aber fünf Jahre später wird nebenan eine Fabrik erstellt, die den Wert des Hauses und des Grundstücks schmälert. Gegeben die zum Entscheidungszeitpunkt vorhandenen Informationen ist die Entscheidung trotzdem effizient, da die Inferiorität des eingeschlagenen Weges zu der Zeit, zu der die Entscheidung getroffen wurde, nicht deutlich war. In einer solchen Situation besteht eine Abhängigkeit von in der Vergangenheit getroffenen Entscheidungen, deren Ergebnis bedauerlich ist und deren Veränderung Kosten hervorruft. Auch diese Pfadabhängigkeit zweiten Grades ist nicht „inefficient in any meaningful sense“ (*Liebowitz und Margolis* 1999, 54).

Die Pfadabhängigkeit dritten Grades ist die stärkste: Es existieren Ineffizienzen, die vermeidbar sind. Als Beispiel dient wiederum der Bau eines Hauses. Obwohl bekannt ist, dass in Nachbarschaft eine Fabrik errichtet wird, wird dort trotzdem ein Haus gebaut – weil alle anderen, mit denen man gerne in der Nähe wohnt, dort ebenfalls Häuser bauen. Zwar würden alle lieber nicht in der Nähe der Fabrik wohnen, aber die Koordination der Aktionen ist aus irgendeinem Grund nicht möglich.

„The fact that the bad outcome was remediable is extremely important in economics. [...] For an inefficiency to be economically relevant, there must be some better alternative that is feasible in light of the information that we have at the time that we are making a decision“ (*Liebowitz und Margolis* 1999, 54).

*Liebowitz* und *Margolis* konstatieren, dass die ersten beide Grade an Pfadabhängigkeit sehr häufig vorkommen und Relevanz besitzen – die Literatur zur Pfadabhängigkeit ihren Neuigkeitswert jedoch vor allem von dem dritten Grad ableitet. Diesem Fall sprechen sie jedoch jegliche empirische Relevanz ab: Für die Feststellung der ökonomischen Ineffizienz muss eine mögliche Alternative bestehen, die zu vorhersehbar besseren Ergebnissen führt. Wenn dies der Fall ist, sollte es jemanden („owners, inventors, consumers, investors, someone somewhere in the economy“, *Liebowitz und Margolis* 1999, 56) geben, der den Verlust vorhersehen

kann. Wenn dies jedoch der Fall ist, wird derjenige in der Lage sein, das System auf den effizienteren Pfad zu bringen und sich einen Teil des Nettogewinns anzueignen (*Liebowitz und Margolis* 1999, 55-56). In einer Reihe von Fallstudien suchen die Autoren den Nachweis zu erbringen, dass pfadabhängigen Entwicklungen im Bereich der Tastaturen, sowie der Video- und Softwaresysteme nicht zu ineffizienten Ergebnissen führen: „Our message is simple: Good products win“ (*Liebowitz und Margolis* 1999, 235). Die Produkte, die sich durchgesetzt haben, waren entweder (ermittelt in Vergleichstests) die besten, oder aber sie unterschieden sich – im Fall der Tastaturen – nicht wesentlich von anderen Alternativen. Liegen Ineffizienzen vor, bedeutet das immer auch Gewinnmöglichkeiten, welche zur Wahl der besten Möglichkeit führen (*Liebowitz und Margolis* 1999, 239-240).

Das Fazit dieser Betrachtungen fasst der Titel eines Artikel von *Rauch* zusammen: „Does History Matter Only When It Matters Little? The Case of City-Industry Location“ (*Rauch* 1993). *Rauch* zeigt hier, dass sich die – durch Kosten einsparungen angetriebenen – Verlagerungen von Industrien durchaus auch gegen Pfadabhängigkeiten und Netzwerkeffekte richten kann. Eine tragende Rolle nehmen hierbei die Grundstücksentwickler ein, welche diese Gewinnmöglichkeiten früh wahrnehmen und einen Teil der Gewinne abschöpfen. Für den Standort von Industrien spielt die Geschichte – konträr zu den pfadabhängigen Modellen – nur dann eine Rolle, wenn die ökonomischen Differenzen zwischen den Standorten recht klein sind (*Rauch* 1993, 845; vgl. *Holmes* 1999, 241).

Zwei Argumente sprechen gegen eine solche Interpretation der Wohlfahrtsefekte von Pfadabhängigkeiten. Die Bedingung von *Liebowitz* und *Margolis* für die Feststellung von Ineffizienz, bereits zum Zeitpunkt der Entscheidung müsse die überlegene Alternative als solche erkennbar gewesen sein, ist – insbesondere in einem evolutionstheoretischen Rahmen – sehr restriktiv. Damit ökonomische Ineffizienz festgestellt werden kann, müsste zum Entscheidungszeitpunkt im Falle der Wahl von Technologien die Unsicherheit über die weitere technologische Entwicklung eliminiert sein. Da Technologien sich in aller Regel erst mit ihrer Anwendung weiterentwickeln und sich erst in diesem Prozess neue, vorher unbekannte Möglichkeiten erschließen, liegt es in der Natur der Sache, dass die potenziellen Gewinne im Entscheidungszeitpunkt nicht feststehen: „Remediable lock-in is, thus, a self-contradictory proposition“ (*Foray* 1997, 745).

Neben diesem theoretischen Einwand gegen das dreistufige Pfadabhängigkeitskonzept von *Liebowitz* und *Margolis* lassen sich auch empirische Belege für die ökonomische Relevanz von pfadabhängigen Entwicklungen finden, die den Bedingungen der Autoren genügen. *David* führt als Beispiel das „Jahr 2000 Problem“ an, also den Umstand, dass in vielen Computerprogrammen Jahreszahlen als zweistelliger Code gespeichert wurden, was beim Jahreswechsel zu Problemen führen konnte. Diese Praxis stammte aus einer Zeit, in der Speicherplatz knapp war, sodass die Einsparung von zwei Stellen bei der Speicherung der Jahreszahl

einen Vorteil erbrachte. Bereits in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war der Datumswechsel zum Jahr 2000 jedoch mit großer Präzision vorhersagbar und die Inferiorität der gewählten Lösung zu erkennen, die Bedingungen von Liebowitz und Margolis waren also erfüllt. Die durch diese Programmierweise hervorgerufenen Kosten sind schwer zu schätzen, mehrere hundert Milliarden DM sind wahrscheinlich (David 1998, 1-10). Obwohl über die Kosten des „lock-in“ einer inferioren Lösung in der Regel keine Klarheit besteht, können mit pfadabhängigen Entwicklungen durchaus Wohlfahrtsverluste verbunden sein.

Es existiert ein weiteres Argument, die ökonomische Relevanz pfadabhängiger Konzepte nicht ausschließlich mit dem Vorliegen von gesamtwirtschaftlichen Ineffizienzen zu verbinden. Die gewählte Betrachtungsebene einer solchen Feststellung ist implizit – und einigermaßen willkürlich – die der gesamten Volkswirtschaft. Für Untereinheiten, sei es auf regionaler Ebene oder für einzelne Unternehmen, ist die Frage, ob Entwicklungen pfadabhängig verlaufen oder nicht, von existenzieller Bedeutung – auch wenn damit keine oder nur geringe volkswirtschaftliche Ineffizienzen verbunden sind. Für Unternehmen, die in Märkte mit de-facto-Standards eindringen wollen und die bereits auf diesen Märkten agierenden Unternehmen ergeben sich völlig unterschiedliche Situationen, je nachdem ob Pfadabhängigkeiten eine Rolle spielen oder nicht. Für Regionen, die bestimmte Industrien (z.B. den Finanzsektor) gerne bei sich angesiedelt hätten – oder solche, die diese bereits haben – ergeben sich je nach „Beharrungskräften“ völlig unterschiedliche Politikmöglichkeiten. Die Analyse von Pfadabhängigkeiten ist danach von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung für einzelne Regionen, ob dabei in volkswirtschaftlicher Betrachtung Wohlfahrtsverluste entstehen oder nicht.

## G. Resümee

Die Evolutionsökonomik stellt „reale“ Phänomene in den Mittelpunkt, rückt ab von unrealistischen Voraussetzungen und hat einen deutlich geringeren Formalisierungsgrad als der neoklassische Mainstream. Akteure, die sich nur beschränkt rational verhalten, agieren in historischer – also irreversibler – Zeit in grundsätzlich dynamischen Modellen. Die als Theoriegebäude allerdings ausgesprochen heterogene Evolutionsökonomik ist zu einem großen Teil aus den Vorwürfen, die an den neoklassischen Mainstream der ökonomischen Theorie gerichtet werden, hervorgegangen. Diese Vorwürfe wiederum ähneln sehr stark der vorgestellten Kritik der Wirtschaftsgeographen an der New Economic Geography: Damit bietet sich die Evolutionsökonomik zur Integration verschiedener ökonomischer und wirtschaftsgeographischer Ansätze an.

Diese Arbeit hat die Entwicklung von Finanzplätzen zum Inhalt. Mit der Betonung des Wandels und der Entwicklung wirtschaftlicher Phänomene ist die Evolutionsökonomik für diese Thematik gut geeignet. Die häufig angenommenen positiven Rückkopplungen, welche zu pfadabhängigen Entwicklungen

führen können, lassen sich gut mit den verschiedenen Agglomerationseffekten aus wirtschaftsgeographischen Konzepten verbinden. Dies zeigt sich besonders deutlich in der Betonung der direkten Interaktion zwischen Akteuren in der Evolutionsökonomik (im Gegensatz zu den anonymen Marktprozessen, die in der Neoklassik als Koordinationsmechanismus im Vordergrund der Analyse stehen): Gerade in kleinräumigen Agglomerationen, etwa in Finanzplätzen, sind Spillover-Effekte und technologische Externalitäten prominente Agglomerationsfaktoren, die auf direkter Interaktion basieren.

Einer Übertragung evolutorischer Konzepte auf die Analyse von Finanzplatzsystemen stehen jedoch noch einige Hindernisse entgegen. So hat sich die Evolutionsökonomik bisher nur in wenigen – ebenfalls heterogenen – Ansätzen mit der Entwicklung von Standortsystemen befasst; es besteht kein umfassendes, geschlossenes Theoriegebäude, wie es etwa die New Economic Geography bietet. Eine Vielzahl von Konzepten und Analogien aus der evolutorischen Ökonomik (Entität, Selektion, Umwelt, Fitness, etc.) muss daher zunächst für die Analyse von Standorten interpretiert werden. Dabei ist die Betrachtungsebene nicht von vornherein gegeben: Finanzzentren und deren Systeme sind komplexe Gegenstände, in denen eine Vielzahl von Prozessen mit evolutorischem Charakter abläuft. Die Übertragung der Konzepte muss daher speziell auf die Fragestellung dieser Arbeit abgestimmt werden. Das folgende Kapitel 5 widmet sich diesen Überlegungen.

„The mechanism by which the location of a city, the transport network, and the economic characteristics of the goods and services in which an area specialized determined the financial pattern was partly Darwinian and partly the result of deliberate action by government or private individuals [...] Some allowance must also be made for pure accident.“

*Kindleberger 1974, 8-9*

„If there is one single area of economics in which path dependence is unmistakable, it is in economic geography – the location of production in space.“

*Krugman 1991c, 80*

## *Fünftes Kapitel*

### **Standorte in der Evolutionsökonomik**

Dieses Kapitel schließt in vielerlei Hinsicht an das vorhergehende an. Es wird untersucht, inwieweit die evolutionsökonomischen Ansätze zur Analyse der Entwicklung von Standorten bzw. Standortsystemen und insbesondere der Entwicklung von Finanzplätzen herangezogen werden können. Evolutionsökonomische Konzepte haben bislang in der Regionalökonomik bzw. Wirtschaftsgeographie keine weite Verbreitung erfahren. Bis auf wenige frühe Ausnahmen – insbesondere *Storper und Walker* (1989) – kommt es erst in jüngster Zeit zu expliziten Auseinandersetzungen mit evolutionsökonomischen Konzepten in geographischem Kontext (so etwa *Schamp* 1996b; *Boschma und Lambooy* 1999; *Maskell und Malmberg* 1999; *Bathelt und Glückler* 2000). Vorrangig wird dabei auf das Konzept der Pfadabhängigkeit zur Erklärung geographischer Phänomene verwiesen.

Allerdings wurden evolutorische Konzepte bislang selten auf wirtschaftsgeographische Fragestellungen tatsächlich angewandt. Insbesondere die Kombination von dynamischen, pfadabhängigen Ansätzen und – weitgehend statischen – Agglomerationseffekten verspricht jedoch zusätzliche Erkenntnisse für die Analyse der Entwicklung konkreter Finanzplätze innerhalb eines Systems.<sup>1</sup> Wie die

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an den Begriff der „New Economic Geography“ könnte man bei den hier vorgestellten Ansätzen von „Evolutionsgeographie“ sprechen. Da es sich jedoch weit überwiegend um ökonomische Ansätze handelt – und insbesondere in Anbetracht der Diskussion um den Begriff der NEG – wird darauf verzichtet.

im vorhergehenden Kapitel vorgestellten pfadabhängigen Modelle gezeigt haben, ist die Beachtung der verschiedenen Entwicklungsphasen des Systems von Bedeutung. Dieses Kapitel konstruiert einen Analyserahmen, der es gestattet, evolutionsökonomische Konzepte in Verbindung mit wirtschaftsgeographischen Ansätzen auf die Entstehung und Entwicklung konkreter Finanzplätze anzuwenden.

## A. Übertragung der Schlüsselkonzepte

Prinzipiell ergeben sich auf dem Gebiet der auf Standorte bezogenen Evolutionsökonomik die gleichen Probleme der Übertragbarkeit biologischer Konzepte auf sozialwissenschaftliche Phänomene, wie sie auch an anderer Stelle der Evolutionsökonomik auftreten (s.o.). Auch hier bestehen die wesentlichen Schwierigkeiten in dem Auffinden geeigneter „units of selection“ sowie in der genauen Spezifikation des Selektionsmechanismus und weiterer Analogien zu biologischen Evolutionsprozessen. Die Vielfalt der Interpretationsmöglichkeiten wird an dem Beispiel in Tafel 2 deutlich. Auch hier sind sowohl Standorte als auch Banken involviert.

### Standorte als Gene

Eine Möglichkeit besteht darin, den verschiedenen Standorten die Rolle der Gene zuzuweisen. Weder Gene noch Standorte sind bewusst denkende Einheiten, sondern Eigenschaften ihrer Träger. So ist der Standort der Zentrale eine Eigenschaft von Banken (und anderen Akteuren im Finanzsektor), ähnlich wie die verwendete Technologie eine Eigenschaft von Unternehmen ist. Die Banken bilden somit den Phänotyp, welcher dem eigentlichen Selektionsprozess unterliegt. Je vorteilhafter die Eigenschaften der Banken (ihre Gene), desto höher ist ihre Wahrscheinlichkeit, den Selektionsprozess zu überleben (ihre „Fitness“). Die erfolgreichen Banken erhöhen den Anteil der entsprechenden Gene in der Population, diese ist damit besser an die Selektionsumgebung angepasst als zuvor.<sup>2</sup>

Lokalisationseffekte spiegeln sich in der Annahme wider, dass der Besitz eines Gens (ein Standort) um so vorteilhafter ist, je weiter verbreitet das Gen bereits ist (je mehr Banken den Standort gewählt haben) – mit anderen Worten: dass der Selektionsdruck um so stärker ist, je größer der Anteil des erfolgreichen Gens in der Population ist. Andere Banken können die Eigenschaft erfolgreicher Banken kopieren, mithin passt sich die Popula-

<sup>2</sup> Dabei verschwinden Standorte, der Genotyp, nach erfolgter negativer Selektion nicht von der Landkarte, anders etwa als Unternehmen (der Phänotyp) vom Markt: Standorte können nicht im herkömmlichen Sinne in Konkurs gehen und liquidiert werden (vgl. Lambooy und Boschma 1998, 12). Diese Unterschiede von Standorten und Unternehmen zeigen sich auch in der Debatte über die Wettbewerbsfähigkeit von Nationen, vgl. hierzu etwa Krugman (1994) und Dunn (1994). Negative „Selektion“ kann für einzelne Standorte also nur heißen, dass keine Unternehmen diesen Standort (mehr) auswählen; hierbei zeigt sich die Ähnlichkeit zu Technologien, für die das Gesagte in gleicher Weise gilt.

tion auch über interne Selektion an. Im Falle von Standorten ist dies aufgrund der Offensichtlichkeit der besseren Lösung vermutlich die vorherrschende Weise der Durchsetzung von vorteilhaften Eigenschaften. Die Schwierigkeiten, die sonst bei dem Versuch, das in Routinen gespeicherte „Wissen“ zu übertragen, entstehen (und die das einfache Kopieren zum großen Teil unmöglich machen), existieren hier nicht.

Die Vererbung ist bei der Wahl von Standorten nicht problematisch: Standortentscheidungen sind in der Regel allein durch die getätigten, teilweise versunkenen Investitionen langfristiger Natur: kurzfristige Reaktionen auf kleinere Veränderungen sind nicht zu erwarten. Erst wenn bestimmte Anspruchsniveaus dauerhaft unterschritten werden, werden die Unternehmen ihre Standortpolitik überdenken. Durch Umzüge („Mutationen“) und Neueintritte von Banken an anderen Standorten wird die genetische Vielfalt – die Diversität – der Population in Bezug auf den Standort aufrechterhalten. Existieren Nischen (andere, kleinere Standorte, welche für eine begrenzte Anzahl von spezialisierten Banken ausreichend Ressourcen bereitstellen), ist die Diversität der Population dauerhaft.

Die Selektion von Auslandsbanken in Deutschland geschieht über eine Vielzahl von Umwelteinflüssen: Die Marktsituation im Gastland, die Position und die Strategie der Bank in ihrem Heimatland, Netzeffekte innerhalb des eigenen Bankstellennetzes, politische Einflüsse, Konkurrenzsituation vor Ort etc. machen die Selektionsumgebung aus. Nur zu einem geringen Teil ist das endogene Selektionskriterium des Standortes in Deutschland darin involviert. Hier zeigen sich die üblichen Schwierigkeiten evolutiorischer Überlegungen, den genauen Selektionsmechanismus zu bestimmen.

Quelle: eigene Darstellung

Tafel 2: Standorte als Gene

Diese mögliche Einbindung von Standorten und Banken in sehr enger Analogie zu evolutionär-biologischen Konzepten wird jedoch der Fragestellung der vorliegenden Arbeit nicht ganz gerecht – dieser Ansatz ist eher für die Analyse von Branchen geeignet. In den nachfolgenden Betrachtungen stehen jedoch die Standorte selbst, insbesondere die durch Rück- und Wechselwirkungen hervorgerufenen unterschiedlichen Entwicklungen von verschiedenen Standorten innerhalb eines Systems, im Vordergrund, und nicht die Entscheidungsfindung der Banken. Ebenso wie in der Evolutionsökonomik üblich, wird im Folgenden nicht versucht, 100%ige Entsprechungen für alle Konzepte biologischer Evolutionstheorie zu finden. Vielmehr werden – ähnlich wie im vorgestellten Konzept der Pfadabhängigkeit – auf „pragmatische“ Weise Schlüsselkonzepte der Evolutionstheorie für die Erklärung wirtschaftsgeographischer Phänomene verwendet.

Die nachfolgend betrachteten Mechanismen laufen somit auf einer anderen Ebene ab (vgl. Hodgson 1994c, 18), als in dem obigen Kasten geschildert: Die Standorte (bzw. Finanzplätze) bilden nun die zugrunde liegende Analyseeinheit, die „unit of selection“. Damit werden in dieser Arbeit Standorte parallel zu Technologien in den pfadabhängigen Modellen der Evolutionsökonomik behandelt.

Die Analyse stützt sich damit auf eines der am besten ausgearbeiteten Gebiete der Evolutionsökonomik, entfernt sich allerdings weiter von den biologisch-evolutionären Konzepten: So spielt etwa – wie bei der Betrachtung der Entwicklung von Technologien üblich – die Unterscheidung von Genotyp und Phänotyp nur eine untergeordnete Rolle. Um den Unterschied zur vorherigen Interpretation noch einmal zu verdeutlichen, sei jedoch darauf verwiesen, dass Standorte nun phänotypische Eigenschaften aufweisen, da Selektionsdruck, positive Rückkopplungen und Trajektorien auf die Ebene der Standorte analysiert werden.

Ausgangspunkt ist eine heterogene Landschaft (eine Menge von Standorten), in der die wirtschaftliche Aktivität ungleichmäßig verteilt ist. In Bezug auf die Ansiedlung von Unternehmen sind es nun die verschiedenen Standorte, welche unterschiedliche Grade an „Fitness“ aufweisen, in dem Sinne, dass sie unterschiedliches Potenzial für die Attraktion von Unternehmen einer bestimmten Branche besitzen. Zu Beginn einer Entwicklung stehen den Unternehmen mehrere Standorte zur Auswahl. Der Standort – einmal gewählt – wird dann selten gewechselt, da der Wechsel mit hohen Kosten verbunden ist.

Die Eigenschaften eines Standorts unterliegen Veränderungen, welche im Regelfall langsam entlang von Trajektorien vonstatten gehen. Wichtige Voraussetzung ist das Vorliegen von positiven Rückkopplungen (Agglomerationseffekten), welche einen Standort attraktiver werden lassen, je mehr Unternehmen diesen Standort wählen. Im Gegenzug werden alternative Standorte immer weniger attraktiv, es liegen sich entwickelnde, endogene Selektionskriterien vor. Die Wahl der Standorte durch die Akteure erfolgt insbesondere zu Beginn des Prozesses unter hoher Unsicherheit über dessen zukünftige Bedeutung. Die Vielfalt der Standorte wird durch „zufällige“ Standortentscheidungen von Unternehmen zunächst aufrechterhalten. Liegen positive Rückkopplungen in Form von Lokalisierungseffekten vor, so sind für den Standort von Industrieclustern mehrere Gleichgewichte möglich; welches erreicht wird, ist a priori nicht bestimmbar.

*Lambooy und Boschma (1998, 2)* betrachten die gesamte ökonomische Struktur als Selektionsumgebung, insbesondere die verschiedenen für ein Unternehmen relevanten Märkte und gesetzlichen Grundlagen (*Lambooy und Boschma 1998, 11-12*). Sie räumen dem Selektionsmechanismus nur einen untergeordneten Stellenwert ein:

„In contrast to Nelson (1995) who allows the selection mechanism to provide ‘a large share of the explanatory power’ (p. 66), we think that the impact of the selection environment is often overestimated“ (*Lambooy und Boschma 1998, 16*).

Diese Feststellung dürfte sowohl theoretischen Überlegungen als auch den oben geschilderten Schwierigkeiten bei der Bestimmung der konkreten Selektionsumgebung geschuldet sein, welche die auf Standorte bezogene Evolutionsökonomik mit anderen Ausprägungen der Evolutionsökonomik teile. Bei der Betrachtung von Standorten im Selektionsprozess tritt auf alle Fälle eine wich-

tige Feststellung über die Fitness einzelner Entitäten deutlich zutage: Die Fitness – das Potenzial, bestimmte Industrien zu attrahieren – eines einzelnen Standorts ist bei Vorliegen von Lokalisationseffekten keine absolute Größe, sondern hängt von der Fitness der anderen Standorte ab. Anders ausgedrückt, verändern sich die Selektionskriterien für einzelne Standorte in Abhängigkeit von den anderen Standorten, in einem System von Standorten erfolgt die Entwicklung der Selektionskriterien zu einem großen Teil endogen.

Mit dieser Art der Analogiebildung können einzelne Standorte durch „Lernen“, also durch interne Selektion, durchaus bewusst gesteuerte Verbesserungen (Adaption) erreichen. Hierunter können alle Schritte, die einen Standort attraktiver machen (z.B. staatliche Maßnahmen oder der gemeinsame Auftritt nach außen, Lobby-Gruppen etc.), zusammengefasst werden. Da Standorte jedoch keine selbstständig tätigen Einheiten sind, wird dies im Vergleich zu Unternehmen mit geringerer Intensität geschehen; das Wirken eines unpersönlichen Selektionsmechanismus‘ wird wahrscheinlicher.

Die Eigenschaften von Standorten bestehen – neben den „geographischen“ Eigenschaften – nicht nur aus der Zahl der angesiedelten Unternehmen, sondern auch aus den von den Unternehmen selbst geschaffenen Bedingungen an den Standorten, beispielsweise bestimmte Verhaltensweisen für die Art des Umgangs untereinander („codes of conduct“). Diese institutionellen Verfestigungen können den (weit gefassten) Agglomerationsvorteilen zugerechnet werden und sind somit lokale positive externe Skalenerträge. Diese Verhaltensweisen sind ebenfalls dauerhaft und sorgen zusätzlich für die Verfestigung von einmal getroffenen Standortentscheidungen und mithin für die „Vererbung“ der Eigenschaften von Standorten: Lokale Entwicklungspfade werden verfestigt (vgl. Schamp 2002).

Ebenso wie in der Evolutionsökonomik insgesamt, besitzen die hier vorgestellten Konzepte eigenständigen Erklärungsgehalt für die Analyse der Entwicklung von Standortmustern einzelner Industrien. Eine direkte Übertragung sämtlicher evolutorisches Mechanismen und Konzepte aus der Biologie ist – ebenso wenig wie bei anderen Ansätzen innerhalb der Evolutionsökonomik – nicht notwendig.

## B. Verschiedene Phasen pfadabhängiger Entwicklung

Liegen negative Rückkopplungen vor (oft in Gestalt von steigenden Grenz- und Durchschnittskosten), so wird das – in den meisten Fällen einzige – Gleichgewicht stabilisiert. Bei positiven Rückkopplungen (increasing returns) hingegen ist die Vorhersage bedeutend schwieriger; kleine Veränderungen oder Unterschiede in den Anfangsbedingungen können im Ergebnis große Abweichungen zur Folge haben. Die präzise Vorhersage zukünftiger Entwicklungen fällt somit am Anfang pfadabhängiger Entwicklungen schwer, multiple Gleichgewichte sind die Regel. Auf der anderen Seite ermöglichen Pfadabhängigkeiten, die sich stabilisiert haben („lock-ins“), gerade die Vorhersage des weiteren Pfades:

„Lock-in is an important phenomenon for evolutionary theory, for a number of additional reasons. A system which is locked in has sufficiently stable features for it to be treated as a higher-level unit of evolutionary selection, above individuals, groups or rules. [...] Their inertial quality also means that some kind of prediction is possible in evolution [...], despite the complexities and non-linearities involved“ (Hodgson 1994c, 18).

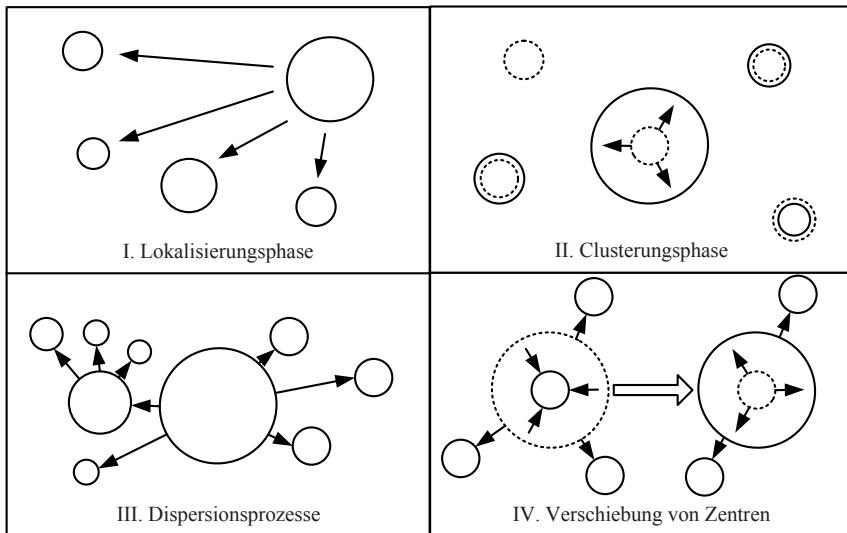
Aufgrund der verschiedenen Konsequenzen pfadabhängiger Prozesse zu den verschiedenen Zeitpunkten der Entwicklung empfiehlt es sich, Analysen unter Berücksichtigung der verschiedenen Phasen durchzuführen. Erst wenn die Mechanismen in den verschiedenen Stadien pfadabhängiger Entwicklung bekannt sind, lassen sich Aussagen über zukünftige Entwicklungen treffen: „understanding how and why methods of doing things *do not* change is fundamental to understanding how and why they *do* change“ (Winter 1987, 616 – Hervorhebung im Original).

Am Anfang des Analyseprozesses steht die Frage, ob das betrachtete Phänomen überhaupt pfadabhängige Eigenschaften aufweist: „How do you recognise path-dependency when you see it?“ (Dosi 1997, 1543). Unter evolutionären Gesichtspunkten heraus wird versucht, die Prozesse, die zu einem bestimmten Ergebnis geführt haben, zu verstehen. Mit diesem Ansatz besteht allerdings die Gefahr, Industrien ohne (selbstverstärkende) Agglomerationseffekte außen vor zu lassen bzw. unter inkorrektens Gesichtspunkten zu untersuchen: „In taking evolutionary economics too narrowly as a guide-line for the research of lock-in, economic geography would be dangerously drawn to explain some exceptions only“ (Schamp 1996b, 9). Vor der Untersuchung eines Clusters muss daher zunächst die Frage beantwortet werden, ob selbstverstärkende Effekte vorliegen. Erst wenn positive Rückkopplungen oder zumindest Irreversibilitäten konstatiert werden können, ist die Analyse des zugrunde liegenden Phänomens unter den Gesichtspunkten der Pfadabhängigkeit sinnvoll (vgl. Schamp 1996b, 5).

*Storper* und *Walker* bezeichnen die evolutionäre Entwicklung von Industriestandorten als „geographical industrialization“ (*Storper* und *Walker* 1989, 9). Sie identifizieren vier grundsätzliche Typen regionaler industrieller Entwicklungspfade, die zu verschiedenen Zeitpunkten des Lebenszyklus eines Clusters vorherrschen (vgl. *Brenner* 2000, 5-6). Innerhalb eines Systems von Industriestandorten lassen sich Lokalisierungsphase, Clusterungsphase, Dispersionsprozesse und die Phase der sich verschiebenden Zentren („shifting centers“ – *Storper* und *Walker* 1989, 70) unterscheiden. Dieses Konzept ist allerdings idealtypisch zu verstehen: Nicht alle Industrien folgen diesen Phasen, auch verläuft die Entwicklung nicht zwangsläufig in der angegebenen Reihenfolge (vgl. Abb. 4 auf der folgenden Seite).

Neue Industrien, welche durch technische oder organisatorische Innovationen entstehen können, sind – während der Lokalisierungsphase – in der Lage, sich von alten Standorten zu lösen. Dabei bedeutet „neu“ nicht unbedingt das Entstehen

von Industrien um tatsächlich neue Produkte herum. Die Analyse trifft ebenso auf „alte“ Industrien zu, die aufgrund von Prozess- und Produktinnovationen, neuen Beschäftigungsverhältnissen oder generellen Umstrukturierungsmaßnahmen Wachstumsschübe erfahren (*Storper und Walker 1989, 75*). Zugrunde liegt diesen Überlegungen das Konzept einer großen, schubartigen „Schumpeterianischen“ Innovation (vgl. *Schumpeter 1997b [1911], 339-342*), im Unterschied zu den graduellen Entwicklungen entlang von Pfaden oder technologischen Trajektorien, wie sie die Evolutionsökonomik vornehmlich beschreibt.



Quelle: nach *Storper und Walker 1989, 71*

Abb. 4: Muster industrieller Entwicklungspfade

### I. Beginn: Historische Zufälle

Der Beginn pfadabhängiger Prozesse ist gekennzeichnet durch die Heterogenität der Einheiten in Bezug auf die betrachtete Größe und eine Vielzahl möglicher Alternativen. Die Auswahl in dieser Phase – deren historische Zeitdauer kurz oder lang sein kann – zwischen den Alternativen ist noch nicht durch increasing returns geprägt (es liegen zudem kaum verlässliche Informationen über Marktanteile o.ä. vor, die eine Prognose für die zukünftige Entwicklung einzelner Alternativen erlauben), sondern erfolgt vor allem aufgrund der gegebenen Präferenzen der einzelnen Akteure (*Foray 1997, 741*). In dieser Frühphase können „historische Ereignisse“ oder „historische Zufälle“ für einen Vorteil einer bestimmten Alternative sorgen. „Historische Zufälle“ bedeutet dabei nicht, dass es tatsächlich ein völlig zufälliges Ereignis sein muss (wie das Werfen einer Münze), sondern nur, dass es ein Ereignis ist, welches von den spezifischen historischen Umständen

abhängt und nicht in einem Modell abgebildet werden kann (*Arthur* 1989, 118; *Arthur* 1994a, 17).

Die neuen Industrien sind nicht an bereits existierende industrielle Agglomerationen gebunden, da sie kaum von den Tätigkeiten und Ressourcen der anderen Firmen abhängen. Zudem haben sie (noch) keine großen Investitionen in Immobilien und Infrastruktur getätigt, die oft zumindest teilweise sunk costs umfassen. Der Ausdruck „Windows of Locational Opportunity“ beschreibt diese Freiheit am Anfang des Lebenszyklus einer Industrie (*Storper* und *Walker* 1989, 75; *Boschma* 1996; *Boschma* 1997; *Boschma* und *van der Knaap* 1997). Schnellwachsende Industrien zeichnen sich zudem durch überdurchschnittliche Gewinne aus, sodass sie Ressourcen und vor allem die Arbeitskräfte anziehen – mehr oder weniger unabhängig von ihrem Standort. Ebenso wichtig ist, dass neue Sektoren die spezialisierten Inputs (inklusive der Arbeitskräfte) mit der Zeit selber erst generieren, und an keinem Standort auf eine etablierte Zuliefererindustrie oder einen ausgebildeten Arbeitskräfte-Pool zurückgreifen können. In einer sehr frühen Phase werden die benötigten Teile oft noch vor Ort in den neuen Industrien selbst hergestellt, und die Arbeitskräfte können ebenfalls nur vor Ort ausgebildet werden (*Storper* und *Walker* 1989, 74); das Wissen in den neuen Industrien ist zum großen Teil noch implizit und somit nicht über Distanzen vermittelbar. Neue Industrien besitzen also eine große Freiheit bei der Standortwahl „by making factors of production come to them or causing factor supplies to come into being where they did not exist before“ (*Storper* und *Walker* 1989, 71).

In der frühen Wachstumsphase können die Industrien also generell nur auf „generische“, also unspezifische bzw. nicht spezialisierte Ressourcen zurückgreifen (*Boschma* 1996, 17). Regionen, die mit den erforderlichen generischen Ressourcen (z.B. viele verfügbare gut ausgebildete Arbeitskräfte) reichlich ausgestattet sind, besitzen eine entsprechend höhere Wahrscheinlichkeit der Ansiedlung von Unternehmen der neuen Industrien. Auch aus anderen Gründen hat die standörtliche Freiheit Grenzen: Arbeitnehmer sind nicht bereit, an alle Orte zu folgen; Ressourcen und Inputs können nicht über beliebig weite Entfernungen transportiert werden etc. Eine gewisse Nähe zu alten Standorten ist demzufolge wahrscheinlich. Die Frage, wo sich junge Industrien letztlich niederlassen, kann also nicht allgemein, sondern nur für jede Industrie einzeln beantwortet werden, „by uncovering the specific conditions under which its initial innovators arose: these are bound to differ between industries, historical periods, and even national context [...]“ (*Storper* und *Walker* 1989, 75). So kann es auch sein, dass die neuen Industrien – mehr oder weniger zufällig – an den Standorten alter Industrien entstehen (*Boschma* 1996, 21). In keinem Fall ist der neue Standort notwendigerweise der optimale – da die Standortbedingungen durch die neuen Industrien erst entwickelt werden, fällt es schwer, überhaupt von optimalen Standorten zu reden (*Boschma* und *van der Knaap* 1997, 183).

In dieser Phase lässt sich die Wahl des Standorts von Unternehmen der neuen Industrie kaum anhand von Modellen prognostizieren, einzelne Unternehmen lassen sich aus „historischen Zufällen“ an bestimmten Standorten nieder. *Boschma* (1996, 15) und *Boschma und van der Knaap* (1997, 184) sprechen in diesem Zusammenhang von „Spatial Accidents“. Zwar weisen die Standorte unterschiedliche Grade von „Fitness“ für die Attraktion junger Industrien auf. Diese determiniert jedoch die Ansiedlung nicht, es bleibt ein stochastisches Element: Andere, ähnlich ausgestattete Regionen werden nicht zum Standort der neuen Industrien. Da kein Standort wesentliche Vorteile für die einzelnen Unternehmen aufweisen kann, erfolgt keine strenge „Selektion“ einzelner Standorte:

„[T]he selection environment is unlikely to determine where new industries will emerge and prosper in space, due to a mismatch with their new requirements. Because of this lack of fitness, it is wrong to treat the local selection environment as given; newly emerging industries shape and transform their production space according to their needs as their development proceeds“ (*Boschma und van der Knaap* 1997, 181; vgl. *Boschma* 1996, 12).

Dies macht noch einmal deutlich, dass die Selektion nicht nach absoluten Kriterien erfolgt, sondern die Auswahl immer nur relativ zu dem Pool der vorhandenen Standorte erfolgen kann. Dies bedeutet nicht, dass in dieser Phase überhaupt keine Selektion stattfindet: Für Regionen, in denen die generischen Ressourcen nicht oder nur in sehr geringem Umfang vorhanden sind, kann eine Ansiedlung neuer Industrien weitgehend ausgeschlossen werden (*Boschma und van der Knaap* 1997, 187-189).<sup>3</sup>

## II. Verfestigung und „lock-in“

In dieser Phase können in dem System positive Rückkopplungen – gleich welcher Art – entstehen, welche das Ergebnis der ersten Phase verstärken und die Strukturen dauerhaft werden lassen. Je nach Art und Stärke der Rückkopplungen verfestigen sich einmal gewählte Strukturen, oder es kristallisiert sich eine vorherrschende Alternative heraus, welche mit der Zeit die anderen verdrängt oder zumindest dominiert. Ab hier zeigt das System pfadabhängige Eigenschaften (*Foray* 1997, 741-742).

*Storper* und *Walker* analysieren allerdings nicht die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für die Verfestigung von Industrien an bestimmten Orten, ihr Ansatz bleibt weitgehend deskriptiv. Der von ihnen vorgeschlagene Verlauf ist somit auch nur für wenige Industrien typisch. *Storper* und *Walker* beobachten lediglich, dass neue Industrien an einer Vielzahl von Standorten entstehen, von

<sup>3</sup> Das Ausschließen von bestimmten Alternativen ist eine der Evolutionsökonomik übliche Form der Aussage, und in manchen Fällen die einzige Art, zu überprüfbaren Aussagen zu gelangen (*Boschma und van der Knaap* 1997, 189; *Witt* 1987, 21-22).

denen aber die meisten keine expandierenden industriellen Komplexe heranbilden. Nur vereinzelte Standorte entwickeln sich zu Agglomerationen mit einer Vielzahl von Unternehmen derselben Branche; nur wenige andere zweitrangige Standorte überleben, welche in der Regel um ein großes Unternehmen herum gruppiert sind. Die für diesen Standort ausschlaggebenden Standortfaktoren setzen sich zusammen aus den „statischen“ (nach Arthur: geographischen) Standortfaktoren und selbstverstärkenden, erst aufgrund der Agglomeration selbst entstehenden.

„Growth can focus around almost any outpost of a new industry, but eventually certain growth centers, or territorial clusters, gain competitive advantage over more scattered producers. Over time, this advantage increases with increasing returns, enhanced technological capacity, labor in-migration, and cumulative investment“ (Storper und Walker 1989, 76).

Für die Analyse des Wachstums eines Clusters reicht es dann nicht mehr aus, Anekdoten über die Anfänge zu erzählen (die notwendig sein können, um die „historischen Zufälle“ zu verstehen). Vielmehr sind Einsichten in die Prozesse und in die spezifischen Agglomerationsvorteile vonnöten, die einen bestimmten Standort zu dem vorherrschenden Zentrum seiner Industrie machen (Arthur 1994a, 51-52). Die „Fitness“ von bestimmten Standorten verbessert sich, andere Standorte fallen dagegen ab – der Selektionsdruck auf die Standorte nimmt zu. Der Zustand, in dem ein anderes Gleichgewicht nur noch durch den Einsatz von Ressourcen erreicht werden kann, nennt man „lock in“ (Arthur 1988, 13). Wichtiger Aspekt bei der Herausbildung eines dominierenden Standortes ist, dass dessen Vorteile nicht einfach kopiert werden können:

„Aufgrund ihrer Spezifität sind eingebettete Lern- und Innovationsbeziehungen kaum an anderen Orten in anderen Zusammenhängen reproduzierbar. Sie [...] nutzen [...] die spezifischen lokalen Ressourcen, Arbeitsmarktstrukturen und Zulieferpotentiale“ (Bathelt und Glückler 2000, 180).

Dies gilt jedoch nur für einige, langfristig erfolgreiche Standorte. Inwiefern die lokalen Interaktionen und regionalen externen Skalenerträge ausreichen, einen dauerhaften lock-in zu erzielen, bleibt umstritten: Im Zeitalter der Globalisierung werden ausschließlich lokale Lern- und Innovationsprozesse nicht ausreichen, dauerhafte Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

„In konkreten Regionalanalysen gilt es also, den expliziten Nachweis von ermöglichen regionalen Institutionen und der Wirksamkeit von regionalen externen Erträgen zu führen, die eine dauerhafte ‘Verankerung’ von Unternehmen und Branchen in einer Region bewirken“ (Schamp 2002).

In diesem Zusammenhang ist für das Verständnis des Prozesses auch interessant, in welchem Ausmaß weiterhin Heterogenität bestehen bleibt, oder ob sich die dominante Alternative vollständig durchsetzt. Die Untersuchung verbleibender „Nischen“ wurde in der Literatur zur Pfadabhängigkeit lange Zeit vernachlässigt (Dalle 1997), doch können gerade sie Aufschlüsse darüber liefern, wie sich

das System zum Ende pfadabhängiger Prozesse verhält. Kleinere Finanzplätze, die auf Dauer neben einem herausragenden Platz weiterbestehen, sind in der evolutorischen Standortanalyse durch die Heterogenität der Akteure begründet. Um eine solche stabile Diversität zu gewährleisten, muss das betrachtete System folgende Merkmale aufweisen: Erstens eine gewisse Regularität und Symmetrie des Eintretens neuer Akteure mit verschiedenen Präferenzen, sodass die verschiedenen Alternativen in gleichem Maße wachsen können; zweitens hohe Wechselkosten, die zu der Entwicklung verschiedener „installierter Basen“ führen; und drittens dauerhaft verschiedene Präferenzen der Akteure (*Foray 1997, 747*).

### III. Ende und Wechsel des Pfads

Wenig Aufmerksamkeit in der evolutionsökonomischen Literatur finden das Ende und der Wechsel zwischen zwei pfadabhängigen Prozessen bzw. ein „Paradigmenwechsel“ oder „regimeshift“ (vgl. *Bathelt 1991, 352*). Problematisch für die „evolutorische Standortanalyse“ ist, dass diese Muster nicht in das vorgestellte Konzept der Pfadabhängigkeit und den sich verstärkenden Selektionsdruck zu passen scheinen. Die Konzepte sind für die Erklärung der Herausbildung dominanter Entitäten (Technologien, Standorte) geeignet, in der Regel lassen die Beiträge die Auflösung der Strukturen jedoch schlichtweg aus (*Ruttan 1997, 1523*). Häufig ist implizit ist die Rede von einem zeitlich befristeten Phänomen, so etwa in *Foray* (1997, 748), der den „life cycle“ pfadabhängiger Entwicklungen erwähnt oder bei *Arthur* (1994a, 25-26), der von der „Erschöpfung“ von Lerneffekten spricht. An anderer Stelle geht *Arthur* davon aus, dass pfadabhängige Prozesse im Gleichgewicht, die Lerneffekte und spezialisierte Fixkosten zur Grundlage haben, nicht zu einem anderen Gleichgewicht transferiert werden können. Hier bedarf es einer relativ seltenen „injection [...] of outside energy that ‘shake’ the system [...]“ (*Arthur 1988, 16*), um den lock-in Zustand zu überwinden.

Grabher diagnostiziert in seiner Analyse des Rückgangs der wirtschaftlichen Bedeutung des Ruhrgebiets etwa in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zwei ausschlaggebende Faktoren: Erstens den dramatischen Rückgang der Nachfrage nach den Hauptprodukten des Ruhrgebiets durch das Ende der Wiederaufbauphase in Deutschland und Europa sowie die aufkommende Konkurrenz aus den neu industrialisierten Ländern. Diese Begründung richtet sich jedoch in erster Linie auf die Branche. Hinzu kommen nach Grabher – zweitens – regionale Ursachen: Durch die enge und starke regionale Fokussierung der Verbindungen zwischen den Unternehmen innerhalb des „industrial district“ Ruhrgebiet, versäumten es die lokalen Akteure, frühzeitig Entwicklungen außerhalb des Clusters wahrzunehmen und entsprechend zu reagieren. Funktionale, kognitive und politische „lock-ins“ haben zu der konstatierten „weakness of strong ties“ innerhalb eines clusters beigetragen (*Grabher 1993, 257-264*). „Lock-in“ wird hier also als ein negatives Phänomen wahrgenommen, welches die Weiterentwicklung eines

regionalen Clusters hemmt und die Anpassung an neue Umweltgegebenheiten verhindert. Letzten Endes sind es somit die stark veränderten Umweltbedingungen, die das Ende dieser pfadabhängigen Entwicklung bestimmen.

*Storper* und *Walker* stellen vor allem mögliche Dispersionsprozesse (die dritte Stufe) als Grund für die Auflösung von Agglomerationen in den Vordergrund, allerdings ohne dies empirisch überzeugend zu belegen. Dabei verliert das ursprüngliche Cluster mehr oder weniger graduell an Bedeutung. In der Dispersionsphase können ganze Firmen an neue Standorte wandern; charakteristisch für diese Phase ist jedoch vor allem, dass Unternehmensführung sowie wichtige zentrale Abteilungen im historischen Zentrum verbleiben, während neue Produktionsanlagen und die Leitung bestimmter Abteilungen in entfernten Standorten angesiedelt werden. Dieses Muster kann auf drei verschiedenen Arten erklärt werden. Die neoklassische Sichtweise verweist auf die hohen Kosten: Wenn die Kosten im Zentrum zu hoch werden, wandert die kostenminimierende Industrie in Richtung Peripherie ab. Diese Bewegung wird unterstützt durch sinkende Transportkosten, welche entfernte Standorte attraktiver machen. Die steigenden Kosten können dabei durch „diseconomies of agglomeration“ verursacht werden, also etwa durch steigende Immobilienpreise, zunehmende Verkehrsdichte, strengere Regulierungen der Industrie sowie Arbeitskräftemangel und daraus resultierende steigende Lohnkosten (*Storper* und *Walker* 1989, 83-85). Ein mit dieser Argumentation einhergehender Erklärungsstrang ist die Produktzyklus-Hypothese: Mit der Ausreifung der Industrie wird ein Teil der Produktion immer mehr zur kapitalintensiven Massenproduktion standardisierter Produkte, bei zurückgehenden Gewinnmargen. Die Industrie wird nun kostensensibler und sucht sich kostengünstigere (periphere) Standorte (*Storper* und *Walker* 1989, 85-86; vgl. *Schäitzl* 1998, 195-198).<sup>4</sup>

Ein Beispiel für diesen Vorgang liefern die überregionalen Direktbanken, welche gegen Mitte der 1990er Jahre entstanden. Diese Banken hatten (zunächst) keinerlei Zweigstellen, sondern lieferten standardisierte Dienstleistungen für Privatkunden nahezu ausschließlich per Fernzugang (zunächst vor allem über Telefon, nun mehr und mehr über das Internet). Lediglich eine befindet sich in München und eine in Frankfurt, die Standorte der anderen großen Direktbanken sind unter anderem Bonn (Bank 24), Quickborn in Norddeutschland (Comdirect) und Nürnberg (Entrium), also nicht in der Nähe von Finanzplätzen (eigene Internet-Recherche im Februar 2002). Bei diesem Beispiel stellt

---

<sup>4</sup> Die in Clustern geförderte Generierung neuen Wissens um die Produktionsmöglichkeiten wird für die Massenproduktion standardisierter Güter nicht mehr benötigt. Die Erhöhung der Kapitalintensität der Produktion kann als Kodifizierung des zur Produktion notwendigen Wissens (vgl. Kapitel 8) interpretiert werden. Dies erst macht die Übertragung in die industrielle (Massen-)Produktionsweise mittels Maschinen möglich (vgl. *Saviotti* 1998, 844).

sich allerdings die Frage, ob es sich um das standardisierte Privatkundengeschäft handelt, das auf der Suche nach billigeren Standorten ausgegliedert wurde, oder um eine neue Industrie, die – entsprechend der ersten Phase des *Storper/Walker-Schemas* – weitgehend frei in ihren Standortentscheidungen ist. Diese Banken sind jedoch gerade auf hochstandardisierte Geschäftsvorfälle spezialisiert, die wenig Beratung bedürfen. Es sind keine besonderen Fähigkeiten oder eine besondere Ausbildung notwendig, um in diesen Banken zu arbeiten: Die Funktion und die Standortanforderungen der Direktbanken ähneln daher denen von call-centern; sie können mithin als ein Beispiel für die Dispersion aus Finanzzentren heraus betrachtet werden (vgl. *Breathnach* 2000, 480-482; *Kerst* und *Arzbächer* 2001).

Eine weitere Form der Dispersion von Industrien wird nicht von den Kosten getrieben. Eine „expansive Peripherie“ entsteht, wenn erfolgreiche Industrien versuchen, neue Märkte zu erschließen; möglich etwa durch technologische Vorteile (Innovationen). Dabei werden neue Produktionsstätten errichtet oder bestehende von Konkurrenten übernommen und modernisiert: „The net result is to extend the agglomerative field of the core production complex through long-distance inter-plant transactions“ (*Storper* und *Walker* 1989, 88). Dabei können zwei Effekte auftreten: Zum einen sogar eine sich vergrößernde Vormachtstellung des ursprünglichen Clusters, da zusätzliche Nachfrage nach den – vorerst – nur dort hergestellten, hochspezialisierten Vorprodukten entsteht; zum anderen kann an den neuen Standorten mit der Zeit ein untergeordnetes Cluster entstehen, welches dem ursprünglichen Marktanteile streitig macht (*Storper* und *Walker* 1989, 86-89). Auch für dieses Phänomen ist die Erfordernis von räumlicher Nähe ausschlaggebend – in diesem Fall zwischen Kunden und Produzenten. Für das Funktionieren des „User-Producer-Interfaces“, also für Wettbewerbsvorteile von Firmen, die von ihren Kunden lernen, ist räumliche (und kulturelle) Nähe unabdingbar (*Lundvall* 1988). Welche Bedingungen herrschen müssen, damit tatsächlich neue Cluster an diesen Standorten entstehen, wird von *Storper* und *Walker* allerdings ebenso wenig analysiert wie die Bildung der ursprünglichen Cluster in Phase eins.

Eine dramatische Entwicklung ist die Verschiebung von Zentren: „industries centered for decades in ‘optimal’ spots with strong agglomeration economies, enormous sunk capital, and a stable laborforce suddenly melt away“ (*Storper* und *Walker* 1989, 90). Diese Verschiebungen können ohne offensichtlichen Auslöser vonstatten gehen und geschehen oft in sehr kurzen Zeitspannen. Wieder weist eine solche Entwicklung Parallelen zu (de-facto) Standards bei Technologien auf: Ist ein neuer Standard für alle Akteure zu bevorzugen, vorausgesetzt, dass alle anderen ebenfalls wechseln, wird ohne Zögern zum neuen Standard gewechselt, wenn vollständige Informationen vorliegen (*Farrell* und *Saloner* 1985, 71-74). Sind hingegen die Informationen unvollständig und haben die Firmen unterschiedliche Präferenzen, so ergeben sich Verzögerungen (bis hin

zur Nicht-Adaption) bei der Wahl neuer Standards.<sup>5</sup> Wechseln zunächst Firmen, die dadurch den größten Nettogewinn erhalten, folgen andere nach, für die sich der Wechsel erst lohnt, wenn bereits einige den neuen Standard adaptiert haben, dann die nächsten etc.: Der „bandwagon-effect“ entsteht (*Farrell und Saloner 1985, 75-81*). In diesem Prozess wird zugleich der alte Standard (bzw. Standort) unattraktiver. Je größer die installierte Basis des vorhandenen Standards, desto vorteilhafter muss der neue Standard sein, um den Wechsel auslösen zu können (*Farrell und Saloner 1986, 941-942*).

Die Rolle der „kritischen Masse“ bei dem Wechsel von einem zum anderen Gleichgewicht wird von *Witt (1997b)* ausführlich behandelt. Ausgehend von der Beobachtung, dass der von der Literatur zur Pfadabhängigkeit beschriebene „lock-in“ dem beobachtbaren technischen Wandel entgegensteht, stellt er fest, dass die Modelle von *Arthur* und *David* von einem „virgin market“ ausgehen. In der Regel treten jedoch neue Produkte oder Technologien als Substitute in einen bereits bestehenden Markt ein (*Witt 1997b, 10-13*). Damit die neue Technologie zum neuen Standard wird, muss eine „kritische Masse“ von Akteuren, die diese Technologie wählten (so genügend andere dies tun), geschaffen werden – welche dann gemeinsam tatsächlich die neue Technologie übernehmen (*Witt 1997b, 19-24*). Der beschriebene „bandwagon“-Effekt kann somit eintreten. In der Regel gehen die Modelle davon aus, dass die Akteure sich – etwa bei der Wahl eines Standards – an den aktuellen Marktanteilen orientieren, und diese als Indikator für zukünftige Marktanteile nehmen (*Liebowitz und Margolis 1999, 93-94*). Nimmt man hingegen an, dass Akteure vor allem die Anteile der kürzlich erfolgten Verkäufe als Indikator nehmen – im Sinne eines gleitenden Durchschnitts statt einer einfachen Durchschnittsbildung –, so ist ein schnellerer Wechsel von einem zum anderen Standard denkbar. Annahmen über das Verhalten von Individuen rücken also wieder beim Ende von pfadabhängigen Prozessen und dem Wechsel von dem einen zum anderen Pfad in den Vordergrund.

Die hohe Geschwindigkeit, mit der die Deindustrialisierung von Regionen vor sich gehen kann, wird von *Storper* und *Walker* durch den plötzlichen Wegfall von Monopolrenten in bestimmten Industrien begründet oder mit der Anhäufung von kleineren Veränderungen, die ab einem bestimmten kritischen Punkt große Folgen haben. Ihr Konzept der „industriellen Restrukturierung“ besagt, dass Industrien in Krisen unter anderem durch die Schließung von Werken, Kündigungen und verstärkte Automation reagieren. *Bertram* und *Schamp* zeigen hingegen, dass daneben eine Reihe von kreativen Strategien existieren, darunter die Änderung der strategischen Ausrichtung von Unternehmen, Reorganisationen

---

<sup>5</sup> Dies wird auch „Pinguin-Effekt“ genannt: Pinguine, welche ins Wasser springen, um dort nach Futter zu suchen, befürchten die Anwesenheit von Raubfischen. Jeder Pinguin wartet also am besten, bis ein anderer zuerst hineinspringt (*Farrell und Saloner 1986, 943, Fußnote 9*).

und die Veränderung der Stellung innerhalb der Wertschöpfungskette. Diese Prozesse können sich allerdings über längere Zeiten – bis zu mehreren Dekaden – hinziehen (Bertram und Schamp 1999). Nach *Storper* und *Walker* bestehen im Zuge neuen Wachstums der Industrie nach einer Krise ähnliche Freiheiten in der Standortwahl wie bei jungen Industrien; es können auch neue Zentren entstehen (Storper und Walker 1989, 90-92) – unter der Voraussetzung, dass Agglomerationseffekte bestehen.

Der hier vorgestellte wirtschaftsgeographische Ansatz von *Storper* und *Walker* betont die verschiedenen Phasen pfadabhängiger Entwicklungen industrieller Standortsysteme. Da die Autoren die Bedingungen für mögliche Pfadabhängigkeiten nicht aufzeigen – nicht jede Industrie folgt notwendigerweise diesem Pfad –, bleibt der Ansatz weitgehend deskriptiv. An vielen Stellen der von ihnen postulierten Entwicklungsgeschichte von Industrien existieren zudem mehrere Möglichkeiten ihrer Weiterentwicklung; eine rigorose empirische Überprüfung des Ansatzes ist daher problematisch – und ähnelt damit in diesem Punkt der NEG.

Auf dem gleichen Grundprinzip wie das Konzept von *Storper* und *Walker* – dem der Pfadabhängigkeit – basiert ein ökonomischer, eher modellhafter Ansatz zur Analyse der Entwicklung von Standortsystemen. *Arthur* legt die Betonung vor allem auf die Bedingungen und Mechanismen der positiven Rückkopplungen, welche zu dynamischen, pfadabhängigen regionalen Disparitäten führen. Der eher deskriptive Ansatz von *Storper* und *Walker* wird im Folgenden durch die weitgehend formale Herangehensweise *Arthurs* und anderen ergänzt. Es können mit Hilfe dieses Ansatzes auch die Voraussetzungen für weitere Entwicklungen von Standortsystemen analysiert werden. Beide Ansätze bilden somit wesentliche Teile des theoretischen Konzepts, mit welchem das Phänomen „Entwicklung von Finanzplätzen“ analysiert werden soll.

## C. Wechselwirkungen zwischen Standorten

*Arthur* stellt eine Reihe von Modellen mit pfadabhängigen Eigenschaften vor, die Industrialisierungspfade verschiedener in Konkurrenz zueinander stehender Regionen unter unterschiedlichen Bedingungen nachzeichnen. Es wird davon ausgegangen, dass sich eine Industrie nach und nach durch das Hinzukommen einer Reihe von einzelnen Unternehmen entwickelt, die sich in verschiedenen Regionen ansiedeln. Einmal angesiedelt, verlassen die Unternehmen ihre Regionen nicht mehr. Die Unternehmen selbst bilden eine heterogene Population – je nach Unternehmenstyp können in den Regionen unterschiedlich hohe Gewinne erzielt werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Unternehmen diejenige Region wählen, in der sie den höchsten Gewinn erzielen können. Ein (kleines) „Zufallselement“ besteht darin, dass die Reihenfolge, mit der sie in den Markt eintreten, unbekannt ist. Bekannt ist zwar, mit welcher Wahrscheinlichkeit die einzelnen Unternehmenstypen auftreten, nicht jedoch der Typ

einzelner (noch nicht angesiedelter) Unternehmen (*Arthur* 1994a, 101). Es stellt sich die Frage nach den Mustern der geographischen Industrialisierung.

Im Modell 1 („reine Notwendigkeit“) wird davon ausgegangen, dass die Unternehmen voneinander völlig unabhängig sind: Die Präsenz (oder Absenz) von anderen Unternehmen beeinflusst den Gewinn, den sie in den einzelnen Regionen erzielen können, nicht. Unabhängig von der tatsächlichen Reihenfolge des Unternehmenseintritts ergibt sich das Siedlungsmuster der Firmen nach der Wahrscheinlichkeit der einzelnen Unternehmenstypen. Die Verteilung der Unternehmen kann – bedingt durch die zufällige Anordnung beim Eintritt – gerade zu Anfang (man beginnt mit null Unternehmen) von den Wahrscheinlichkeiten abweichen. Nach dem Gesetz der großen Zahl wird sich die Verteilung der Unternehmen auf die Regionen jedoch den Wahrscheinlichkeiten der Verteilung der Unternehmenstypen annähern. Trotz der zufälligen Elemente weist dieses Modell also nur ein einziges, determiniertes und persistentes Gleichgewicht auf (*Arthur* 1994a, 101-102).

Im Modell 2 („reiner Zufall“) existieren wiederum keine Agglomerationsvorteile. Ausgehend von einer Anfangsverteilung auf die Regionen (ein Unternehmen pro Region) kommen in diesem Modell neue Unternehmen jedoch durch „spin off“-Prozesse hinzu; die spin-offs siedeln in der gleichen Region wie ihre Mütter. Das Zufallselement liegt hier in der Reihenfolge begründet, mit der die Unternehmen spin-offs generieren. Dabei geschehen spin-offs von jedem existierenden Unternehmen (jungen wie alten) in gleicher Häufigkeit. Die Wahrscheinlichkeiten, mit denen neue Unternehmen in Regionen hinzukommen, hängt dann von der Anzahl der Unternehmen in der jeweiligen Region ab. Hier liegt ein oben beschriebener Polya-Urnen-Prozess vor: die Verteilung der Unternehmen auf die Regionen stabilisiert sich mit der Zeit. Spät hinzukommende Unternehmen ändern an der Verteilung kaum noch etwas. Hingegen hat die Reihenfolge, mit der die Unternehmen am Anfang eintreten, große Folgen: Diese Reihenfolge legt die spätere Verteilung der Unternehmen auf die Regionen fest. Dieses Modell weist starke pfadabhängige Eigenschaften auf – obwohl vorhergesagt werden kann, dass sich eine bestimmte stabile Verteilung ergeben wird, kann nicht prognostiziert werden, welche. In diesem Fall sind die frühen – zufälligen – Ereignisse (die Geschichte) alleine ausschlaggebend für das spätere Ergebnis (*Arthur* 1994a, 102-103).

## **D. Standortwahl mit statischen Standorteigenschaften und dynamischen Rückkopplungen**

Modell 3 („Zufall und Notwendigkeit“) schließlich baut auf Modell 1 auf (zufällige Reihenfolge des Neueintritts von verschiedenen Unternehmenstypen), zusätzlich existieren jedoch Agglomerationsvorteile, genauer Lokalisationsvorteile. Diese definiert *Arthur* an anderer Stelle als „net benefits to being in

a location together with other firms [that] increase with the number of firms in the location“ (Arthur 1994a, 51). Der Gewinn von Unternehmen setzt sich dann zusammen aus dem Gewinn, den sie durch die Standortwahl einer bestimmten Region erzielen („geographical benefits“, unterschiedlich je nach Typ des Unternehmens) und durch die Vorteile, die sie durch die Anwesenheit anderer Unternehmen in dieser Region haben („agglomeration benefits“):

$$r_j^i = q_j^i + g(y_j)$$

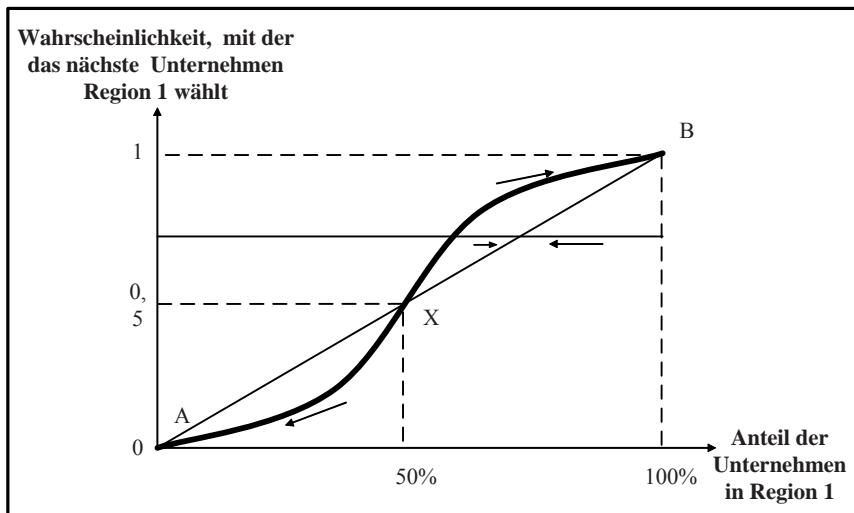
Hierbei steht  $r$  für den Gewinn des Unternehmen  $i$ , welches sich am Standort  $j$  niederlässt;  $q$  für den „geographical benefit“ in der Region  $j$  und  $g(y)$  der Netto-Agglomerationseffekt, der von den  $y$  Unternehmen herröhrt, die bereits am Standort vertreten sind (Arthur 1994a, 52). Die Wahrscheinlichkeit, mit der das als nächstes eintretende Unternehmen eine bestimmte Region wählt, hängt somit von der Anzahl der Unternehmen in dieser Region ab. Gewinnt eine Region – durch eine Mischung aus Zufall und geographischen Vorteilen – eine relativ größere Anzahl von Unternehmen, so wird dieser Vorsprung weiter ausgebaut. Steigen die Agglomerationsvorteile für die einzelnen Unternehmen immer weiter an, so wird schließlich die führende Region alle weiteren Unternehmen anziehen und der Anteil der anderen Regionen wird immer kleiner: Jedes weitere Unternehmen wird sich in dieser Region niederlassen (Arthur 1994a, 103-105).

Nach Porteous liegen die „geographischen“ Vorteile (im Sinne Arthurs) eines Finanzplatzes in seinem „information hinterland“, dessen „gateway“ er ist (Porteous 1999, 105-108). Dabei muss nicht die Region mit den größten „geographischen Vorteilen“ auch am Ende die erfolgreichste sein; lediglich ihre Chancen, dass sie viele Unternehmen anzieht, sind größer. Die zufällige Reihenfolge der Unternehmen zu Beginn sorgt nur für ein teilweise zufälliges Ergebnis. Arthur zeigt die Parallelen zur Evolutionsökonomik auf:

„chance events act to ‘select’ the pattern that becomes ‘fixed’; but regions that are economically attractive enjoy ‘selectional advantage’, with corresponding higher probabilities of gaining dominance“ (Arthur 1994a, 105).

Die Ergebnisse der drei Modelle lassen sich in einem Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Schaubild darstellen, das zuerst von Schelling entwickelt wurde (Schelling 1971; 1978; vgl. Abb. 5). Dazu wird auf der vertikalen Achse die Wahrscheinlichkeit abgetragen, mit der das nächste Unternehmen eine Region wählt. Die horizontale Achse zeigt den Anteil der Industrie in dieser Region. Die Graphen, die in dem Diagramm abgetragen werden, sind in kumulierter Form dargestellte Häufigkeitsverteilungen. Zunächst ein Beispiel (bezogen auf das Modell 3): Bei einem 30%igen Anteil der Unternehmen in Region 1 wird hier angenommen, dass die Wahrscheinlichkeit für das nächste Unternehmen, ebenfalls Region 1 zu wählen, bei weniger als 30% liegt (unterhalb der 45°-Linie). Dies bedeutet, dass die Situation nicht stabil ist. Das System befindet sich nur im Gleichgewicht, wenn die Wahrscheinlichkeit für das nächste Unter-

nehmen, die Region 1 zu wählen, gleich ist dem Anteil der Unternehmen in Region 1. Dies ist in drei Punkten der Fall: Bei A (der Anteil der Unternehmen in Region 1 tendiert gegen null), bei B (der Anteil der Unternehmen in Region 1 tendiert gegen 100%) und bei Punkt X (vgl. *Lo und Grote 2002*).



Quelle: nach *Arthur 1994a, 109*

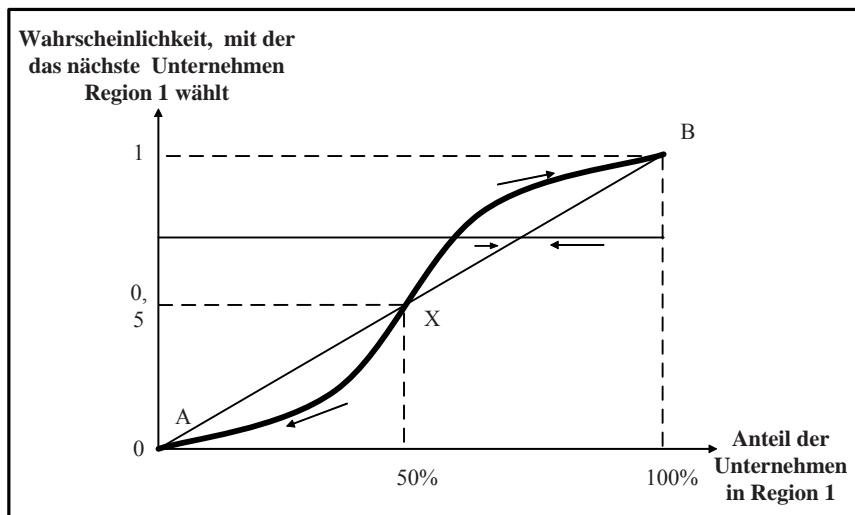
Abb. 5: Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm I

Im Punkt X gilt: Mit einem Anteil von 50% der Unternehmen beträgt auch die Wahrscheinlichkeit für das nächste Unternehmen, sich in dieser Region niederzulassen, 50%. Allerdings ist dieses Gleichgewicht instabil – bereits kleine (zufällige) Ablenkungen aus diesem Gleichgewicht führen zu einem Streben zu einem der anderen beiden, stabilen Gleichgewichte (kenntlich gemacht durch die Pfeile). Man spricht von einer in diesem Punkt nicht-konvexen Potenzialfunktion (*Arthur 1994a, 109*). Deutlich wird hier die Bedeutung der „kritischen Masse“. Ist einmal ein bestimmter Anteil überschritten (hier 50%), so kommt ein Prozess in Gang, der eine Region zu der bei weitem dominierenden macht. Wird hingegen diese Schwelle nicht überschritten, so fällt der Anteil der Unternehmen in dieser Region zurück auf null (vgl. *Schelling 1978, 102–110*).

Führt man die Aussagen der drei Modelle zusammen, so gelangt man zu folgendem Schaubild (vgl. Abb. 6): Die horizontale dicke Linie zeigt das Ergebnis aus Modell 1. Wenn keinerlei Agglomerationseffekte vorliegen, gibt es konstante Wahrscheinlichkeiten für die Wahl der Region durch das nächste Unternehmen (hier in Höhe von ca. 70% für die Region 1 angenommen). Daraus resultiert ein einziges, determiniertes Ergebnis, der Schnittpunkt mit der 45°-Linie. Trotz möglicher Abweichungen wird dieses Ergebnis in der langen Periode erreicht. Wie

gezeigt, beschreibt die s-förmige Linie das mögliche Ergebnis von Modell 3. Im „spin off“-Modell 2 ist jedes Endergebnis denkbar – jeder Punkt auf der  $45^{\circ}$ -Linie ist ein stabiles Gleichgewicht, der Zufall kann hier jedes Ergebnis hervorrufen.

Die Geschichte (also die Ereignisse, die außerhalb des Modells liegen und daher als zufällig eingestuft werden) spielt immer dann eine bestimmende Rolle, wenn es mehrere Lösungen in dem Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm gibt (vgl. Arthur 1989, 126-128).



Quelle: nach Arthur 1994a, 108

Abb. 6: Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm II

Liegen Agglomerationseffekte vor, so ergeben sich multiple Gleichgewichte – die Entwicklung unterliegt zufälligen Einflüssen und verläuft pfadabhängig. Zwar sind die hier vorgestellten Modelle sehr stilisiert, sie zeigen aber doch, dass eine Mischung aus ökonomischer Vorbestimmtheit und historischem Zufall das regionale Muster von Unternehmensansiedlungen bestimmen kann:

„We therefore cannot explain the observed pattern of cities by economic determinism alone without reference to chance events, coincidences, and circumstances in the past. And without knowledge of chance events, coincidences, and circumstances yet to come, we cannot predict with accuracy the shape of urban systems in the future“ (Arthur 1994a, 109).

Ist im Modell 3 einmal einer der beiden Eckpunkte erreicht, spricht man von einem „lock-in“. Alle weiteren Unternehmen werden diese Region aufsuchen, obwohl es nicht die für alle per se beste Region sein muss. Ist ein inferiores Gleichgewicht entstanden (andere Regionen böten für die Unternehmen aufgrund ihrer „geographischen Vorteile“ also höheren Gewinn, vorausgesetzt, dass alle Unter-

nehmen wechseln), stellt sich die Frage nach dem Ausweg aus einem solchen lock-in. Die Reversibilität eines lock-in hängt ab von der Art der selbstverstärkenden Mechanismen, hier der Agglomerationseffekte. Die Gründe für die Standortwahl von Unternehmen ändern sich mit der Zeit (vgl. *Porteous* 1999, 110). Agglomerationseffekte können zum einen dynamisch sein, also ebenfalls abhängig von der Zahl der Unternehmen, die bereits an einem Standort ansässig sind, und zum anderen sich über die Zeit auch ihrem Gehalt nach verändern: Damit wandeln sich auch die Anforderungen an den Standort: „Regions rebuild obsolete structures, renew exhausted resources, restore decrepit institutions, revitalise outdated skills, and replace inadequate knowledge“ (*Maskell* und *Malmberg* 1999, 178). Für die theoretische Durchdringung der Entwicklung eines Clusters – und für dessen Zukunft – ist somit die Analyse sowohl der historischen als auch der aktuellen Agglomerationsvorteile von Bedeutung.

Das durch große, exogene Veränderungen in der Umwelt (Schocks) hervorgerufene Ende von Clustern ist für die vorliegende Arbeit von besonderer Bedeutung, da durch die Aufhebung der Grenzen in Europa und die weitgehende Beseitigung regulatorischer Unterschiede einzelne nationale Finanzzentren nun in Konkurrenz zu anderen Zentren treten. Dieses Ereignis kann als das von *Arthur* postulierte „große Ereignis“ interpretiert werden, als „injections of outside energy that ‘shake’ the system into new configurations so that it finds its way randomly into a lower cost one“ (*Arthur* 1994a, 118). Dies ist aber eine Erklärung, die außerhalb des Modellrahmens liegt und damit nicht befriedigt. Durch eine Erweiterung des Modells kann das Ende pfadabhängiger Prozesse besser abgebildet werden.

## **E. Erweiterung des Modells: Finanzplätze als Kommunikationsknoten**

*Porteous* postuliert, dass Finanzinstitute sich bei ihrer Standortwahl nach den (mit Preisen bewerteten) Informationen richten, die sie in einem Finanzzentrum (j) gewinnen können.<sup>6</sup> Dabei sind sie nicht von den Informationen aus anderen Finanzzentren bzw. Regionen (k) völlig abgeschnitten – einige einfache Informationen sind ohne Verlust transportierbar. Für viele (komplexe) Informationen jedoch gilt, dass ihre Qualität mit der Entfernung abnimmt. So mit ergibt sich als Summe aller bewerteten Informationen, die ein Finanzinstitut an einem Finanzplatz (j) gewinnen kann, folgende Gleichung:

$$r_j^i = q_j^i + g(y_j) + \beta^J q_k^i + \beta^{MAR} g(y_k) \quad \text{mit } 0 \leq \beta^J, \beta^{MAR} \leq 1$$

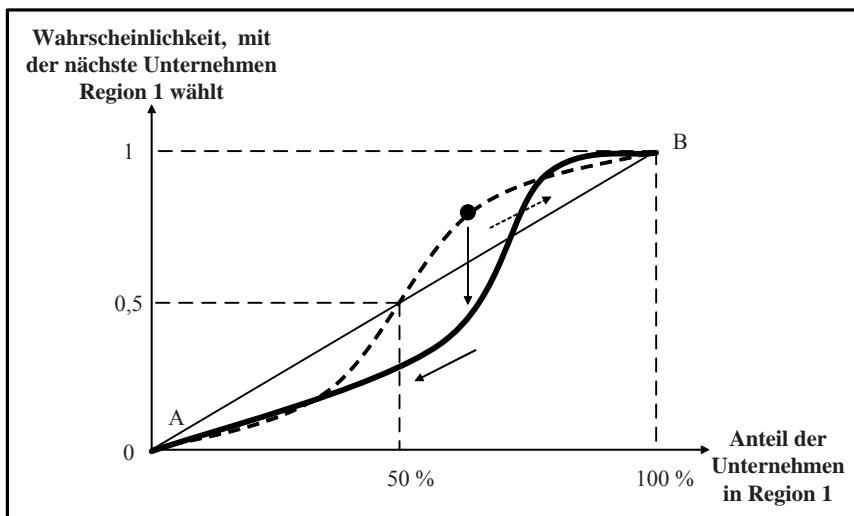
Danach richtet sich der Gewinn (r) eines Unternehmens (i) am Standort (j) nach dem „geographischen Vorteil“ (q) am Standort (j) und dem Lokalisations-

---

<sup>6</sup> Die folgende Ausführungen folgen *Porteous* 1999, 110, erweitern jedoch seine Argumentation. *Porteous* berücksichtigt die Kommunikation zwischen den Finanzzentren nicht und verwendet eine in dieser Hinsicht weniger differenzierte Formel.

effekt  $g(y_j)$ , der von den anderen Unternehmen des Finanzsektors am gleichen Standort herröhrt. Hinzu kommen allerdings die Informationen vom Standort (k), die auch am Standort (j) teilweise nutzbar sind. Die Koeffizienten ( $\beta^{MAR}$ ) für Informationen aus dem gleichen Sektor und ( $\beta^j$ ) für Informationen aus anderen Sektoren kennzeichnen die Verluste, die durch die Übermittlung der (komplexen) Informationen vom anderen Standort entstehen: Nur ein Bruchteil der Informationen vom Standort (k) ist am Standort (j) verfügbar.<sup>7</sup>

Nach *Porteous* kann sich die Wettbewerbssituation eines Finanzplatzes (j) dramatisch verändern, wenn sich die Struktur des realen Sektors des „hinterlands“ verändert, also der Wert der Informationen daraus sehr klein wird (in der Notation oben entspricht dies einer Verringerung von  $q_j$ ). Dies führt in einem Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm zu einer Verschiebung der Funktion (vgl. Abb. 7).



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an *Porteous* 1999, 111<sup>8</sup>

Abb. 7: Proportionen-Wahrscheinlichkeits-Diagramm III

Ein Finanzplatz (gekennzeichnet durch den Punkt), der sich ursprünglich – entsprechend dem dritten Modell *Arthurs* – auf einem Pfad hin zu vollständiger Dominanz befand, sieht sich durch die Veränderung der Funktion nun sinkenden Anteilen ausgesetzt. Ausgelöst wird dies durch eine Veränderung der (dis-

<sup>7</sup> Diese Vorgehensweise ist analog zu den „Eisberg“-Transportkosten der NEG.

<sup>8</sup> *Porteous* (1999, 111) verändert in seiner Illustration die Lage der Kurve derart, dass es nur noch ein stabiles Gleichgewicht gibt und die Randlösungen zu instabilen Gleichgewichten werden. Dies wird nicht begründet, ist für die Erläuterungen nicht notwendig und widerspricht den vorhergehenden theoretischen Erläuterungen. In der Darstellung oben ist die Grafik entsprechend berichtet.

kontierten) Gewinnfunktion der einzelnen Finanzinstitute (*Porteous* 1999, 110-111), welche auf den bewerteten Informationen beruht, die in dem Finanzplatz erhoben werden können. Werden die durch das Hinterland generierten Informationsflüsse in dem entsprechenden Finanzzentrum geringer, so spielt dies bei sehr hohen Agglomerationsvorteilen (MAR-Effekten) keine Rolle – dies wäre der Fall rechts von dem neuen Schnittpunkt der Funktion mit der 45-Grad-Linie. Ist jedoch das Cluster nicht groß genug (wie im eingezeichneten Fall), kommt es zu einem Bedeutungsverlust und eventuell zu einer vollkommenen Auflösung der Agglomeration, wenn die oben genannten „bandwagon“-Effekte eintreten.

Im Gegensatz zu der von *Porteous* vorgeschlagenen Formulierung lassen sich mit der hier entwickelten Aufschlüsselung der an einem Finanzplatz erhältlichen Informationen noch weitere Szenarien denken, die zu Verschiebungen der Funktion führen können: Veränderungen, beispielsweise neue Technologien, welche die Übermittlung von Informationen entweder aus dem realen Sektor (dies entspricht einer Erhöhung von  $\beta^J$ ) oder aus dem Finanzsektor (entsprechend einer Erhöhung von  $\beta^{MAR}$ ) des anderen Standortes vereinfachen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Technologien nicht symmetrisch sein müssen, also nicht in beide Richtungen, von j nach k bzw. von k nach j in gleichem Maße wirksam sein müssen (auf eine entsprechende Indexierung der Variablen wurde hier der besseren Übersichtlichkeit wegen verzichtet).

Bei einem langsamem Verschieben der Kurve kann die Situation eintreten, dass sich lange Zeit kaum Auswirkungen zeigen, es dann aber zu einem plötzlichen Um-schwung kommt. Ähnliches postulieren *Storper* und *Walker*: „While the old center may hold on for a long time (especially if protected by national boundaries and trade barriers), the phenomenon of the *shifting center* will eventually be apparent to all“ (*Storper* und *Walker* 1989, 92 – Hervorhebung im Original). Das hier vorgestellte Modell stößt dabei allerdings an seine Grenzen, weil es von einem steten Zustrom neuer Unternehmen ausgeht und die bisherigen Unternehmen an ihrem Standort verbleiben. Trotzdem können die angesprochenen Sachverhalte gut verdeutlicht werden. Mit der von *Porteous* befürworteten Maximierung des Informationsflusses als ausschlaggebende Variable der Standortwahl von Finanzinstituten ist eine Brücke geschlagen zwischen den neueren Überlegungen der Standortdeterminanten von Finanzplätzen und den evolutionsökonomischen Konzepten der Pfadabhängigkeit. Die hier vorgeschlagene Erweiterung der standortabhängigen Gewinnfunktion für Finanzinstitute ermöglicht die theoretische Isolierung einzelner Effekte technologischer Veränderungen auf die Attraktivität von Finanzplätzen. Auch das Ende pfadabhängiger Entwicklungen kann somit in das Modell integriert werden. Der Warnung von *Storper* und *Walker* ist damit weitgehend Rechnung getragen:

„Geographical industrialization is not something moving down a predictable path, as in models positing a stable urban hierarchy or the gradual disappearance of regional disparities through spread effects. Events in particular industries and in the short term

can realign the development of the space economy in ways that are neither consistent with past trends nor reversible“ (Storper und Walker 1989, 98).

Damit ist der theoretische Rahmen zur Analyse der Entwicklung von erfolgreichen Finanzplätzen innerhalb ihres Systems weitgehend vorgestellt. In Kapitel 8 wird auf den Einfluss von Kommunikationstechnologien auf die Übertragung von Informationen und Wissen noch genauer eingegangen. Dabei stehen insbesondere ihre Auswirkungen auf die Lokalisierung einzelner Tätigkeiten und die Konsequenzen für die Pfadabhängigkeit der Entwicklung von Finanzplätzen im Vordergrund. Deutlich wurde bisher, dass die statischen Ansätze zur Erklärung von Agglomerationen (Kapitel 2) nicht ausreichen, die Entwicklung von Finanzplätzen zu erklären. Die NEG nimmt für sich in Anspruch, dieses Phänomen erklären zu können und liefert wichtige Hinweise auf ausschlaggebende Faktoren für die relative Entwicklung von Finanzplätzen. Sie ist jedoch aufgrund ihrer strengen Fixierung auf wenige Wirkungsmechanismen und des nur bedingt dynamischen Charakters ihrer Modelle nicht geeignet für die Analyse konkreter empirischer Phänomene. Die zuletzt vorgestellten pfadabhängigen Ansätze aus der Evolutionsökonomik gestatten es hingegen, auch konkrete Phänomene der „Entwicklung von Finanzplätzen“ unter dynamischen Gesichtspunkten und sich verändernden Technologien zu analysieren.

„[...] I have found that Lucas's (1988) observation, that people with human capital migrate from places where it is scarce to places where it is abundant, is as powerful a piece of evidence as all the cross-country growth regressions combined. But this kind of fact, like the fact about intra-industry trade or the fact that people make discoveries, does not come with an attached *t*-statistic. As a result, these kinds of facts tend to be neglected in discussions that focus too narrowly on testing and rejecting models.“

*Romer 1994, 19-20*

## *Sechstes Kapitel*

# **Von der Theorie zur Empirie: Forschungsansatz, Thesen und Methoden**

## **A. Forschungsansatz**

In diesem Kapitel soll eine Brücke geschlagen werden von den theoretischen Konzepten zu der empirischen Betrachtung des Finanzplatzes Frankfurt. Ziel der vorliegenden Arbeit ist, wie in Kapitel 1 dargestellt, die Beantwortung der Frage nach dem Warum und Wie der Entwicklung von Finanzplätzen. Allerdings gibt es bislang keine „Allgemeine Theorie der Finanzplatzentwicklung“. In den vorangegangenen Kapiteln wurden daher Konzepte und Theorien vorgestellt, die im Rahmen einer „eklektizistischen Theorie“ Teilkonzepte und Perspektiven liefern, die zum Verständnis des Entwicklungspfades von Finanzzentren beitragen können. Diese Ansätze ermöglichen eine strukturierte Analyse der pfadabhängigen Entwicklung von konkreten Finanzzentren, bilden jedoch kein geschlossenes Theoriegebäude. In diesem frühen Forschungsstadium ist das Ziel der empirischen Forschung daher zunächst die Theorieentwicklung. Dazu zählen insbesondere die genauere Bestimmung des Geltungsbereiches von Kausalzusammenhängen, die in verschiedenen Ansätzen behauptet werden, das Auffinden neuer und die Korrektur von theoretisch beschriebenen Wirkungsmechanismen sowie die genauere Beschreibung und Differenzierung von Einflussfaktoren (*Gläser und Laudel 1999, 3*).

Hierzu müssen Aussagen über die Eignung der verschiedenen Ansätze getätigt werden. *Brülhart (1998, 5-6)* unterscheidet zwei Möglichkeiten, Theorien zu

überprüfen. Das ist zum einen der Vergleich von durch die Theorie vorhergesagten und beobachteten Ergebnissen; dieser Weg wird von der großen Mehrheit der ökonomischen empirischen Arbeiten beschritten. Die dabei angewandten quantitativen Methoden sind üblicherweise mit der – ebenfalls quantitativen – Hypothesentestung verbunden (vgl. *Gläser* und *Laudel* 1999, 2). Jedoch reicht die rein indikatorbasierte Beobachtung von Phänomenen und deren Vergleich mit theoretischen Vorhersagen nicht aus (vgl. *Bathelt* 2001, 114). Bei der Überprüfung theoretischer Prognosen anhand von aggregierten Daten besteht die Gefahr, dass einem kollektiven bzw. ökologischen Fehlschluss (*Robinson* 1950) aufgesessen wird. Eine bloße Bestätigung auf der Ebene des kollektiven Phänomens (z.B. die Veränderungen der relativen Größe eines Finanzplatzes) impliziert nämlich nicht, dass die kausalen Mechanismen korrekt sind: Es muss zudem sichergestellt werden, dass die in theoretischen Ansätzen vorgeschlagenen Mechanismen tatsächlich mit den realen Mechanismen übereinstimmen (vgl. *Schnell/Hill/Esser* 1999, 239-240; *Diekmann* 2000, 116-117). Dieser zweite Weg gilt auch *Brülhart* als „*in principle the most compelling approach*“ (*Brülhart* 1998, 6). Aufgrund der größtenteils qualitativen „weichen“ Informationen, die hierfür benötigt werden, ist dies eine in der Mainstream-Ökonomik seltene Vorgehensweise. Anders die Evolutionsökonomien und Wirtschaftsgeographen, welche gerade an realen Mechanismen orientierte Konzepte fordern (vgl. Kapitel 3 C.):<sup>1</sup> Die auf Standorte bezogene Evolutionsökonomik lässt mehr Raum für eine geschichtlich-dynamische Analyse, in der qualitative institutionelle Faktoren berücksichtigt werden können.

Auch im quantitativ geprägten Mainstream ist zu frühen Zeitpunkten der Theorieentwicklung der Rückgriff auf qualitative Informationen nahezu unumgänglich (vgl. *Mayring* 2001). *Romer* betont die Notwendigkeit alternativer Forschungsansätze für die Gewinnung neuer Erkenntnisse:

„[...] if we make use of all of the available evidence, economists can move beyond these models and begin once again to make progress toward a complete understanding of the determinants of long-run economic success“ (*Romer* 1994, 20).

Erst die Anerkennung von Diversität in detaillierten (Fall-) Studien ermöglicht es, den substantiellen Gehalt der stilisierten Fakten und der darauf aufbauenden Theorien – hier vor allem der NEG und der Evolutionsökonomik – zu beurteilen (*Clark* 1998, 76; vgl. *Ullmann-Margalit* 1978, 270). Eine formale Modellierung der Entwicklung von Finanzplätzen, aus der sich im traditionellen neopositivistischen Sinne testbare Hypothesen ableiten ließen, ist zum gegenwärtigen Forschungsstand noch nicht möglich. Auf die Schwierigkeiten, die beim Übertragen der Mechanismen der NEG auf Finanzplätze entstehen, wurde in Kapitel 3 D. bereits hingewiesen. Auch innerhalb der Evolutionsökonomik sind bislang nahezu ausschließlich

<sup>1</sup> Auch in anderen Sozialwissenschaften existiert eine Kluft zwischen den Befürwortern quantitativer und denen qualitativer Forschungsmethoden, die als „paradigm war“ (*Kelle* 2001) oder „methodological divide“ (*Fielding* und *Schreier* 2001) beschrieben wird.

begrenzte Teilbereiche formal modelliert worden und nicht die langfristige Entwicklung komplexer Systeme bei sich ändernden Umweltbedingungen und sich verändernden Technologien. Eine verbal-schließende Darstellung eines Fallbeispiels hingegen erlaubt es, die Bedingungen und Faktoren des evolutorischen Prozesses herauszuarbeiten. Daraus können zudem Schlussfolgerungen für eine zukünftige formale Modellierung einer pfadabhängigen Theorie des Finanzplatzes gezogen werden.

### *Fallstudie*

*Krugman* selbst weist darauf hin, dass es im Rahmen der NEG noch detaillierter Studien bedarf, welche auch die Analyse des Wirkungsmechanismus des Zustandekommens von Agglomerationen umfassen müssen:

„An unfortunate feature of much of the ‘new’ theorizing since the 1970s is that it has failed to lead to much validating empirical work. [...] It would not be surprising if it turns out that the market-size effects emphasized by the current generation of new geography models are a less important source of agglomeration, at least at the level of urban areas, than other kinds of external economies. [...] However, serious empirical work – which will probably require detailed micro studies of particular industries – still remains to be carried out“ (*Krugman* 1998c, 172).

Mit diesem – im Rahmen der vorliegenden Arbeit verfolgten – Forschungsansatz der detaillierten Fallstudie wird zugleich der Forderung der Evolutionsökonomien und Geographen nach der Berücksichtigung der Komplexität des spezifischen Untersuchungsgegenstandes Rechnung getragen. Die Mahnung einiger Ökonomen auch des Mainstreams, wieder vermehrt soziologische und historische Elemente in der ökonomischen Forschung zu berücksichtigen, weist in die gleiche Richtung: „It seems to me that many institutional areas lend themselves to study via historical materials, and in some it may not even be possible to carry out effective research without them“ (*Baumol* 1991, 5-6; vgl. *F. Hahn* 1991, 49-50). Der Fragestellung nach der Entwicklung von Finanzplätzen – im Zusammenspiel mit den Anforderungen von Seiten der Evolutionsökonomien und Geographen auf der einen Seite und dem frühen Forschungsstand in Bezug auf formale Modelle auf der anderen Seite – werden andere Ansätze, wie etwa Querschnittsuntersuchungen mit einer größeren Anzahl von Finanzplätzen, nicht gerecht.

Die Vorgehensweise, mit Hilfe detaillierter Fallbeispiele Wirkungsmechanismen zu isolieren, ist dabei keine prä-theoretische Deskription, sondern ist an sich bereits in einem qualitativen Sinn theoretisch:

„But economists also need to be understood as ‘theorizing’ when they are trying to explain what lies behind the particular phenomena they are describing, even when they are not advertising their account as a ‘theory’. Winter and I have called this kind of analysis ‘appreciative’ theorizing. While starting with the empirical subject matter, the accounts put forth by economists of the development of an industry, or the evolution of a technology, focus on certain variables and ignore others, just as is the case

with formal theory. Quite complex causal arguments often are presented as parts of theses accounts, if generally in the form of stories“ (*Nelson* 1995, 50)<sup>2</sup>.

Diese im Rahmen der „appreciative theory“ herangezogenen Fallstudien – „stories“ – können nicht im statistischen Sinne repräsentativ sein. Wenn, wie hier, Fallstudien zu einem frühen Forschungszeitpunkt zur Theorieentwicklung eingesetzt werden, ist die statistische Repräsentativität nicht wesentlich, wohl aber die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse: Die Frage ist daher nicht, ob und in welchem Ausmaß andere Fälle dem betrachteten ähneln, sondern ob die Fallstudie hilft, die Prozesse und Mechanismen zu verstehen, die auch in anderen Fällen auftreten können. Somit können in der Form von „analytischen Generalisierungen“ durchaus aus der Betrachtung Rückschlüsse auf andere, ähnlich gelagerte Fälle gezogen werden (vgl. *Yin* 1994).

### *Finanzplatz Frankfurt*

Als Fallbeispiel für die Entwicklung von Finanzzentren dient die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt in Deutschland seit 1945. Dabei ist nicht der Frankfurter Finanzplatz per se der Untersuchungsgegenstand, sondern vielmehr derjenige deutsche Finanzplatz, der sich zum mit Abstand führenden Finanzplatz in Deutschland entwickelt hat – und ex post ist dies eben Frankfurt. Am Beispiel Frankfurts lassen sich die Prozesse der Formierung und Verfestigung der Position eines Finanzplatzes – immer im Vergleich zu anderen, weniger erfolgreichen Finanzplätzen – sehr gut beobachten. Anders als andere führende europäische Finanzplätze (z.B. London, Paris oder Amsterdam), die bereits seit Jahrhunderten ununterbrochen herausragende Bedeutung besitzen, ist Frankfurt ein einmaliger Fall der Neuschaffung eines nationalen Finanzzentrums im vergangenen Jahrhundert, an dem sich pfadabhängige Prozesse viel deutlicher analysieren lassen als an anderen Finanzzentren.

Der Zeitpunkt des Beginns der Untersuchung nach dem Zweiten Weltkrieg bietet sich aus mehreren Gründen an: Der frühe Einsatz der Betrachtung erlaubt die Analyse der historischen „Zufälle“, welche für die Etablierung eines Finanzplatzes ausschlaggebend sind. Bis zum Zweiten Weltkrieg war Berlin der mit Abstand führende deutsche Finanzplatz, konnte aber aus nahe liegenden Gründen seine Tradition nicht fortsetzen. Im traurigen aber wahren Sinne entwickelte sich danach ein Wettbewerb zwischen westdeutschen Finanzplätzen auf einem „level playing field“, auf dem die Gründe für das Wachstum von Finanzplätzen in einer polyzentrischen Struktur weitgehend frei von sonstigen externen Einflüssen analysiert werden können. Die folgende gleichmäßige Entwicklung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – jedenfalls ohne große Rückschläge wie etwa in den 20er/30er/40er Jahren des vorigen Jahrhunderts –

<sup>2</sup> Die von *Nelson* vorgeschlagene Methode ähnelt damit dem Konzept der „grounded theory“ (vgl. *Kromrey* 2001).

von strikter Devisenbewirtschaftung und Ausfuhr- und Importkontrollen hin zu immer liberalerem Außenhandel, gestattet die Untersuchung der stufenweisen Verfestigung der eingeschlagenen Trajektorie. Diese besonderen Umstände machen die Entwicklung Frankfurts seit 1945 als Fallbeispiel geeignet.

Zudem gibt es einige Parallelen zwischen der Situation in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg und der in Europa von heute: Eine neu geschaffene Währung muss von einer neu geschaffenen Zentralbank etabliert werden, für die überdies ein neuer Standort vonnöten ist. In einem weitgehend einheitlichen Wirtschafts- und Währungsraum bestehen eine Anzahl in etwa gleichrangiger regionaler Finanzplätze mit in der Mehrzahl regional ausgerichteten Banken. Evolutionsökonomische und wirtschaftsgeographische Konzepte legen allerdings nahe, diese Parallelen nicht überzubetonen: Unterschiedliche Größenordnungen, unterschiedliche Technologien, unterschiedliche Finanzsysteme und unterschiedliche Regulierungen lassen parallele Entwicklungen unwahrscheinlich erscheinen. Nichtsdestotrotz können gerade aus dem Vergleich zwischen den damalig und heute wirksamen Lokalisierungskräften Rückschlüsse auf die Abhängigkeit der pfadabhängigen Entwicklung von Finanzplätzen von konkreten Umständen gezogen werden.

Frankfurt gilt ferner – zumindest in Europa – als ein technologisch führender Finanzplatz: Elektronische Wertpapierhandels- und Zahlungsverkehrssysteme, die eine Präsenz vor Ort überflüssig machen, sind zuerst in Frankfurt entwickelt und eingesetzt worden. Dies macht Frankfurt auch für die Analyse der zukünftigen Auswirkungen neuer technologischer Entwicklungen zu einem geeigneten Untersuchungsobjekt.

### *Methodik*

In dieser Arbeit werden Finanzplätze vor allem als Summe der an ihnen agierenden Teilnehmer betrachtet. Die Akteure (die betrachteten „grundlegenden Einheiten“) – sind Banken, Kapitalanlagegesellschaften sowie bank- bzw. kapitalmarktnahe Dienstleister –, die zunächst auf der Ebene des einzelnen Betriebs (in der Regel die nationalen Kopfstellen) untersucht werden. Es sind die Standortentscheidungen dieser einzelnen Teilnehmer, welche den Aufstieg und die Auflösung von Finanzplätzen ausmachen: Den Ausgangspunkt der Operationalisierung bildet daher der methodologische Individualismus. Beziehungen zwischen den Akteuren auf der Mikroebene (Milieus, Netzwerke etc.), deren genauere Untersuchung – z.B. ihrer institutionellen Verfestigung – eine Abweichung vom methodologischen Individualismus nahe legen könnte, spielen in dieser Arbeit zwar auch eine Rolle, aber nicht an zentraler Stelle. Der Fokus liegt auf der „Meso“-Ebene, der dynamischen Entwicklung von Finanzplätzen im Vergleich zu anderen. Dabei sind die Veränderungen des deutschen Finanzsystems und anderer institutioneller Regelungen ebenfalls nicht zentraler Gegenstand der Analyse. Die Ausgestaltung und die Veränderungen der Rahmenbedingungen (der „Umwelt“) können jedoch durchaus Konsequenzen auch für die Standortentscheidungen der

Akteure haben. Auf die besonderen Eigenschaften des deutschen Finanzsystems, welches einen Großteil der relevanten Umwelt für die hier betrachteten Akteure darstellt, wird daher in Kapitel 7 A. näher eingegangen.

Für die angestrebte theoriebasierte Analyse der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt wird ein Methodenmix gewählt, der im wesentlichen aus vier Säulen besteht: eine speziell erstellte Datenbank mit den Standorten der Auslandsbanken in Deutschland seit 1949, welche die Entwicklung der relativen Positionen deutscher Finanzplätze nachzeichnet; leitfadengestützte Interviews mit einer Reihe von Akteuren des Finanzplatzes Frankfurt, welche qualitative Hinweise zu den Wirkungsweisen der Agglomerationseffekte bieten; Quellen zur Geschichte des Finanzplatzes Frankfurt mit Hinweisen zu Veränderungen der regulatorischen und institutionellen Umwelt, sowie eine Karte mit den Standorten der Finanzinstitutionen in Frankfurt. Die detaillierte Begründung der methodischen Vorgehensweise erfolgt im übernächsten Abschnitt zusammen mit der Operationalisierung der Thesen.

## B. Thesen

Aufgrund des frühen Forschungsstadions zum Thema Finanzplatzentwicklung wird, wie beschrieben, eine heuristische Vorgehensweise gewählt: In diesem Abschnitt werden aus den vorgestellten theoretischen Ansätzen, NEG und Evolutionsökonomik, Thesen abgeleitet, anhand derer die Strukturierung des empirischen Phänomens der Entwicklung von Finanzplätzen – und konkret des Finanzplatzes Frankfurt – erfolgt. Die daraus resultierende Analyse der Einflussfaktoren der Entwicklung des Finanzplatzes kann dann Hinweise auf wichtige Bausteine und Wirkungsmechanismen einer noch zu entwickelnden (formalen) Theorie der Finanzplätze geben.

Aus den beiden Ansätzen lassen sich eine Reihe von gemeinsamen und von einander abweichenden Thesen aufstellen. Die Annahmen und Voraussetzungen der beiden Ansätze unterscheiden sich vor allem in der Behandlung der Zeit: in der Evolutionsökonomik als „reale“, unumkehrbare Zeit explizit berücksichtigt, findet sie in der NEG nur in Form sinkender Transaktionskosten Eingang; dort ist sie daher innerhalb bestimmter Grenzen auch umkehrbar. Durch das Vorhandensein verschiedener Gleichgewichte („Attraktionspunkte“) können jedoch einmal eingeschlagene Trends in der Regel nicht einfach (etwa durch eine Erhöhung der Transportkosten) wieder umgekehrt werden; somit liegen beiden Theorien pfadabhängige Konzepte zugrunde. In beiden Theorien spielen zudem die kleinen, „zufälligen“ Ereignisse für den Verlauf der Entwicklungslinien eine wesentliche Rolle. Sie entscheiden darüber, welche Alternative sich im Zusammenspiel mit positiven Rückwirkungen in einem pfadabhängigen Prozess zu dem vorherrschenden Platz entwickeln wird. Dabei sind mehrere Gleichgewichte möglich. Die ersten beiden Thesen lauten daher:

### 1. Pfadabhängiger Prozess

Der Entwicklung von Finanzplätzen liegen pfadabhängige Prozesse mit positiven Rückkopplungen (externen Effekten) zugrunde. Diese These wird in Kapitel 7 B. in Bezug auf den Finanzplatz Frankfurt geprüft.

### 2. „Geschichtliche“ Ereignisse bestimmen den Pfad

Zufällige, konkrete historische Ereignisse („small historical accidents“) in frühen Entwicklungsphasen sind ausschlaggebend für das weitere Wachstum konkurrierender Finanzplätze (vgl. Kapitel 7 C. und D.).

Beide Ansätze wollen erklären wie Agglomerationen entstehen. Die homogenen Akteure der NEG jedoch entscheiden sich im Extremfall alle gleich, z.B. für eine Wanderung hin zu einer (sich selbst verstärkenden) Agglomeration. Die Heterogenität der Akteure innerhalb der Evolutionsökonomik lässt hingegen auch „Nischen“ zu, in welchen sich nur ein kleiner Teil der Akteure befindet. Die folgende These 3 prüft daher zunächst, inwiefern sich die Akteure konzentrieren, aber auch, ob ein Teil der verbleibenden Dispersion durch die Heterogenität der Akteure erklärt werden kann.

### 3. Konzentration der Aktivitäten über die Zeit

Ausgehend von räumlicher Dispersion konzentrieren sich die Aktivitäten im Finanzsektor – zumindest zunächst – über die Zeit (bzw. mit sinkenden Transportkosten) an einem oder wenigen Finanzplätzen. Die Kapitel 7 D.-G. zeichnen die Konzentration des deutschen Finanzsektors in Frankfurt nach.

Wichtige Erkenntnis der NEG ist die mögliche „u“-Form der Entwicklung der Agglomerationen: Nach einem Anstieg der Konzentration ist es möglich, dass sich bei weiterem Sinken der Transaktionskosten wieder eine Verteilung der Industrien auf die Standorte ergibt. Die hohen Löhne an den Standorten hoher Konzentration sorgen – bei niedrigen und sinkenden Transportkosten – für eine Dispersion der Aktivitäten. Dies ist ein robustes Ergebnis der NEG und führt zu der These:

### 4. „u“-förmiger Verlauf der Konzentration

Es liegt eine „u“-Form der geographischen Konzentration der Aktivitäten des Finanzsektors in Abhängigkeit von Transportkosten bzw. der Zeit vor. Diese These lässt sich auf zwei Ebenen interpretieren: Zum einen für die Konzentration der Aktivitäten des Finanzsektors in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg bis heute (Kapitel 7 J. geht hierauf gesondert ein) und zum anderen für die zukünftige Konzentration der Aktivitäten in Europa, dies ist – unter anderem – Thema des 8. Kapitels.

*Chick und Dow (1988, 230-245; Dow 1999)* weisen darauf hin, dass die Entwicklung von Bank- und Finanzsystemen mehrere Stufen durchläuft. Auf jeder Stufe kommt den Kapitalmärkten eine unterschiedliche Funktion zu, und auch die Banken spielen unterschiedliche Rollen – mit daraus resultierenden unterschiedlichen Geschäftsfeldern und Funktionen. Verbunden mit den Veränderungen in der Kommunikationstechnologie und im regulatorischen Umfeld haben die heteroge-

nen und wechselnden Akteure (inländische Banken, ausländische Banken, andere Finanzdienstleister, Vermögensverwalter etc.) auf dem Finanzmarkt zeitabhängige Motive, sich an einem bestimmten Platz niederzulassen. Komplementär zu diesen Überlegungen sind Begründungen der Agglomerationskräfte und somit der „Selektion“ von Standorten innerhalb der vorgestellten evolutionsökonomischen Ansätze nicht notwendigerweise konstant; sie hängen vielmehr in starkem Maße von den sich ändernden institutionellen Rahmenbedingungen (der Umwelt) ab. Dies unterscheidet die Evolutionsökonomik von der modellhaften Ausprägung der NEG, die externe Skalenerträge ausschließlich aus dem Vorhandensein von (unternehmens)-internen Skalenerträgen und Transportkosten ableitet.<sup>3</sup> Diese Überlegungen werden in These 5 zusammengefasst:

#### 5. Art und Veränderung der Agglomerationseffekte

In unterschiedlichen Entwicklungsphasen des Finanzsystems – und somit unterschiedlichen Umweltbedingungen – spielen unterschiedliche Agglomerationseffekte für die Banken und andere Finanzdienstleister eine Rolle. In den Kapiteln 7 D-7 J. wird untersucht, inwiefern die Gründe für die Akteure, sich in Frankfurt zu sammeln, sich in verschiedenen Perioden der Finanzplatzentwicklung unterscheiden.

Für die Problemstellung insbesondere der zukünftigen Entwicklung von Finanzplätzen ist die oben skizzierte unterschiedliche Behandlung von Agglomerationenkräften bzw. externen Skalenerträgen in der NEG und in der Evolutionsökonomik von besonderer Bedeutung. So ist ein wichtiges aktuelles Beispiel für die Zeitabhängigkeit von Agglomerationseffekten die Einführung von neuen IuK-Technologien im Zusammenhang mit der Integration des europäischen Wirtschaftsraums; beide Entwicklungen stehen für das vorgebliebene Zeitalter des „End of Geography“. Statt ausschließlich pekuniärer Externalitäten wie von der NEG angenommen, postulieren die Konzepte im Rahmen der „statischen“ Theorie der Finanzplätze und die Evolutionsökonomik gerade nicht-marktliche Kommunikations- und Lernprozesse als hauptsächliche Agglomerationseffekte. Die abschließende These 6 lautet daher:

#### 6. Veränderungen im europäischen Finanzplatzsystem

Die zukünftige Gestalt und Organisation des europäischen Finanzplatzsystems wird maßgeblich von Kommunikations- und Lernprozessen – und damit von technologischen externen Effekten, die von der NEG ausgeschlossen werden – beeinflusst. Diese These wird in Kapitel 8 aufgegriffen.

Im Folgenden werden den einzelnen aus den Theorien gewonnenen Thesen beobachtbare Sachverhalte zugeordnet. Bei der Auswahl der Indikatoren besteht zwar ein gewisser Spielraum (vgl. Kromrey 2000, 180-182), der jedoch

---

<sup>3</sup> In den frühen Werken Krugmans finden sich zwar Verweise auf andere Begründungsstränge, diese werden jedoch in den Modellen an keiner Stelle weiter verfolgt (vgl. Kapitel 3).

aufgrund der nicht oder kaum vorhandenen Daten in vielen Fällen wieder eingeschränkt wird.

## C. Operationalisierung der Thesen und Indikatorenbildung

### I. Pfadabhängiger Prozess

Vor Beginn der Analyse der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt mit Hilfe der beiden vorgestellten Ansätze muss zuerst untersucht werden, ob der Entwicklung Frankfurts tatsächlich Pfadabhängigkeiten zugrunde liegen (vgl. Schamp 1996b, 5). Selbstverstärkende Effekte im Bankensektor können nicht ohne weiteres aufgrund der Anwesenheit vieler Banken in einer Metropolitanregion angenommen werden. Dafür könnten auch „natürliche“, sich nicht selbst verstärkende Standortfaktoren verantwortlich sein, etwa die zentrale Lage Frankfurts in Deutschland – und in Europa –, der internationale Flughafen (vgl. Koschatzky 2000, 288-289), die Präsenz der Deutschen Bundesbank (und heute der EZB), oder die Frankfurt umgebende Industrie und ansässige wohlhabende Individuen. Jeder dieser Faktoren hätte Frankfurt zu einem attraktiven Standort der Finanzindustrie werden lassen können, ohne dass selbstverstärkende Effekte eine Rolle spielen. Es muss also unterschieden werden zwischen lokalen Ressourcen, die auf selbstverstärkende Mechanismen zurückzuführen sind (z.B. lokaler Arbeitsmarkt, Image), und solchen, die es nicht sind (z.B. Deutsche Bundesbank, zentrale Lage).

Daher wird zunächst mittels Interviews (vgl. genauer Kapitel 6 C. V.) geprüft, aus welchen Gründen sich Akteure des Finanzsektors in Frankfurt niedergelassen haben. Ist die Anwesenheit eines einzelnen Akteurs von der Anwesenheit anderer Akteure abhängig, so kann ein pfadabhängiger Prozess angenommen werden. Da die Antworten in den Interviews auch verfälscht oder nachträglich rationalisiert sein können, erfolgt eine Überprüfung der Aussagen auf Plausibilität anhand einer Karte der Finanzinstitute in Frankfurt. Eine hohe geographische Konzentration der Banken auch innerhalb der Stadt lässt vermuten, dass die gegenseitige Nähe ein ausschlaggebender Grund für die Wahl des Standortes ist. Dies schließt nicht aus, dass in früheren Phasen der Entwicklung des Finanzplatzes andere Gründe zunächst den Ausschlag gegeben haben (Kapitel 7 B.).

### II. Historische Zufälle bestimmen den Pfad

Beide dynamisch-theoretischen Ansätze bemühen kleine, konkrete geschichtliche und insbesondere exogene Zufälle, welchen den letztlich eingeschlagenen Pfad – respektive das erreichte Gleichgewicht – bestimmen. Die Art des „Zufalls“ gibt ex post Aufschlüsse darüber, welche Faktoren am Anfang der Entwicklung von Finanzplätzen wichtig sind. Zu fragen bleibt auch, inwieweit tatsächlich der Zufall eine Rolle gespielt hat und inwieweit andere, vorhersehbare

Faktoren. In der Analyse wird daher auf die sorgfältige Untersuchung des (Wieder-) Beginns der Entwicklung Frankfurts zum führenden Finanzplatz in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg besonders Wert gelegt (Kapitel 7 C. und D.).

### III. Konzentration der Aktivitäten über die Zeit

Die Operationalisierung der „Aktivitäten“ des Finanzsektors gestaltet sich nicht ganz einfach. Die Frage, was sich da eigentlich konzentriert, ist alles andere als trivial: Um die multidimensionalen Gebilde „Finanzzentren“ miteinander vergleichen zu können, wäre ein eindimensionales Ranking vorteilhaft. Der „value-added“, also der durch Finanzdienstleistungen geschaffene Mehrwert pro Finanzplatz wäre vermutlich der am besten dazu geeignete Indikator (vgl. *Tschoegl* 2000, 8), aber die Datenlage ist in keinem Fall ausreichend.<sup>4</sup> Aber auch die Konstruktion eines Index, also eines Bündels von Indikatoren, gestaltet sich bereits theoretisch schwierig: Es gibt keinen Konsens darüber, was einen Finanzplatz letztlich ausmacht. Zudem unterliegen die Funktionen eines Finanzplatzes über die Zeit Veränderungen, etwa in Bezug auf die internationale Geschäftstätigkeit oder die relevanten Akteure. Schließlich ist es um die Verfügbarkeit historischer Daten sehr schlecht bestellt.

*Porteous* (1999, 96-101) führt als mögliche Indikatoren für Finanzplätze an:

1. Beschäftigung im Finanzsektor,
2. Beschäftigung im Finanzsektor relativ zur Gesamtbeschäftigung,
3. Anzahl der Unternehmens-Hauptverwaltungen,
4. Wert der nationalen Vermögensgegenstände, der durch Banken am Finanzplatz kontrolliert wird,
5. Wert der am Finanzplatz verrechneten Zahlungen,
6. Umsatz der Börsen in Aktien, Anleihen, Währungen und Derivativen sowie
7. die Präsenz von Auslandsbanken.

Diese Indikatoren sollten nach Möglichkeit im Verhältnis zu den Zahlen anderer Finanzplätze interpretiert werden, da absolute Zahlen nur wenig aussagen. Echte Neugründungen von Banken sind ausgesprochen selten (vgl. *Tröger* 2003, 36-46), sie fallen daher als Maßstab für die Attraktivität eines Finanzplatzes weg. Einige andere Kennzahlen können ebenfalls von Interesse sein. Betrachtet man etwa den Internationalisierungsgrad eines Finanzzentrums, sind nicht nur die Auslandsbanken am Finanzplatz von Interesse, sondern auch die Strategien der

---

<sup>4</sup> Auch diese Maßzahl hat ihre Nachteile: Sie ließe die Größe der vom Finanzplatz aus kontrollierten Finanzmärkte weitgehend unberücksichtigt; der in Zusammenhang mit ihnen geschaffene Mehrwert in den Finanzzentren hängt maßgeblich von der Konkurrenzsituation ab, ein höherer Monopolgrad hätte eine höhere Wertschöpfung zur Folge, ohne dass der Finanzplatz an Bedeutung gewinne.

Inlandsbanken, die ihren Hauptsitz am Finanzplatz haben. Außerdem kann die Ansiedlung von Kapitalanlagegesellschaften und anderen banknahen Unternehmen von Interesse sein. Unternehmen, die Dienstleistungen für Banken anbieten, wie z.B. spezialisierte Rechtsanwaltsbüros, Unternehmensberatungen, Wirtschaftsprüfer etc. haben in den letzten Jahren an Bedeutung für die Bereitstellung von Finanzdienstleistungen (etwa im Rahmen von Börsengängen) gewonnen und sind ebenfalls wichtiger Indikator für Finanzplätze – auch von den Interviewpartnern wurden ihr Vorhandensein als Standortfaktor benannt. Leider gibt es nur wenige Studien über solche banknahe Dienstleistungsfirmen in „Finanzclustern“ (vgl. Lo 2000a).

Da die Verfügbarkeit insbesondere von historischen Datenreihen insgesamt nicht befriedigend ist, können nicht alle gewünschten Indikatoren in die Analyse der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt einbezogen werden. Die vorliegende Arbeit stützt sich – im Einklang mit der Literatur zu Finanzplätzen – vornehmlich auf Banken.<sup>5</sup> Sie sind die wichtigsten Akteure an den Finanzmärkten und Dreh- und Angelpunkt der Finanzströme. Versicherungen und Kapitalanlagegesellschaften sind demgegenüber vor allem Kapitalsammelstellen, die ebenfalls wichtige Funktionen im Finanzsystem ausüben, aber bei ihren Operationen auf Kapitalmärkten in der Regel auf Banken zurückgreifen. Ergänzt wird die Analyse durch – mehr oder weniger anekdotenhafte – Belege aus der Literatur. Zudem gibt es wertvolle Hinweise aus Interviews, die in mehreren europäischen Finanzzentren durchgeführt wurden (vgl. Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002).

Die Zahl der Auslandsbanken gilt als sehr wichtiger Indikator für die Bedeutung von Finanzplätzen und wird häufig, insbesondere für internationale Vergleiche, herangezogen (Laulajainen 1998, 260-264). So gibt es etwa für die großen Finanzplätze New York, London und Tokyo jährliche Erhebungen zu den ansässigen Auslandsbanken in der Zeitschrift „The Banker“, in welchen die internationale Bedeutung der Finanzzentren untersucht wird. Für Frankfurt existieren solche Betrachtungen allerdings nicht. Gerade in Deutschland liefert die Zahl der Auslandsbanken jedoch sehr gute Hinweise für die Bedeutung der lokalen Finanzzentren, da Auslandsbanken keinen Restriktionen in Bezug auf ihre Standortwahl unterliegen. Das deutsche Finanzsystem ist maßgeblich geprägt durch einen starken öffentlich-rechtlichen und einen starken genossenschaftlichen Sektor; Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken sind jedoch regional verankerte Institute, die ihren Standort nicht verlagern können. Möglich ist eine Verlagerung von einzelnen Geschäftsarten innerhalb der Gruppen über die jeweiligen Zentralinstitute in attraktive Finanzplätze hinein, dies ist aber nur sehr schwierig

<sup>5</sup> Unter „Banken“ werden im Folgenden Kreditinstitute gemäß §1 Kreditwesengesetz verstanden, hauptsächlich – nach der Einteilung der Deutschen Bundesbank – die Bankengruppen Kreditbanken, Institute des Sparkassensektors und Institute des Genossenschaftssektors.

nachvollziehbar. Auch sind die Auslandsbanken vergleichsweise klein und somit aufgrund geringerer „sunk costs“ mobiler als große deutsche Banken, sodass sie zudem ein verhältnismäßig „schneller“ Indikator sind. Hingegen haben Auslandsbanken möglicherweise eine andere – sich auch auf die Standortwahl auswirkende – Geschäftsausrichtung als deutsche Banken, sodass sie nicht als alleiniger Indikator herangezogen werden sollten. Zusätzlich wird dabei der Verlagerung bzw. Entstehung von Spitzenorganisationen deutscher Institutsgruppen in Frankfurt sowie den Börsenumsätzen in Frankfurt und an anderen Finanzplätzen besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Eine Vorstufe für die – etwa gegenüber der Verbindung mit Korrespondenzbanken – weitere Ausweitung der geschäftlichen Aktivitäten ist der Aufbau von Repräsentanzen, also von Vertretungsbüros ohne Erlaubnis, Bankgeschäfte zu betreiben. Diese dienen vor allem der Beurteilung von Geschäftsperspektiven, der Betreuung von Korrespondenzbanken-Beziehungen und der Vermittlung von Geschäftskontakten (*Rudolph* 1998, 474). Es sind oft kleine Einheiten von drei bis zehn Mitarbeitern, welche sehr schnell verlagert werden können. Repräsentanzen können somit als „Frühindikatoren“ für die Bedeutung eines Finanzplatzes aufgefasst werden, sie spielen jedoch für die tatsächlich dort abgewickelten Geschäfte nur eine untergeordnete Rolle. Bankgeschäfte selbst können sowohl durch Filialen als auch durch Tochtergesellschaften durchgeführt werden. Eine Entscheidung für eine bestimmte Form hat meist kleine regulatorische Unterschiede als Ursache, z.B. die Höhe des Dotationskapitals für Filialen versus Höhe des Mindesteigenkapitals für Tochtergesellschaften (*Rudolph* 1998, 474). Die Wahl zwischen diesen beiden Formen ist jedoch irrelevant für die Geschäftstätigkeit. Ende 1992 wurde auf der Grundlage der Zweiten Bankrechtskoordinierungsrichtlinie von 1989 der „Europapass“ für Kreditinstitute eingeführt, welcher Banken, die in einem Land der EU eine Zulassung besitzen, erlaubt, ohne nochmalige Zulassung in anderen Ländern der EU in vollem Umfang tätig zu werden. Dies führte zur Umwandlung einer Reihe von Töchtern in Zweigstellen. Grundsätzlich werden diese Zweigstellen nun von den zuständigen Behörden des Sitzlandes des Institutes überwacht (*Rudolph* 1998, 487-488, Deutsche Bundesbank 2002, Erläuterungen zum Verzeichnis der Kreditinstitute).

Neben der nur teilweise befriedigenden Datenlage zur Verteilung der Beschäftigung, Funktionen und Standorte der deutschen Banken ermöglicht die Zahl der Auslandsbanken also eine konsistente Darstellung der Entwicklung des Finanzplatz-Systems in Deutschland. Dieser Indikator gewinnt zusätzlich an Wert durch das Fehlen von anderen wünschenswerten Zahlen, etwa zum lokalen Charakter der Geschäftsvorfälle, die in der Regel eben nicht vorliegen.

Daten über die Anzahl und die Standorte der Auslandsbanken in Deutschland existierten nur in ungenügender Form. Zwar finden sich – etwa bei einigen lokalen Industrie- und Handelskammern – Aussagen über die Auslandsbanken

an den jeweiligen Standorten, doch sind diese Zahlen weder zeitlich weit genug zurückreichend noch ausreichend konsistent und differenziert. In den aktuellen Publikationen der Bundesbank und ihrer Hauptverwaltungen finden sich ebenfalls nur Zahlen für die letzten Jahre und nicht genügend regional disaggregierter Form. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde daher eine Datenbank erstellt, welche die Möglichkeit bietet, die Entwicklung der relativen Bedeutung der lokalen Finanzplätze seit dem Zweiten Weltkrieg auf konsistente Weise nachzuvollziehen. Sie enthält nach Jahren geordnete Einträge über Herkunftsland, Standort und Art der Präsenz aller in Deutschland ansässigen – und ansässig gewesenen – Hauptstellen der Auslandsbanken. Der Aufbau der Datenbank ermöglicht somit auch Aussagen über eine eventuelle Heterogenität der Akteure, etwa Besonderheiten der regionalen Verteilung von Banken gleicher Nationalität etc. Im Anhang I findet sich eine Beschreibung der Datenquellen und des Aufbaus der Datenbank (vgl. Kapitel 7 D. bis H. für die Analyse der Konzentration der Aktivitäten in Deutschland, die Ergebnisse der Datenbank finden sich in Kapitel 7 F. II.).

#### **IV. „u“-förmiger Verlauf der Konzentration in Deutschland**

Die Überprüfung der These des von der NEG postulierten „u“-förmigen Verlaufs der Konzentration von Aktivitäten im Finanzsektor geschieht vorrangig mittels der eben vorgestellten Datenbank zu den Standorten der Auslandsbanken. Hinzu kommen – wie oben – weitere, allerdings nur sporadisch verfügbare Informationen zu den Standorten und Geschäftsaktivitäten anderer Finanzinstitutionen (Kapitel 7 J. geht auf den Verlauf in Deutschland ein).

#### **V. Art und Veränderung der Agglomerationseffekte**

Die unterschiedlichen Postulate der NEG und der Evolutionsökonomik in bezug auf die Wirkungsweisen der Agglomerationseffekte verlangen eine Analyse der Mechanismen der Agglomerationseffekte. Die Gründe für die Akteure im Finanzbereich, den Standort Frankfurt zu wählen, lassen sich aus der indikatorbasierten Betrachtung der Entwicklung der Konzentration im Finanzsektor nicht ableiten.

Zu dieser These existieren, wie erwähnt, bislang nur in sehr eingeschränktem Maß Untersuchungen; speziell zum Finanzplatz Frankfurt ist die Quellenlage noch schlechter (die große Ausnahme hierzu ist *Holtfrerich 1999*). Auch Aussagen oder Stellungnahmen von Bankern zur Begründung der Wahl des Standortes Frankfurt finden sich nur sehr selten. Die vorhandenen Quellen erlauben somit keine Analyse der Agglomerationseffekte am Finanzplatz Frankfurt; eigene Erhebungen sind notwendig. Als wichtigste primäranalytische Quelle verwendet diese Arbeit – im Einklang mit einem großen Teil der Literatur zu Finanzplätzen – leitfadengestützte Interviews mit Entscheidungsträgern der „finan-

cial community“: „[...] close dialogue can play an important role in promoting theoretical innovation in economic geography, in general, and in the geography of finance, in particular“ (*Clark* 1998, 73). Die Interviews wurden nach Möglichkeit auf Ebene der Geschäftsführung durchgeführt, da so die Entscheidungsfindung der betrachteten Unternehmen am besten repräsentiert wird.

### *Art der Agglomerationseffekte*

Die Interviews sollen Aufschluss darüber geben, warum die Banken den Standort Frankfurt wählen, mithin also über die Art der Agglomerationseffekte. Zwar ist zu erwarten, dass Entscheidungen über eine Ansiedlung in einem bestimmten Platz a) bereits länger zurückliegen und b) an anderer Stelle, vermutlich in der Hauptverwaltung der betreffenden Bank, getroffen werden. Nichtsdestotrotz kann davon ausgegangen werden, dass die aktuellen lokalen Entscheidungsträger über die aktuellen Gründe der Anwesenheit vor Ort ausreichend Kenntnis besitzen. Im Zweifel müssen sie auch zumindest ihre fortgesetzte Präsenz vor Ort gegenüber ihrer Zentrale rechtfertigen (Interview 37). Die Interviewanfragen wurden demzufolge an die Geschäftsführung der Banken gerichtet, da sie über die Gründe für die Standortscheidung Frankfurt am ehesten informiert ist.

Die Akteure und die von ihnen ausgeübten Geschäfte am Finanzplatz sind sehr unterschiedlich, von türkischen Repräsentanzen, die mit nur zwei bis drei Mitarbeitern vor allem Überweisungen von Gastarbeitern betreuen, bis hin zu amerikanischen Investmentbanken, die auf vielen Gebieten des Investmentbankings Marktführer in Deutschland sind. Die Verschickung eines einheitlichen Fragebogens ist in solchen Situationen für die Fragestellung nicht sinnvoll, zumal auch die Beantwortung durch leitende Mitarbeiter nicht sichergestellt werden kann. Mittels – in solchen Situationen häufig eingesetzter (vgl. *Diekmann* 2000, 371) – leitfadengestützter Interviews kann hingegen auf die spezifische Situation der einzelnen Banken gut eingegangen werden, ohne dass die übergeordnete Fragestellung aus dem Blick gerät (vgl. für ein ähnliches Vorgehen etwa *Ter Hart* und *Piersma* 1990; *Clark* 1997 und weitere Hinweise auf ähnliche Studien in *Clark* 1998, 73). Über einige der in den Interviews gestellten Fragen bestand kein großes Vorwissen, daher wurden keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Die Standardisierung der Interviews mittels Leitfaden ermöglicht trotzdem einen hohen Grad an Objektivität (*Diekmann* 2000, 374-375).

Im Frühjahr 1998, also vor der Einführung des Euro, wurden mit einer Reihe von Auslandsbanken am Finanzplatz Frankfurt leitfadengestützte Interviews geführt. Die Interviews decken etwa 18% der 1998 insgesamt in Frankfurt ansiedelten Auslandsbanken ab. Diese Befragung konzentriert sich zum einen aus den oben bereits genannten Gründen auf die Auslandsbanken, zum andern bestimmt sich die internationale Bedeutung des Finanzplatzes Frankfurt vor allem durch die Geschäftstätigkeiten der Auslandsbanken vor Ort. Zudem haben in

Frankfurt nur wenige deutsche Banken ihre Zentrale: Neben drei der vier Großbanken und einigen staatlichen Förderbanken sind dies regionale Sparkassen und Volksbanken sowie Zentralinstitute des Genossenschaftssektors des Sparkassensektors. Ansonsten hatten unter den 100 größten Banken in Deutschland im Jahr 2000 nur noch zwei (!) andere deutsche Banken mit Volllizenz ihren Hauptsitz in Frankfurt, nach der Bilanzsumme auf den Plätzen 32 und 97 (Die Bank 2001).

Die ebenfalls in Frankfurt vertretenen Geschäftsstellen anderer deutscher und ausländischer Banken wurden bei den Interviews nicht berücksichtigt. Oft haben Banken neben ihrem Hauptsitz Geschäftsstellen im ganzen Bundesgebiet – und dann auch eine oder mehrere in Frankfurt. Die Bedeutung eines Finanzplatzes leitet sich jedoch nicht aus der Anwesenheit von eher kleineren Zweigstellen ab, sondern aus der Anwesenheit der Geschäftseinheiten, die sich mit dem Großkundengeschäft befassen – diese sind jedoch in den meisten Fällen am Hauptsitz der Gesellschaften angesiedelt. Diese Untersuchung stützt sich ausschließlich auf das für internationale Finanzplätze bedeutsame „wholesale“-Geschäft von Banken und nicht auf das Kleinkunden bzw. „retail“-Geschäft.

Von den 48 per Fax angeschriebenen Banken waren 41 zu Interviews bereit; dies verdeutlicht das große Interesse der Auslandsbanken an diesem Thema. Es wurden 36 Interviews mit Geschäftsführern, 4 mit Assistenten der Geschäftsleitung und eins mit dem Leiter einer Presseabteilung geführt. Diese Interviews repräsentieren 44 von den 242 Auslandsbanken, da auf der einen Seite einige Banken mehrere Arten der Präsenz in Frankfurt in Personalunion unterhalten (etwa eine Niederlassung und eine Repräsentanz) und auf der anderen Seite eine Repräsentanz mehrere Banken repräsentiert. Die hohe Heterogenität der Banken und die geringe Größe der Stichprobe erlauben (auch nach der Korrektur für die unübliche Nähe zur Vollerhebung) aus den Interviews keine anderen Aussagen als deskriptive Statistiken – und auch diese sind nur in Einzelfällen sinnvoll. Aufgrund der Auswahl der Banken und der weitestgehenden Übereinstimmung der Ergebnisse kann jedoch gefolgert werden, dass die Interviews die Gründe für die Standortwahl der Banken und ihre Geschäftstätigkeiten in Frankfurt gut widerspiegeln. Die Interviews wurden schriftlich ausgewertet; nähere Angaben zu Stichprobe, Leitfaden, und Vorgehensweise bei den Interviews sind in Anhang II wiedergegeben.

Aussagen aus Interviews unterliegen allerdings gewissen prinzipiellen Verzerrungen: So gibt es keine Informationen über Banken, die nicht (oder nicht mehr) in Frankfurt lokalisiert sind, sondern ihren Geschäften von anderen Standorten in Deutschland bzw. aus dem Ausland nachgehen. Die Ergebnisse aus den Interviews können mit systematischen und zufälligen Fehlern behaftet sein, da zugrunde gelegt wird, dass die Teilnehmer die Wahrheit über sich und ihre Industrie erzählen. Kontroll- und Rückfragen innerhalb eines Interviews sowie die Ausübung eines gewissen Drucks auf den Interviewten, in dem das Interview als eines in einer Serie von Interviews dargestellt wird, sodass die Ergebnisse gegeneinan-

der kontrolliert werden können (und werden), wirken dagegen. Die Vorbereitung auf die einzelnen Interviews – dies umfasst Geschichte, Tätigkeitsbereiche der Bank, aktuelle Meldungen und eigene Auskünfte auf den Homepages der einzelnen Banken – führte zu einer zusätzlichen Erhöhung dieses „Drucks“. Trotzdem kann es Fragen und Themenkomplexe geben, welche die Interviewten nur ungern beantworten. Die gewonnenen Aussagen werden daher im Verlauf der Analyse sorgfältig mit den theoretischen Argumenten abgeglichen und auf Widersprüche überprüft. Schließlich kann es dem Forscher unbekannte Gründe geben, die eine systematische fehlerhafte Repräsentation der Interviewten verursachen: „In this sense, close dialogue is an art as much as it is a science“ (Clark 1998, 79). Die außerordentlich hohe Erfolgsquote bei der Bitte um Interviewtermine lässt jedoch darauf schließen, dass zumindest keine verzerrende Selektion der Interviewpartner erfolgte. Die Unternehmen, die nicht zu Interviews bereit waren, wiesen keine äußerlichen (Herkunft, Rechtsform etc.) Gemeinsamkeiten auf (vgl. für die Aufbereitung der Interviews ebenfalls Anhang II).

### *Veränderung*

Pfadabhängige Prozesse finden, wie gesehen, in vielen kleinen Schritten statt. Die Darstellung einer pfadabhängigen Entwicklung wie der des Finanzplatzes Frankfurt kann hingegen nur in – größeren – diskreten Schritten oder Stufen erfolgen, welche zu diesem Zweck konstruiert werden müssen (vgl. Krugman 1999). Eine derartige Operationalisierung von Pfadabhängigkeiten ermöglicht die Analyse, inwieweit die Agglomerationseffekte Veränderungen unterliegen, also zeitabhängig sind, und inwieweit einzelne Entwicklungsschritte Vorbedingungen für die weitere Entwicklung Frankfurts darstellen.

Allerdings birgt die Konstruktion verschiedener Stufen auch Schwierigkeiten in sich: So kann eine qualitative Veränderung durch quantitative Unterschiede signalisiert werden – dabei ist es schwierig zu sagen, welche Größe der quantitativen Veränderungen ausreicht, um einen qualitativen Wechsel zu begründen (vgl. Chick 1988, 2). Ein gewisser Grad an Willkür lässt sich bei der Konstruktion der Stufen nicht gänzlich vermeiden, auch hier besteht die Gefahr der nachträglichen Rationalisierung von Entwicklungsphasen. Die Kriterien, die im Folgenden zu der Aufteilung in verschiedene Stufen geführt haben, sind entweder qualitativer Art (wie etwa die Erlaubnis der Wieder-Vereinigung der seit 1945 zersplittenen deutschen Großbanken 1957) oder eine deutliche Veränderung eines wichtigen Indikators in einem bestimmten Zeitraum. Es werden für die einzelnen Stufen die jeweils vorherrschenden Agglomerationseffekte identifiziert. Die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt bleibt jedoch ein kontinuierlicher Prozess, und die Bedeutung der Stufen sollte nicht überinterpretiert werden.

Die Gründe für eine weiter zurückliegende Ansiedlung können durch Interviews nur partiell erfragt werden (zum Teil liegen diese Entscheidungen bereits Jahrzehnte

zurück): Es werden nur die zum Erhebungszeitpunkt von den Interviewpartnern wahrgenommenen Standortfaktoren erfasst. So besteht die Gefahr der nachträglichen Rationalisierung der getroffenen (Standort-) Entscheidungen. Historische Studien und anderes Quellenmaterial müssen somit als ergänzende Quellen – und teilweise als einzige Quelle – herangezogen werden. Die genauen historischen Umstände in Bezug auf Regulation, wirtschaftliche Entwicklung, Technologie, die Entwicklung des Bankensektors etc. sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene werden daher in die folgenden Betrachtungen mit einbezogen. Dabei kann nicht auf die regulatorischen Umstände und spezifischen Eigenheiten jedes Herkunftslandes der Auslandsbanken im Einzelnen Rücksicht genommen werden (vgl. Grote und Klagge 2001 für eine Untersuchung des Standortverhaltens japanischer Banken in Abhängigkeit von Veränderungen im Herkunftsland), vielmehr geht es um die generelle Entwicklung der internationalen Liquidität, des globalen Finanzverkehrs etc. Wichtig sind zudem die Veränderungen des deutschen Finanzsystems, welche beispielsweise die Art der Finanzierung von Unternehmen und die Bedeutung einzelner Institutsgruppen beeinflussen.

Dem theoretischen aber unerreichbaren Ideal der Verfügbarkeit von Informationen zu dieser These – jährliche Befragungen von Banken am Finanzplatz Frankfurt, im übrigen Deutschland und im Ausland, welche Geschäfte warum in Frankfurt oder warum nicht in Frankfurt getätigter werden – versucht sich die vorliegende Arbeit durch den vorgestellten Methodenmix anzunähern. Interviews in Frankfurt, Betrachtungen der Banken, die nicht in Frankfurt angesiedelt sind, geschichtliche und institutionelle Betrachtungen und die Konstruktion von Indikatoren ergeben zusammen ein gutes Bild, das die Rekonstruktion der historischen Agglomerationskräfte erlaubt. Die Ergebnisse sind in den Kapiteln 7 D. bis J. wiedergegeben.

## VI. Veränderungen im europäischen Finanzplatzsystem

Die sechste These betrifft die Zukunft des Finanzplatzes Frankfurt in Europa. Durch den weitgehenden Wegfall der de jure-Hemmnisse für Faktorbewegungen und das Anbieten von Finanzdienstleistungen in Europa, die Einführung des Euro und den Einsatz ausgefeilter IuK-Technologien ergeben sich prinzipiell vier Möglichkeiten:

- die Wahrung des status quo innerhalb des europäischen Finanzplatzsystems,
- eine weitere Zunahme der Konzentration in Frankfurt,
- eine Dispersion von Aktivitäten in Deutschland und
- eine Abgabe von Aktivitäten in andere Zentren Europas, insbesondere London.

Aufgrund der hohen Diversität der in einem Finanzplatz durchgeföhrten Geschäfte müssen die Alternativen sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern können zwischen einzelnen Geschäftsarten variieren.

Die Beantwortung dieser Fragen und die Überprüfung der These erfordert somit eine genaue Analyse des Verhaltens der Standortanforderungen einzelner Geschäftssparten. Um die räumlichen Auswirkungen von neuen Technologien (einergehend mit einer Senkung der „Transportkosten“) im Spannungsfeld von Urbanisations- und Lokalisationskräften zu beurteilen, wird in Kapitel 8 die bisherige Perspektive geändert: Nicht mehr die Standorte einzelner Banken stehen nun im Vordergrund der Analyse, sondern diejenigen einzelner Abteilungen in Banken. Es wird ein neues Instrument entwickelt – erweiterte Wertschöpfungsketten – und auf die für Finanzplätze typischen Geschäftsfelder Beratung, Kreditvergabe und Handel (genauer: M&A-Beratung, Kreditsyndizierung und Börsenhandel) angewendet.

Das Instrument der erweiterten Wertschöpfungsketten dient dazu, abzuschätzen, inwieweit der bisherige Pfad Frankfurts auch nach den großen Umbrüchen bestehen bleibt – inwiefern Frankfurt also in der Lage ist, seine nationale wie internationale Position zu behalten. Dazu wurden zu dem für den Finanzplatz sehr wichtigen Thema „zukünftige Standorte der Börsenhändler“ ergänzend zu den vorherigen Interviews weitere elf leitfadengestützte Interviews mit Börsenhändlern von in Frankfurt ansässigen (deutschen wie „ausländischen“) Banken geführt. Aus der Literatur über Finanzplätze lassen sich in Bezug auf die Einführung neuerer und neuester Technologien naturgemäß nur wenige Anhaltspunkte ziehen: Wieder sind offene Fragen für solche Forschungssituationen am besten geeignet (Atteslander und Kopp 1989, 155-157; Atteslander 2000, 158). Zusätzlich werden auch Interviews aus anderen Forschungsarbeiten von anderen Finanzplätzen herangezogen (vgl. Grote/Harrschar-Ehrnborg/Lo 1999; Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002). In diesen kurzen Interviews wurden die Händler unter anderem aufgefordert, die Häufigkeit und Art der Kommunikation mit verschiedenen anderen Akteuren zu beziffern (eine genauere Beschreibung dieser – schriftlich ausgewerteten – Interviews findet sich in Anhang III).

Die Interviews sind mit lediglich elf Befragten bei weitem nicht repräsentativ, weder für den Finanzplatz Frankfurt noch für das viel größere Netz der Xetra-Benutzer. Die Befragung ausschließlich Frankfurter Banker liefert eventuell ein verzerrtes Bild, da Händler an anderen Standorten beispielsweise andere Anforderungen an Information und Kommunikation stellen können als solche in Frankfurt. Ziel der Untersuchung ist es also nicht, Häufigkeitsverteilungen über standörtlichen Anforderungen und Eigenschaften einzelner Abteilungen Auslandsbanken zu erstellen; Erkenntnisziel ist vielmehr die qualitative Analyse der Gründe für die Anwesenheit vor Ort, trotz neuer Technologien: Die Interviews liefern wertvolle Einsichten über die Frequenz und Intensität der Kontakte von Händlern zu anderen relevanten Gruppierungen, welche über mögliche zukünftige Standorte Auskunft geben. Diese These wird in Kapitel 8 behandelt.

„[H]owever, the location of its financial community is not fixed for all time. Major movements are going on inside the region. To trace these movements and the forces behind them, we must go back to the days of the buttonwood tree.“

*Hoover und Vernon 1960, 91.*<sup>1</sup>

## *Siebtes Kapitel*

# **Die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt**

## **A. Das deutsche Finanzsystem**

Ausgestaltung und Veränderungen der spezifischen institutionellen Rahmenbedingungen (der „Umwelt“) gelten, insbesondere im Rahmen der Evolutionsökonomik, als bedeutsam für die Standortentscheidungen der Akteure. Um den Stellenwert von einzelnen Akteuren an Finanzplätzen und für Finanzplätze beurteilen zu können, bedarf es daher zunächst einiger Vorbetrachtungen in Bezug auf das Finanzsystem, in dem der Finanzplatz sich befindet. Kapitalmärkten und Banken kommen je nach Finanzsystem unterschiedliche Funktionen zu – mit daraus resultierenden unterschiedlichen Geschäftsfeldern und Funktionen. Die verschiedenen Indikatoren für die Bedeutung eines Finanzplatzes besitzen in unterschiedlichen Finanzsystemen somit unterschiedliches Gewicht. Auch beeinflusst ein eventueller Wandel des Finanzsystems die Funktionen und die Bedeutung von Finanzplätzen. In diesem Kapitel 7. A. soll daher ein – kurzer – Überblick über das deutsche Finanzsystem erfolgen, welches für die folgende Betrachtung der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt den Rahmen bildet.

Finanzsysteme werden in jüngerer Zeit nicht mehr ausschließlich durch den Finanzsektor, bestehend aus Banken, Pensionsfonds, Wertpapiermärkten etc. sowie deren Regulation, Wettbewerbssituation und Management konzeptualisiert (wiewohl dies einen großen Teil des Finanzsystems bestimmt), sondern zusätzlich durch den realen Sektor, also die Nachfrage nach Finanzdienstleis-

---

<sup>1</sup> Die New York Stock Exchange führt ihre Geschichte auf ein Treffen von Wertpapierhändlern 1792 an der Wall Street unter einem „Buttonwood“-Baum – eine Mangrovenart – zurück (NYSE 2002).

tungen. Dabei können die Finanzstruktur (insbesondere Sparen und Finanzierung), die Unternehmensstrategien sowie die Corporate Governance eine Rolle spielen (Schmidt 1999, 2-10). Von Interesse hier ist allerdings vor allem die Organisation des Finanzsektors.

Üblicherweise unterscheidet man zwischen Bank-dominierten und Kapitalmarkt-dominierten Finanzsystemen, je nach der Bedeutung von Banken und Kapitalmärkten. Das deutsche Finanzsystem kann – wie das japanische – trotz der jüngsten Veränderungen recht eindeutig dem ersten Typ zugeordnet werden. Der deutsche Bankensektor ist groß, die Banken spielen eine bedeutende Rolle bei der Unternehmensfinanzierung und bei der Kontrolle der Unternehmen. Die Stärke des deutschen Bankensektors wird im internationalen Vergleich anhand der Anzahl der mit „Aaa“ und besser gerateten Kreditinstitute deutlich: Deutschland kommt dabei auf sechs, die Niederlande kommen auf vier, Frankreich und Österreich auf je drei Institute. Großbritannien, die USA und Japan haben keine Bank mit einem hervorragenden Rating (Finanzplatz 2001a). Die Kapitalmärkte sind hingegen eher unterdurchschnittlich ausgebildet. Große unabhängige Aktionäre (Pensionsfonds) spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle. Anglo-amerikanische Finanzsysteme sind durch das genaue Gegenteil gekennzeichnet. Das französische System lässt sich hingegen schwer einordnen und weist Merkmale beider Typen auf; hinzu kommt der relativ starke Einfluss des Staates (Schmidt 1999, 13-17). Die Finanzierungsmuster in Deutschland sind dabei überraschend konstant: So liegt etwa der Anteil der Bankfinanzierung in Unternehmen seit Beginn der 1980er Jahre konstant bei ca. 60%, in Großbritannien konstant bei ca. 15-20% (Schmidt 1999, 18-19).

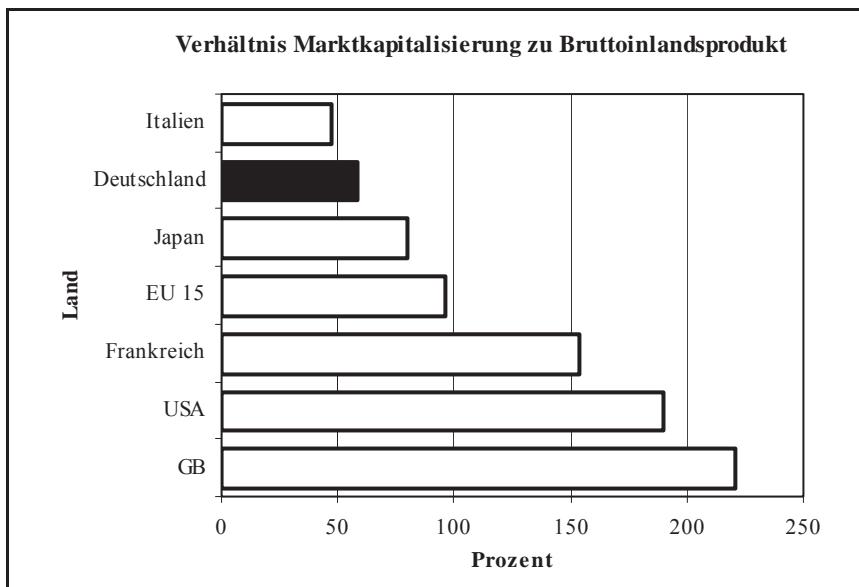
## I. Kapitalmarkt

Die vergleichsweise geringe Bedeutung der Kapitalmärkte wird unter anderem am Anteil der Aktionäre an der Bevölkerung deutlich, der in Deutschland lediglich 9,7% ausmacht; auch in Japan sind es ebenfalls nur 9,0%. Frankreich liegt mit 12,7% bereits deutlich über dem deutschen Wert; in Großbritannien (23,0%) und den USA (25,4%) schließlich ist der Anteil der Aktionäre an der Gesamtbevölkerung rund zweieinhalb mal so hoch wie in Deutschland (Finanzplatz 2001b).

Am aussagekräftigsten für den Vergleich der Bedeutung der Kapitalmärkte in verschiedenen Ländern ist die Betrachtung der jeweiligen Marktkapitalisierung zum Bruttoinlandsprodukt (vgl. Abb. 8 auf der folgenden Seite).

Die Grafik zeigt sehr deutlich, dass die Kapitalmärkte in Deutschland nach wie vor nur eine untergeordnete Rolle einnehmen. Dieses Bild wird unterstützt durch die im internationalen Vergleich bescheidene Rolle, die institutionelle Investoren – insbesondere Investmentfonds – einnehmen. Deutschland bleibt mit nur 7,1% Anteil am europäischen Fondsmarkt (BVI 2001) weit hinter sei-

nem Anteil gemessen am Sozialprodukt zurück, auch wenn vermutlich ein Teil des Luxemburger Volumens Deutschland zugerechnet werden muss. Die deutschen Anleger haben Investmentfonds – und insbesondere Aktienfonds – erst relativ spät „entdeckt“. Das Volumen der Anlagen in Fonds hat sich von etwa 70 Milliarden Euro in 1990 auf über 400 Milliarden Euro 2001 vervielfacht. Gleichzeitig ist die Aktie in den Vordergrund gerückt: Erfolgten noch 1996 über 70% aller Fondsanlagen in festverzinslichen Werten, sind Ende 2000 bereits 43% des Fondsvolumens in Aktien angelegt – und nur noch knapp 28% in Renten (Deutsche Bank 2001, 23-24).



Quelle: Finanzplatz 2001c

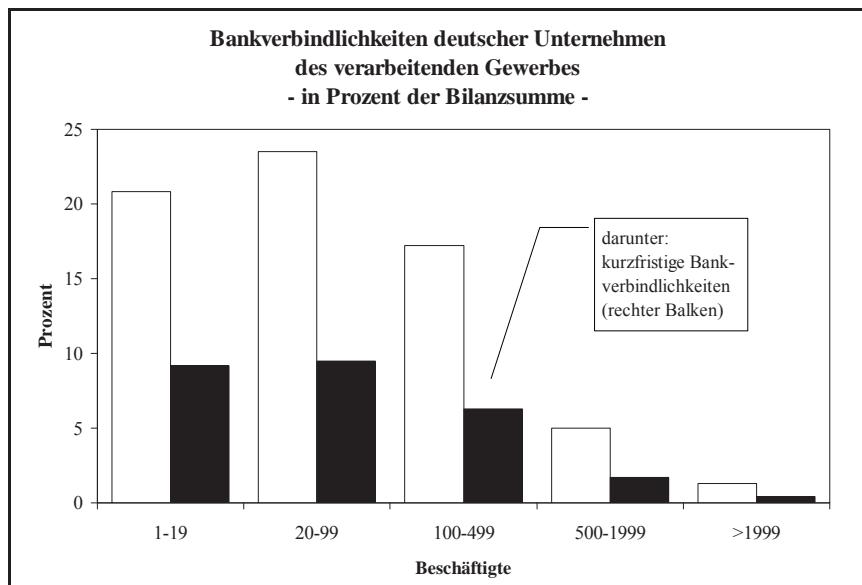
Abb. 8: Marktkapitalisierung zu Bruttoinlandsprodukt  
in verschiedenen Ländern

## II. Finanzierungsstrukturen der deutschen Wirtschaft

Die Aufnahme von Bankkrediten ist in der traditionell mittelständisch geprägten Wirtschaft Deutschlands mit Abstand die wichtigste Art der Kapitalbeschaffung von außen. Die etwa 3,2 Millionen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mit ihren etwa 20 Millionen Beschäftigten (Institut für Mittelstandsfor- schung 2002) sind auch international bekannt – als „famous German Mittelstand“. Für die Fremdfinanzierung der Produktionsunternehmen spielen Anleihen nur eine untergeordnete Rolle (vgl. Abb. 9). Ende 1998 entfielen nur 2% der Verpflichtungen auf Anleihen und Geldmarktpapiere. Die „echten“ Industrieobligationen – also ohne die Postanleihen – machen sogar nur ¼% der Verpflichtungen

aus (Deutsche Bundesbank 2000a, 35). Bei Unternehmen bis 499 Beschäftigte schlagen die Bankverbindlichkeiten durchschnittlich mit über 20% der Bilanzsumme zu Buche, davon ist knapp die Hälfte kurzfristiger Natur. Für diese Unternehmen stellen die Banken eine entscheidende Finanzierungsquelle dar, was sich auch daran zeigt, dass ihre Bankverschuldung etwa das Doppelte ihres Eigenkapitals erreicht. Die Bankabhängigkeit dieses Unternehmenskreises hat sich in den neunziger Jahren sogar noch erhöht: Bei den kleinen Unternehmen können die ausstehenden Kredite heute bis zum neunfachen des Eigenkapitals betragen (Deutsche Bundesbank 1999, 33-36).

Dies steht im Gegensatz zu den größeren deutschen Kapitalgesellschaften, die niedrige und sinkende Bankverschuldungsquoten aufweisen (zwischen 1 und 5%).



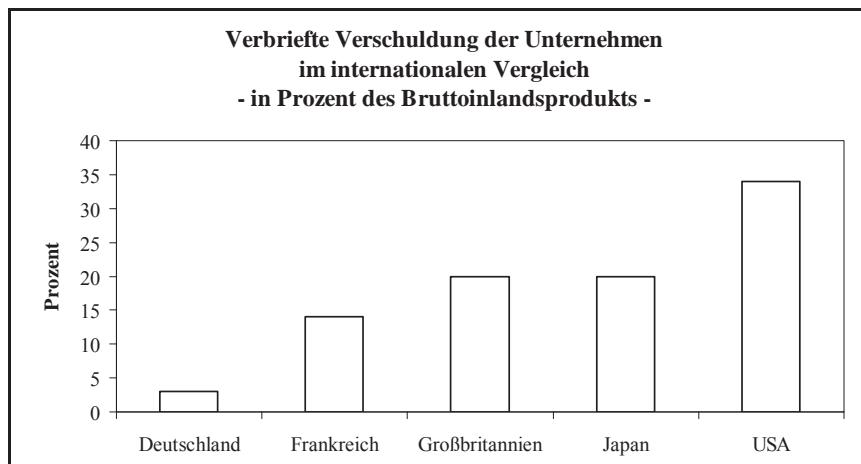
Quelle: Deutsche Bundesbank 1999, 34; eigene Darstellung

Abb. 9: Bankschulden deutscher Unternehmen

Neben besonderen rechtlichen Rahmenbedingungen – etwa durch eine günstige Stellung der Bankengläubiger im Konkursfall – haben zu der überragenden Bedeutung der Banken für die Finanzierung der KMU in Deutschland die besonderen Rahmenbedingungen geführt: Insbesondere bei den mittelständischen Unternehmen besteht häufig eine enge Bindung an eine Hauptbank. Diese „Hausbank“-Beziehungen sind ein typisches Merkmal des deutschen Finanzsystems. Im Durchschnitt konzentrieren sich drei Viertel der gesamten Verschuldung bei Kreditinstituten auf die jeweilige Hausbank. Für die Banken ist dies vorteilhaft, weil so die Kreditrisiken reduziert werden. Durch langfristige Geschäftsverbin-

dungen und Gläubigerkonzentration sammelt die Bank Wissen über den Kunden und sein geschäftliches Umfeld an und kann so das Kreditrisiko des Unternehmens gut einschätzen (Tyrell und Schmidt 2001, 4-5).

Oft wird auf die zunehmende Bedeutung alternativer Finanzierungsformen für den Mittelstand und anderer Unternehmen in Deutschland hingewiesen. Allerdings sind in nächster Zeit keine fundamentalen, sondern eher graduelle Veränderungen in der Finanzierungsstruktur zu erwarten. Dies zeigt die folgende kurze Betrachtung der alternativen Finanzierungsformen und deren Bedeutung für den Mittelstand. Die derzeit noch verschwindend geringe Bedeutung von Unternehmensanleihen als Besonderheit des deutschen Finanzsystems wird im internationalen Vergleich besonders deutlich (vgl. Abb. 10).



Quelle: Deutsche Bundesbank 2000a, 35; eigene Darstellung

Abb. 10: Verbriezte Verschuldung im internationalen Vergleich

Die verbriezte Verschuldung der Unternehmen entsprach in Deutschland Mitte 1999 etwa 3% des Bruttoinlandsprodukts, verglichen mit 34% in den Vereinigten Staaten.

Der „Neue Markt“ der Frankfurter Wertpapierbörsen war bis zum Ende des Booms im Jahre 2000 der größte Aktienmarkt in Europa für junge Unternehmen und seine Entwicklung eine oft zitierte Erfolgsgeschichte in Deutschland. (Der Neue Markt wurde im Sommer 2003 schließlich aufgelöst.) Bei solchen Betrachtungen sollen die Größenverhältnisse – auch zu den Hochzeiten des Neuen Marktes – nicht außer Acht gelassen werden: Ende des Jahres 2000 waren 338 Unternehmen am Neuen Markt gelistet. Gleichzeitig gab es in Deutschland ca. 3,2 Millionen Unternehmen, darunter rund 15.000 Unternehmen mit einer Bilanzsumme von über 20 Millionen DM (KfW 2000, 22).

Auch der Markt für Wagniskapital („Venture Capital“) hat sich in Deutschland lange Zeit nur sehr langsam entwickelt. Seit Ende der 1990er Jahre allerdings verzeichnet er geradezu eine stürmische Entwicklung, die jedoch ebenfalls mit dem Ende des „new economy“-Booms eine zumindest zeitweilige Unterbrechung erfahren hat. Unter einer Finanzierung durch Wagniskapital werden – weit abgegrenzt – neben der Frühphasenfinanzierung (Produktentwicklung, Unternehmensgründung und Markteinführung) auch die Beteiligung an Expansionsvorhaben, Übernahmen, der Vorbereitung von Börsengängen sowie von Restrukturierungsprojekten verstanden. Unter den auf Wagniskapital spezialisierten Instituten sind die sogenannten Kapitalbeteiligungsgesellschaften die bedeutendsten. Erreichte das Volumen ihrer Beteiligungen 1985 erst eine Milliarde DM, so stieg dieser Wert zum Ende der neunziger Jahre auf etwa 14 Milliarden DM – wobei das anlagebereite Fondsvolumen bereits bei 27 Milliarden DM lag. Trotzdem ist die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der deutschen Wagniskapitalinvestitionen noch gering: 1999 wurden in Deutschland ca. 6 Mrd. DM investiert, in den USA hingegen 48 Mrd. US-Dollar (Deutsche Bundesbank 2000b, 25).

Unterstellt man für die Zukunft eine Angleichung der verschiedenen internationalen Finanzsysteme, so ist zu erwarten, dass auch für Unternehmen in Deutschland die Mittelbeschaffung alternative Finanzierungsquellen gegenüber Bankkrediten allmählich an Bedeutung gewinnen wird. Aber dies ist ein langfristiger Prozess. Auf absehbare Zeit gibt es – trotz der jüngsten Veränderungen (Stichwort „Basel II“, vgl. Kapitel 8 H.) – für die meisten Mittelständler wenig Alternativen zum Bankkredit. Die Kredite deutscher Banken an Unternehmen sind von 1990 bis Ende 1999 um knapp 380 Milliarden Euro gestiegen, dies entspricht einem jährlichen Wachstum von 6,8%. Gleichzeitig ist allerdings der Anteil der Kredite an Unternehmen am Geschäftsvolumen der Banken von ursprünglich 18,8% in 1990 auf nur noch 13,2% Ende 1999 zurückgegangen (BdB 2001). Aufgrund der überragenden historischen wie aktuellen Bedeutung der Bankenfinanzierung in Deutschland legt die vorliegende Arbeit ihren Schwerpunkt auf das Verhalten von Banken.

### **III. Bankensystem**

Das Banksystem in Deutschland ist zweistufig aufgebaut. Die erste Stufe bildet die Zentralbank, welche in historischer Reihenfolge durch die Bank deutscher Länder, die Deutsche Bundesbank und seit 1999 durch das Europäisches System der Zentralbanken mit der Europäischen Zentralbank an der Spitze repräsentiert wird. Die zweite Stufe bilden die Banken. Diese können nach verschiedenen Kriterien untergliedert werden, so etwa nach der Rechtsform (privat, öffentlich-rechtlich), nach dem Ort (lokal, regional und bundesweit tätige Banken) oder nach der Art der Tätigkeit (Universal- und Spezialbanken). In Deutschland existiert keine rechtliche Trennung zwischen dem Investmentbank- und dem Kreditge-

schäft, somit haben die meisten Banken die Möglichkeit, in einem breiten Spektrum von Bankgeschäften tätig zu werden – bis hin zum Verkauf bzw. Vermittlung von Versicherungsleistungen (Stichwort ist hier das Allfinanz-Konzept). Daneben existieren noch Institute mit eingeschränktem Tätigkeitsbereich, insbesondere Hypothekenbanken und Bausparkassen, sowie Kreditinstitute mit Spezialaufgaben wie die Kreditanstalt für Wiederaufbau, die AKA Ausfuhrkredit GmbH, die Deutsche Ausgleichsbank oder die Deutsche Bau- und Bodenbank.

Die bei weitem bedeutendste Gruppe in Deutschland, die der Universalbanken, ist in drei große Gruppen unterteilt: private Geschäftsbanken, öffentliche Sparkassen und Genossenschaftssektor, die Volks- und Raiffeisenbanken. Die privaten Geschäftsbanken umfassen, nach Einteilung der Deutschen Bundesbank (vgl. Anhang I), die vier Großbanken (Deutsche Bank, Dresdner Bank, Commerzbank und seit 1999 die HypoVereinsbank – charakteristisch für Großbanken ist das bundesweite Zweigstellennetz), die Regionalbanken und sonstige Kreditbanken (im Folgenden mit Regionalbanken abgekürzt) und die Zweigstellen ausländischer Kreditinstitute. Bemerkenswert ist der im internationalen Vergleich kleine Marktanteil der großen Banken (vgl. weiter unten), obwohl sie international zu den am ehesten wahrgenommenen Banken gehören.

Der Sparkassensektor stellt die größte der nach Rechtsform unterschiedenen Bankengruppen in Deutschland. Die einzelnen – rechtlich selbstständigen – Sparkassen werden durch öffentlich-rechtliche Körperschaften errichtet und durch diese mittels Anstaltslast und Gewährsträgerhaftung unterstützt.<sup>2</sup> Ihr Ziel ist die Förderung der Vermögensbildung und Kreditversorgung innerhalb ihres lokalen Tätigkeitsbereichs. Sparkassen sind nach dem Regionalprinzip gegliedert, im Allgemeinen ergibt sich daher keine Konkurrenz innerhalb des Sparkassensektors. Äquivalent dazu existieren – in der Regel auf Länderebene – die Landesbanken/Girozentralen. Diese wickeln die Bankgeschäfte des entsprechenden Landes ab und dienen dem Zahlungsverkehr der Sparkassen sowie dem Liquiditätsausgleich und der Refinanzierung. Daneben haben sich einige Landesbanken die gleichen Geschäftsfelder wie die Geschäftsbanken erschlossen: Die WestLB, die Landesbank Nordrhein-Westfalens mit Sitz in Düsseldorf ist 2000 gemessen an der Bilanzsumme die fünftgrößte Bank in Deutschland (Deutsche Bank 2001, 51). Die DGZ-Dekabank in Frankfurt bildet ein – wenn auch nicht mit

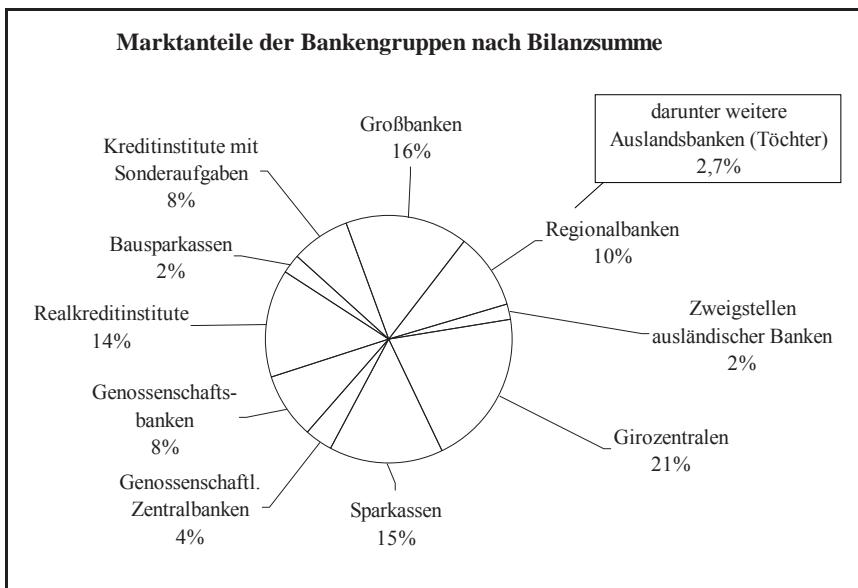
<sup>2</sup> Diese institutionellen Einrichtungen – die dem Sparkassensektor zu einem sehr guten Rating verhelfen, ohne dass dies etwa durch die Eigenkapitalausstattung gerechtfertigt wäre – stehen im Mittelpunkt von Ermittlungen der Europäischen Kommission. Die seit 2001 diskutierte teilweise Abschaffung von Anstaltslast und Gewährsträgerhaftung wird auf den Sparkassensektor große Auswirkungen haben, eine weitere Konsolidierung dieses Sektors ist wahrscheinlich (vgl. Deutsche Bank 2001, 50-52). Für die „Freien Sparkassen“, die oftmals private Träger haben – und etwa 7% des Bilanzvolumens aller Sparkassen in Deutschland ausmachen – gelten diese Aussagen nur eingeschränkt (vgl. Verband der Deutschen Freien Öffentlichen Sparkassen 2003).

der Zentrale der privaten Geschäftsbanken oder dem Genossenschaftssektor vergleichbares – Spitzeninstitut des Sparkassensektors. Sie ist für den Liquiditätsausgleich und den Zahlungsverkehr der Landesbanken (und somit für den gesamten Sparkassensektor) verantwortlich, tätigt aber ebenfalls die Geschäfte einer Universalbank für große und institutionelle Kunden, mit den Schwerpunkten Vermögensverwaltung und Kommunalkreditgeschäft (vgl. Dekabank 2002; Tröger 2003, 33-34; Deutsche Bank 2001, 50-53).

Der (ebenfalls mit Einschränkungen) dreistufig aufgebaute Genossenschaftssektor bildet die drittgrößte Bankengruppierung in Deutschland. Die lokalen Kreditgenossenschaften, Volks- und Raiffeisenbanken, bilden die Basis des Sektors. Zielsetzung der einzelnen Banken ist die Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ihrer Mitglieder, d.h. Eigentümer. Die typische Eigentümerstruktur einer Genossenschaftsbank besteht aus lokalen Handwerkern, Landwirten, anderen Selbständigen und kleineren Unternehmen; die Banken haben also eine in hohem Maße lokal verankerte Eigentümerstruktur. Konkurrenz zwischen Genossenschaftsbanken aus verschiedenen Regionen besteht nur in geringem Ausmaß. Die zweite Stufe des Sektors wurde durch regionale Banken gebildet, die ähnliche Funktionen wie die Landesbanken bei den Sparkassen aufwiesen. Anfang der siebziger Jahre existierten noch zwölf dieser genossenschaftlichen Zentralkassen unterhalb der DG Bank, Ende 1989 noch fünf (*Ehrlicher* 1998, 349). Durch weitere Fusionen auch auf dieser Ebene reduzierte sich die Zahl der Banken auf der zweiten Stufe zuletzt auf zwei, und durch die jüngste Fusion der GZ Bank in Frankfurt mit dem Spitzeninstitut des Genossenschaftssektors, der DG Bank (ebenfalls Frankfurt) zur DZ Bank mit Sitz in Frankfurt wurde diese Zahl auf nur noch eins reduziert. Viele Aufgaben werden nun – für über drei Viertel aller Kreditgenossenschaften – von der DZ Bank wahrgenommen, sodass im Genossenschaftssektor mittlerweile von einem zweistufigen System gesprochen werden kann. Aufgaben der DZ Bank sind vor allem Liquiditätsausgleich, Zahlungsverkehr und die Bereitstellung von Produkt- und Service-Leistungen für die einzelnen Mitglieder (DZ Bank 2001a; DZ Bank 2001b; Deutsche Bank 2001; 53-54; Tröger 2003, 34-35).

Die Größenverhältnisse der Bankenlandschaft in Deutschland werden durch die Abb. 11 (auf der folgenden Seite) verdeutlicht.

Erst in den letzten Jahren hat sich der Anteil der Großbanken von etwa 9% in den neunziger Jahren auf über 16% Mitte 2001 erhöht. Der Großteil dieses Zuwachses kommt allerdings durch die Zuordnung der HypoVereinsbank (entstanden aus der Fusion von Bayerischer Hypotheken- und Wechselbank und Bayerische Vereinsbank 1998) zu der Kategorie der Großbanken seit 1999 (Tröger 2003, 33).

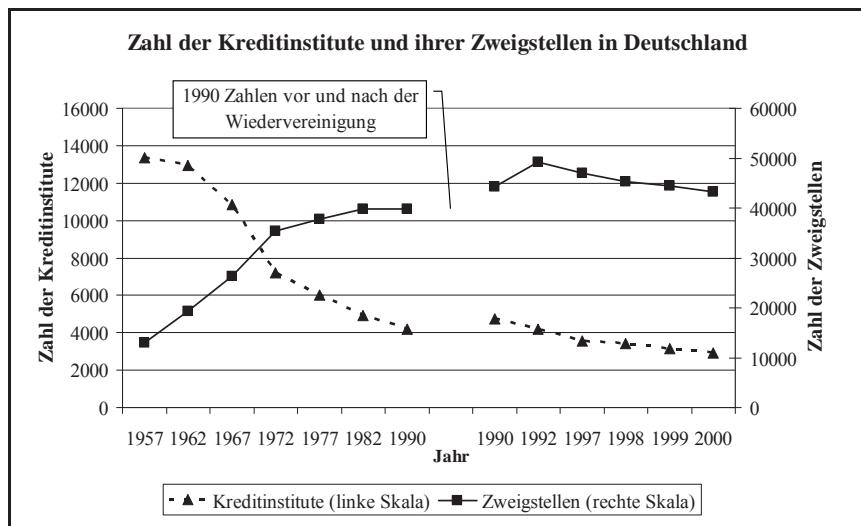


Quelle: Deutsche Bundesbank 2001a, 24\* (Stand: September 2001)

Abb. 11: Marktanteile der Bankengruppen  
in Deutschland  
gemessen an der Bilanzsumme

Die Zahl der in Deutschland tätigen Kreditinstitute ist zwischen 1957 und 2000 von über 13.000 auf knapp 3.000 gesunken. Den weitaus größten Teil davon machen Kreditgenossenschaften (ca. 1.800) und Sparkassen (ca. 550) aus (Deutsche Bundesbank 2001 – Verzeichnis der Kreditinstitute, 5-6). Die Konsolidierung der Zahl der Banken findet zum größten Teil jeweils innerhalb des Genossenschafts- und des Sparkassensektors statt. Die Zahl der Zweigstellen hingegen hat sich weniger eindeutig entwickelt: Bis zu Beginn der achtziger Jahre ist ein – wenn auch flacher werdender – Anstieg der Zweigstellenzahl zu verzeichnen, danach kommt es (nach einem kurzen Anstieg bedingt durch die deutsche Wiedervereinigung) zu einem Abbau der Zweigstellen (vgl. Abb. 12 auf der folgenden Seite).

Den bei weitem größten Anteil an diesem Schrumpfungsprozess haben die Genossenschaften, gefolgt von den Sparkassen. In der Regel kommt es zu Fusionen zwischen benachbarten – oft sehr kleinen – Banken des gleichen Sektors (Tröger 2003, 38-46).



Quelle: Bundesbank 2001b, 104

Abb. 12: Zahl der Kreditinstitute und ihrer Zweigstellen  
in Deutschland

Trotz dieses Konsolidierungsprozesses ist Deutschland im internationalen Vergleich weiterhin ein wenig konzentrierter Bankenmarkt, zumindest bezogen auf die Bankgeschäfte, die sich in den Bilanzen der Banken widerspiegeln. Beispielhaft sollen hier das Konzentrationsmaß CR5 (misst den Anteil der fünf größten Marktteilnehmer) und der Herfindahl-Index (die Summe der quadrierten Anteile aller Marktteilnehmer) europäischer Länder in Bezug auf die gesamten Aktiva dargestellt werden; für die Kreditvergabe an Nichtbanken und die Einlagen von Nichtbanken ergibt sich ein sehr ähnliches Bild. In der Tabelle sind die Länder nach absteigenden Herfindahl-Indizes geordnet (Tab. 2).

Die fünf größten Kreditinstitute haben in Deutschland also einen Anteil von knapp 19% an der Gesamt-Bilanzsumme der Banken, ein im internationalen Vergleich extrem niedriger Wert. Deutschland ist damit – sowie nach Maßgabe des alle Marktteilnehmer mit einbeziehenden Herfindahl-Indizes – in Europa mit Abstand der am wenigsten konzentrierte Bankenmarkt. Dies hängt vor allem mit der Bedeutung der Sparkassen und Volksbanken zusammen: Fasst man diese Institutsgruppen als jeweils eine Bank auf – ihre Organisationsstrukturen ähneln denen von Großbanken in mancher Hinsicht –, so ergibt sich für Deutschland eine Struktur des Bankensektors, welche den Strukturen anderer europäischer Ländern eher entspricht.

*Tabelle 2*  
**Herfindahl-Index und CR5 der gesamten Aktiva  
 inländischer Kreditinstitute in Europa**

Land	Herfindahl-Index	CR5
Schweden	0,1951	88,21%
Finnland	0,1910	74,33%
Niederlande	0,1700	82,25%
Belgien	0,1552	77,39%
Griechenland	0,1513	76,62%
Dänemark	0,1363	77,00%
Portugal	0,1234	72,60%
Österreich	0,1016	50,39%
Spanien	0,0716	51,90%
Italien	0,0600	48,33%
Frankreich	0,0509	42,70%
Irland	0,0480	40,79%
Großbritannien	0,0263	29,07%
Luxemburg	0,0237	26,09%
Deutschland	0,0136	18,95%

Quelle: EZB 2000, 18

Trotz der unterschiedlichen Ausrichtung der einzelnen Bankgruppen sind sie doch auf zumindest vergleichbare Weise in drei Ebenen organisiert (*Deeg 1996*): Auf der untersten Ebene befinden sich die einzelnen Zweigstellen, welche über ganz Deutschland verteilt sind (bei den Sparkassen und Genossenschaftsbanken übernehmen diese Funktion oft eigenständige Institute, deren Führung deutlich mehr Einfluss besitzt als die Zweigstellenleitung in Großbanken). Die zweite Ebene – vor allem für den Sparkassensektor von Bedeutung – bilden regionale Hauptzweigstellen in den Geschäftsbanken bzw. die Landesbanken im Sparkassensektor, in der Regel eine pro Bundesland. Die dritte Ebene schließlich, die Zentralen und Spitzeninstitutionen (im Sparkassensektor die Dekabank), sind sämtlich in Frankfurt konzentriert, mit einer Ausnahme: Die 1999 aus einer Fusion zweier bayerischer Regionalbanken entstandene vierte deutsche Großbank (HBV – HypoVereinsbank) hat ihren Hauptsitz in München und ist auch in Bayern stärker vertreten als in anderen Bundesländern.

Bei genauerer Betrachtung einzelner Geschäftsfelder ergibt sich ein differenzierteres Bild: Die einzelnen Bankengruppen haben sehr unterschiedliche

Wurzeln, die sich auch heute noch in ihrer Geschäftsausrichtung niederschlagen. Der Schwerpunkt des Sparkassen- und Genossenschaftssektors liegt im Privatkunden- und kleinen (regionalen) Firmenkundengeschäft. Deutlich wird dies etwa bei den Spareinlagen: Der Marktanteil der Sparkassen beträgt dort 51%, der der Genossenschaftsbanken 30%; es folgen Regionalbanken (11%), Großbanken (5%) und andere Banken (3%). Sparkassen und Genossenschaften vereinigen auf diesem Gebiet also einen Marktanteil von über 80% auf sich (Deutsche Bank 2001, 14).

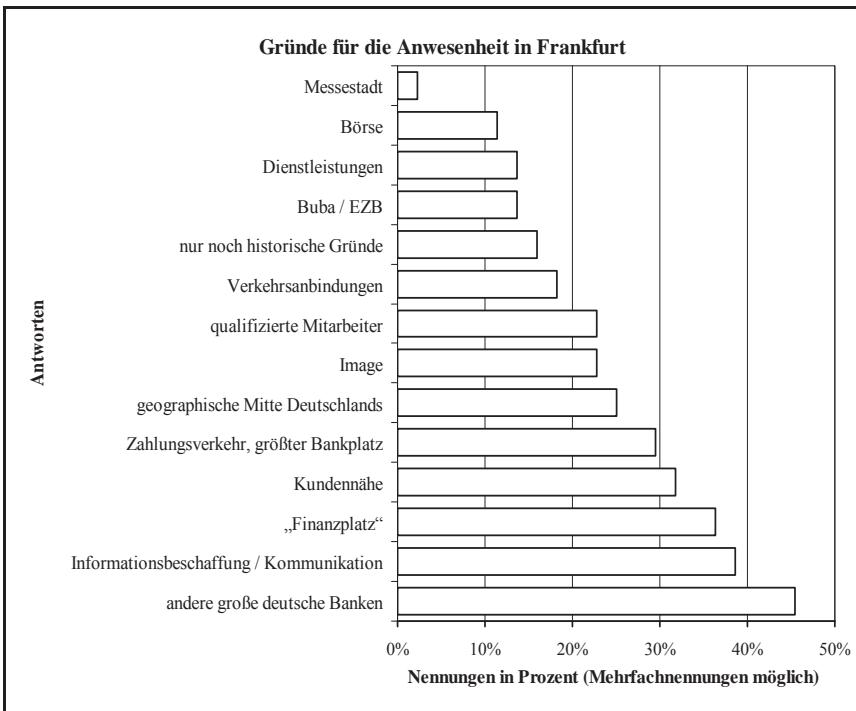
Im Depotgeschäft, also der Anlage von Wertpapieren für Kunden, dominieren traditionell die Großbanken. Das zeigte sich bis Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts auch in der Anzahl der Depots in den einzelnen Bankgruppen. Dies konnte von den Sparkassen und Genossenschaften jedoch aufgeholt werden. Immer noch vereinigen die Groß- und Regionalbanken – bezogen auf den Wert der Depots – den weitaus größten Teil auf sich. Der Anteil beträgt für die Groß-, Regional- und sonstige Kreditbanken 55%, für die Sparkassen 24%, für die Genossenschaften 12% und für Investmentgesellschaften 9%. Dies drückt sich auch in dem durchschnittlichen Depotwert aus, der mit 70.000 Euro bei den Großbanken mehr als doppelt so groß ist wie der Wert bei den Sparkassen und Genossenschaftsbanken. Der Anteil der Aktien an den Depots ist bei den Großbanken ebenfalls deutlich größer (Deutsche Bank 2001, 30-31). Die Vorherrschaft der Großbanken bei den kapitalmarktorientierten Bankprodukten ist demzufolge größer als die Konzentrationsmaßzahlen ergeben. Für das „wholesale-banking“, also das Geschäft mit großen Firmenkunden, liegen leider keine aussagefähigen Zahlen vor, jedoch kann eine eher noch stärkere Konzentration auf die kapitalmarkterfahrenen Großbanken erwartet werden. Somit ist Deutschland zwar bezogen auf das traditionelle Bankgeschäft vergleichsweise wenig konzentriert, bezogen auf die neueren, kapitalmarktorientierten Produkte ergibt sich jedoch eine deutliche Konzentration.

## B. Pfadabhängigkeiten

These 1 geht davon aus, dass der Entwicklung von Finanzplätzen Pfadabhängigkeiten zugrunde liegen. Dies wird in diesem Abschnitt für Frankfurt geprüft. Aus den Interviews mit den Auslandsbanken geht hervor, dass die folgenden Gründe eine Rolle für die Ansiedlung respektive Beibehaltung des Standorts sprechen (vgl. Abb. 13).

Die drei am häufigsten genannten Standortfaktoren sind direkt mit der Größe des Finanzzentrums verbunden – mit anderen Worten: der Standortentscheidung von Banken liegen selbstverstärkende Effekte und somit Pfadabhängigkeiten zugrunde. Wie selbstverständlich es für die Banken ist, an den Ort zu gehen, an dem auch die anderen Banken sich befinden, wird durch die Tatsache illustriert, dass einige der Interviewpartner über die Frage erstaunt waren und

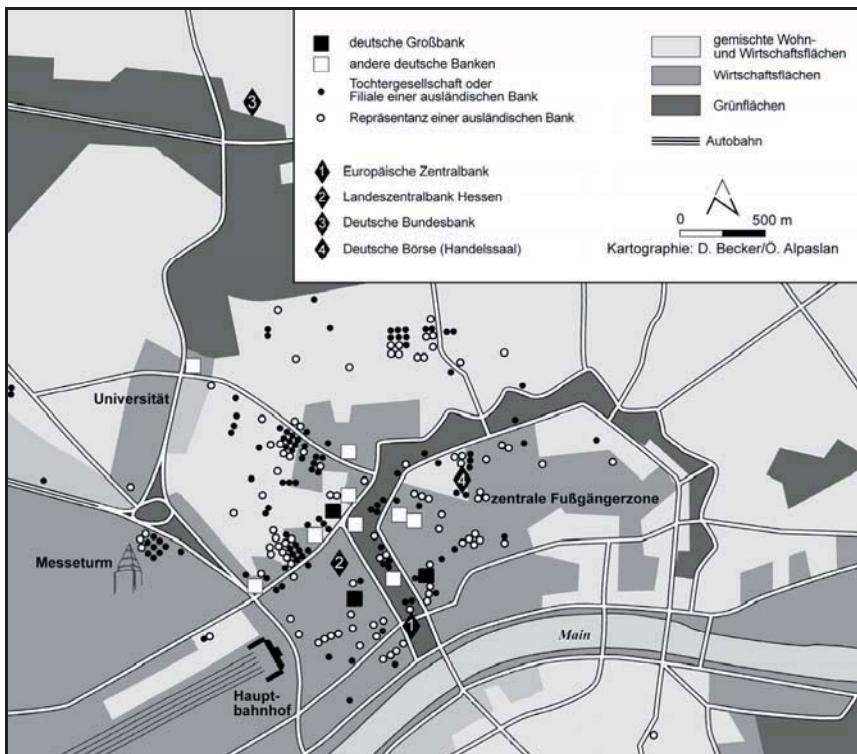
etwa antworteten: „Was für eine Frage! – Frankfurt ist eben das Finanzzentrum in Deutschland“ (Interview 21; vgl. unter anderem Interview 39). Der nächste Faktor, „Nähe zu Kunden“ reflektiert dabei zwei Komponenten. Zum einen sind es Industrie- und Handelsunternehmen in Frankfurt, welche eine wichtige Rolle spielen, z.B. für koreanische Banken mit der großen koreanischen Gemeinschaft in und um Frankfurt herum (Interview 20). Zum anderen sind es jedoch wieder andere Banken, da ein großer Teil des Geschäfts zwischen den Banken abgewickelt wird. Die Faktoren „Zahlungsverkehr“, „Image“, „qualifizierte Arbeitskräfte“, „spezielle Dienstleister“ und die Börse sind wieder einzig und allein mit der Größe des Finanzzentrums verbunden. Kurz: Banken sind hier, weil die anderen Banken hier sind. Dies ist exakt das Ergebnis, welches von einem pfadabhängigen Prozess zu erwarten ist.



Quelle: eigene Interviews

Abb. 13: Gründe für die Anwesenheit von Auslandsbanken in Frankfurt

Die Schlussfolgerung, dass die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt tatsächlich das Ergebnis einer pfadabhängigen Entwicklung ist, wird durch die räumliche Verteilung der Banken in Frankfurt gestützt. Banken sind in Frankfurt auf einem vergleichsweise engen Raum konzentriert (vgl. Abb. 14).



Quelle: eigene Erhebung

Abb. 14: Räumliche Verteilung der Banken in Frankfurt

Seit den 80er Jahren hat sich keine größere Veränderung ergeben (vgl. *de Smidt* und *van der Mark* 1991, 80). Insbesondere ist hervorzuheben, dass die Banken nicht um die Bundesbank herum verteilt sind, sondern vor allem nahe zueinander. Würde der Informations- (und Wissens-)Austausch mit der Bundesbank eine größere Rolle für die Anwesenheit der Banken spielen, wäre eine größere räumliche Nähe zu erwarten gewesen. Gegen die Annahme eines pfadabhängigen Prozesses spricht auch nicht, dass die Zentralbank in früheren Zeiten sehr wohl der Kristallisierungspunkt der Banken in Frankfurt war: Die Bank deutscher Länder, der Vorläufer der Bundesbank, hatte ihren Standort in der Taunusanlage, also mitten im heutigen Finanzzentrum (vgl. weiter unten).

Dies spricht im Gegenteil sogar für einen pfadabhängigen Prozess – die einmal getroffenen Standortentscheidungen werden beibehalten, obwohl die ursprüngliche Begründung weggefallen ist. Auch die Tatsache, dass die Frankfurter Börse sich in unmittelbarer Nähe zu den Banken befindet, ist kein Indiz gegen Pfadabhängigkeit: Die Börse selber ist nicht der eigentliche Anziehungspunkt für Banken, sondern die durch sie kreierte Liquidität (vgl. *Lo* und *Grote* 2002).

Je mehr Banken an der Börse partizipieren, desto attraktiver wird sie, etc. Erst viele Banken machen die Frankfurter Börse zu einem Standortfaktor.

Die Schlussfolgerung aus diesen ersten Betrachtungen ist eine Bestätigung der Literatur: Es bestehen dynamische Agglomerationseffekte (Lokalisationseffekte) bei der Ansiedlung von Banken, mithin positive Rückkopplungen. Diese führen zu einer pfadabhängigen Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt, die erste These kann somit bestätigt werden. Eine Analyse der Entwicklung Frankfurts im Rahmen der vorgestellten Theorien ist damit sinnvoll.

Es wird durch diese Untersuchung auch sehr deutlich, dass die überwiegende Anzahl der Banken nicht wegen der Nähe zu ihren Kunden im Rhein-Main-Gebiet in Frankfurt ansässig ist. Der ursprünglich von der NEG vorgeschlagene Mechanismus (*Krugman 1991a, 1991b*) der positiven Rückkopplungseffekte über das lokale Einkommen ist also nicht verantwortlich für die Agglomeration der Banken. Es sind in der Tat, wie von der NEG in späteren Werken und von der Evolutionsökonomik vorgeschlagen, die Nähe zu anderen Banken (der gute Zugang zu Vorprodukten aus dem eigenen Sektor – vgl. Kapitel 3 C.), welche die Industrie lokalisieren.

Der Rest des Kapitels zeichnet die pfadabhängige Entwicklung Frankfurts seit dem Zweiten Weltkrieg nach; eine Entwicklung, die sich in vielen kleinen, aufeinander aufbauenden Schritten vollzieht. Das Konzept der Pfadabhängigkeit, wie es in Kapitel 5 vorgestellt wurde, trifft indes die Unterscheidung in mehrere Phasen (historische Zufälle bzw. Lokalisierung; Verfestigung und „lock-in“ bzw. Clusterung sowie Ende bzw. Wechsel des Pfades). Eine bloße Nacherzählung der mehr oder weniger kontinuierlich verlaufenden Prozesse ist daher der analytischen Durchdringung der Entwicklung Frankfurts mit Hilfe des Konzeptes der Pfadabhängigkeit nicht dienlich. Die Entwicklung Frankfurts wird folglich in diskrete Stufen eingeteilt, welche – wie bereits in Kapitel 6 C. V. angesprochen – erst nachträglich konstruiert werden, wobei sich ein gewisser Grad an Willkür kaum vermeiden lässt. Die Einteilung in Stufen gestattet die Analyse der schrittweisen Erhöhung der Fitness und des Erfolgs des Finanzplatzes Frankfurt sowie der im Zeitablauf eventuell unterschiedlichen positiven Rückkopplungseffekte im Finanzsektor.

Für die weitere Analyse ist die Unterteilung in lediglich drei Stufen nicht ausreichend: These 5 besagt, dass im Finanzsektor bei unterschiedlichen Umweltbedingungen – im Sinne institutioneller Rahmenbedingungen und regulatorischer Vorschriften – unterschiedliche Agglomerationskräfte im Vordergrund stehen können. Um dies zu prüfen, werden im Folgenden fünf Stufen der Entwicklung Frankfurts identifiziert. Die Kriterien, die zu der Aufteilung in die verschiedene Stufen geführt haben, sind vor allem qualitative Veränderungen der relevanten Umwelt (wie etwa die Erlaubnis der Wiedervereinigung der seit 1945 zersplitterten deutschen Großbanken 1957) oder aber eine deutliche Veränderung eines

wichtigen Indikators in einem bestimmten Zeitraum. Die ausführliche Begründung für die Abgrenzung erfolgt in den jeweiligen Abschnitten selbst. Es werden in den einzelnen Stufen in Bezug auf die These 5 jeweils sowohl die wichtigsten Agglomerationseffekte dargestellt als auch die jeweiligen Rahmenbedingungen. Insbesondere die historischen Gegebenheiten in Bezug auf wirtschaftliche Entwicklung, Strategien der Kreditinstitute, Technologie und vor allem die nationale und internationale Regulierung werden in der Untersuchung berücksichtigt. Die vorhandenen konsistenten Indikatoren zur Bedeutung der einzelnen Finanzplätze finden sich in den Stufen, in denen sie die deutlichsten Änderungen erfahren.

These 2 besagt, dass pfadabhängige Entwicklungen insbesondere zu Beginn durch „kleine historische Zufälle“ geprägt sind, welche nicht durch Indikatoren dargestellt werden können. Im übernächsten Abschnitt wird daher auf die Ausgangssituation Frankfurts nach dem Zweiten Weltkrieg detailliert eingegangen. Eine Begründung für die besondere Eignung Frankfurts als Fallbeispiel – und zudem bedeutsam für die Analyse der „Zufälle“ – ist der Erfolg des Finanzplatzes nach dem Zweiten Weltkrieg ohne wesentlichen „Startvorteil“ gegenüber anderen deutschen Finanzplätzen. Der folgende kurze Rückblick auf die Entstehung und Vorgeschichte des Finanzplatzes und insbesondere die Situation vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges verdeutlicht, dass Frankfurt trotz seiner langen Geschichte als Finanzplatz nach dem Zweiten Weltkrieg keine besondere Stellung mehr einnimmt.

## C. Vorgeschichte des Finanzplatzes Frankfurt

Frankfurt erlangte aufgrund seiner günstigen geographische Lage zwischen (Ober-)Italien und den Niederlanden als Messe- und Handelsstadt bereits früh, etwa im 14. Jahrhundert, eine bedeutende Stellung als Kreuzung europäischer Handelswege. Die erste Erwähnung als Messeplatz erfolgt 1074. Bereits zuvor waren die Zusammenkünfte der Kaufleute in Frankfurt unter besonderen Schutz gestellt worden, das Münzrecht besitzt Frankfurt seit dem Jahre 1180 (IHK 1988, 6; Schultz 1997, 160). Ursprünglich zum Zwecke des Austauschs der verschiedenen Münzen zu Messezeiten gedacht, entsteht – weiterhin hauptsächlich für den „Wechseltausch“ – eine Börse in Frankfurt, welche 1585 institutionalisiert und beurkundet wird. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts werden mehr und mehr auch Anleihen und Schuldscheine an der Börse gehandelt. Die Frankfurter Börse erlangt durch die Finanzierung vieler europäischer Staaten, Gebietskörperschaften und Unternehmen bis zum 19. Jahrhundert eine wichtige Stellung in Kontinentaleuropa (IHK 1988, 6-8). Seit 1879 domiziliert die Frankfurter Börse in ihrem Gebäude in der Stadtmitte (*Harrschar-Ehrnborg* 2000, 52).

Das Mitte des 19. Jahrhunderts aufkommende neue Finanzierungsinstrument „Aktie“ wird von den Frankfurter Bankiers mit Skepsis betrachtet, insbesondere die Aktien von Industrie- und Bergwerksgesellschaften (*Kindleberger* 1974, 25; Wessel 1990, 89-90). Die Unternehmensfinanzierung über Eigenkapital wird anderen

Finanzplätzen – allen voran Berlin – überlassen. Vor allem aber die politischen Umbrüche in dieser Zeit führen zum Bedeutungsverlust des Börsenplatzes Frankfurt gegenüber Berlin. Die Eingliederung Frankfurts in die preußische Monarchie, die folgende Gründung des Deutschen Reiches 1871 und vor allem die Erhebung der Reichsmark zur Einheitswährung und die Aufnahme der Tätigkeit der Reichsbank in Berlin lassen Berlin zum umstrittenen Mittelpunkt zumindest des deutschen Finanzsystems aufsteigen. Das Börsengesetz von 1896 trifft die Frankfurter Bankiers hart, da ein Teil ihrer Geschäfte (insbesondere der Terminhandel) darin verboten werden – die Umsätze der Frankfurter Börse sinken deutlich. Nach dem 1. Weltkrieg spielen auch die Auslandsanleihen, von denen Frankfurt bis zuletzt profitiert hat, keine Rolle mehr. Mit der großen Inflation in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts schließlich werden inländische Anleihen größtenteils wertlos, die vor allem in Berlin gehandelten Aktien hingegen erweisen sich als gegen Inflation gefeite Kapitalanlage. Im Zuge dieser Entwicklungen wendet sich auch die Frankfurter Börse mehr und mehr den Aktien als Finanzierungsinstrument zu, wenn auch immer im Schatten Berlins und anderer deutscher Finanzplätze (IHK 1988, 8-9). Die in dieser Zeit als Kapitalgesellschaften gegründeten großen deutschen Banken entstehen entweder in Berlin, oder verlegen ihre Hauptsitze dorthin (*Harrschar-Ehrnborg* 2000, 55; *Kindleberger* 1974, 25-30).

Nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten wird 1935 die Notierung ausländischer Werte an den Börsen verboten. Der bei weitem schwerste Schlag für den Finanzplatz Frankfurt ist jedoch die Arisierung der deutschen Wirtschaft: Die Zahl der – oft von Juden geführten (*Wolf* 1998a, 90) – Banken in Frankfurt verringert sich von 1933 bis 1939 um mehr als ein Drittel (IHK 1988, 8-9). „Ende des 2. Weltkriegs fand sich der Finanzplatz Frankfurt auf den Tiefpunkt seiner Geschichte zurückgeworfen“ (IHK 1988, 16).

Die regionale Aufschlüsselung der Arbeitsplätze in privaten Banken für 1939 (in Prozent) verdeutlicht die Vormachtstellung Berlins (vgl. Tab. 3).

**Tabelle 3**  
**Verteilung der Arbeitsplätze in privaten Banken 1939**

	Westdeutschland	Berlin	Mittel- und Ostdeutschland
Großbanken	46,1	37,5	16,4
Spezialbanken	29,5	54,1	16,4
Regionalbanken	59,5	3,8	36,7
Privatbanken	60,7	15,1	24,2
Hypothekenbanken	55,3	32,0	12,7
private Banken insgesamt	39,5	30,1	20,4

Quelle: *Meyen* 1992, 139

Insgesamt befinden sich 1939 etwa 30% der Arbeitsplätze im privaten Bankgewerbe in Berlin, für die Großbanken und die Spezialbanken liegt der Wert noch deutlich höher. Für den Sparkassen- und Genossenschaftssektor ergibt sich naturgemäß ein weniger konzentriertes Bild, doch sind die Spezialinstitute – noch stärker als die privaten Spezialbanken – zum ganz überwiegenden Teil in Berlin konzentriert (*Meyen* 1992, 139). Aus den vorstehenden Betrachtungen wird deutlich, dass bei Ausbruch des Zweiten Weltkriegs dem ehemals bedeutenden Finanzplatz Frankfurt in Deutschland keine besondere Rolle mehr zukommt.

## D. Beginn (1945-1957): Historischer Zufall

Sowohl die Evolutionsökonomik als auch die NEG gehen davon aus, dass sich pfadabhängige Entwicklungen nicht prognostizieren lassen, da zu Beginn der Entwicklung kleine, exogene Ereignisse ausschlaggebend sind. In diesem Abschnitt wird der zweiten These nachgegangen und untersucht, welchen Stellenwert „kleine historische Zufälle“ für die Entwicklung Frankfurts zum mit Abstand wichtigsten deutschen Finanzplatz besitzen.

### I. Zentralbankentscheidung für Frankfurt

Insbesondere aufgrund der Politik der sowjetischen Besatzungsmacht und der durch die Lage Berlins gegebenen potenziellen Möglichkeit einer vollständigen Übernahme der Stadt durch die Sowjets ist es Berlin nach 1945 nicht möglich, seine Funktion als überregionaler Finanzplatz weiterhin zu erfüllen. Bereits vor dem Ende des Krieges werden die unterschiedlichen Ansätze der Alliierten über die zukünftige Gestaltung des deutschen Finanzsystems deutlich: Insbesondere aus Angst vor den sowjetischen Regelungen verlegen die deutschen Großbanken und die Reichsbank (!) – nach der Jalta-Konferenz, aber noch vor dem Einrücken der Alliierten in Berlin – zentrale Abteilungen nach Hamburg, dem zweitwichtigsten Finanzplatz nach Berlin. Dies wird durch Anweisungen der britischen Militärregierung nach Beendigung des Krieges weiter gefördert (*Holtfrerich* 1999, 225-226; vgl. *Holtfrerich* 1995, 420-425).

Im sowjetischen Sektor Berlins werden sämtliche Finanzgeschäfte suspendiert, lediglich die Reichsbank darf die Funktion einer Sparkasse ausüben, nachdem sämtliche Guthaben der anderen Banken auf sie vereinigt wurden. Aufgrund der bekannten grundsätzlichen Differenzen zwischen den Alliierten scheitern gemeinsame Bestimmungen für ganz Deutschland. Zunächst gehen alle vier Besatzungsmächte einzeln ihre Wege, wobei die britischen und amerikanischen Mächte sich Anfang 1947 zur Bizonie zusammenschließen. Auf die Ankündigung einer Währungsreform in den westlichen Besatzungszonen reagieren die Sowjets 1948 mit der Blockade Berlins und machen damit die letzten Chancen auf das Fortbestehen des Finanzzentrums Berlin zunicht (*Holtfrerich* 1999, 227-230).

Die Entwicklung in der Ostzone zeichnet sich bereits früh ab. In der Frage des Finanzsystems im Westen Deutschlands stehen sich zunächst britische und amerikanische Konzeptionen gegenüber – beide Mächte gedenken, das Finanzsystem in Deutschland ähnlich ihrem eigenen zu gestalten. Die britische Militärregierung favorisiert daher ein zentralisiertes System mit Großbanken und einer Zentralbank. Dies wird unterstützt durch britische Gläubiger, welche ihre Schuldner – eben zu einem großen Ausmaß die deutschen Großbanken – nicht aufgelöst sehen wollen, sowie durch ein starkes Interesse Großbritanniens an einem schnellen Wiederaufbau funktionsfähiger Strukturen: Die durch den Krieg ohnehin stark geschwächten Briten sehen sich gezwungen, mit hohem Aufwand die stark besiedelten Gebiete in der britischen Zone zu versorgen (*Holtfrerich 1999, 230-231*). Nach US-amerikanischer Auffassung hat die starke Konzentration wirtschaftlicher Macht in dem zentralisierten deutschen Bankensystem die deutschen Kriegsvorbereitungen wesentlich unterstützt – diese Gefahr soll durch eine weitgehende Dekonzentration des Finanzsektors sowie eine Abschaffung der Universalbanken gebannt werden, wobei die zweite Forderung relativ schnell in den Hintergrund gerät (vgl. Deutsche Bundesbank 1998a, 20). Vorrangiges Ziel der Amerikaner ist die Begrenzung der Filialtätigkeit der Banken auf die Länder ihres Hauptsitzes, getreu dem amerikanischen Vorbild. Auch die Geldpolitik soll weitgehend dezentral (durch die Landeszentralbanken) ausgeübt werden, doch wird bald – um eine einheitliche Politik in ganz Deutschland zu ermöglichen – die Errichtung einer länderübergreifenden „Länder-Union-Bank“ zur Kontrolle und Koordination der Landeszentralbanken anvisiert. Dieser Vorschlag („zweiter Dodge-Plan“) wird zur Vorlage für die Bank deutscher Länder (*Hansmeyer 1998, 10-13*; vgl. *Meyen 1992, 145*).

Eine Reihe von Umständen spricht für Hamburg als Sitz der zukünftigen Zentralbank; von britischer Seite werden verschiedene Memoranden erstellt, welche die Eignung Hamburgs hervorheben (vgl. Tafel 3).

Auch wenn diese Argumentationen durch Übertreibungen der involvierten Parteien gefärbt sein mögen, vermitteln sie doch ein Bild über das Kräfteverhältnis zwischen den beiden Kontrahenten Hamburg, dem führenden Finanzplatz, und Frankfurt, dem Sitz der amerikanischen Militärregierung und der wahrscheinlichen Hauptstadt. Auf einer Sitzung der Präsidenten der Landeszentralbanken sprechen sich mit einer Ausnahme – dem Präsidenten der hessischen Landeszentralbank mit Sitz in Frankfurt – alle für Hamburg als Standort der neuen Zentralbank aus (*Holtfrerich 1999, 240*). Die „Fitness“ des Standortes Hamburg – vor der Selektion – ist deutlich größer als die der restlichen möglichen Standorte für die neue Zentralbank.

Die Tragweite der Entscheidung über den Sitz der Zentralbank ist zum damaligen Zeitpunkt auch anderen bewusst: Zum mindesten auch der Oberbürgermeister der Stadt Köln reklamiert seine Stadt als idealen Standort für eine Zentralbank, insbesondere auf das große industrielle Hinterland in Verbindung mit der

führenden Stellung Kölns als Versicherungsstandort und guter Infrastruktur abzielend (*Holtfrerich 1999, 240-241*). Düsseldorf, der Finanzplatz im Zentrum des industriellen Ruhrgebiets, ist zu diesem Zeitpunkt durch die Sonderstellung des Ruhrgebiets (das Ruhrgebiet wird 1949 durch das „Ruhrstatut“ unter alliierte Verwaltung gestellt) und der immer noch diskutierten Demontage stark geschwächt (vgl. *Hansmeyer 1998, 11*).

### Argumente für Hamburg als Sitz der neu zu errichtenden Zentralbank

- **Banken:** Hamburg war bereits vor dem Krieg hinter Berlin das wichtigste deutsche Banken-, Börsen- und Wirtschaftszentrum. Die größten Zweigstellen der Großbanken befanden sich hier, die Commerzbank hatte sogar ihren zweiten Hauptsitz in Hamburg. Auch nach dem Krieg besitzt Hamburg mit Abstand die größte Bankpräsenz: Wie erwähnt, sind die Hauptverwaltungen der Großbanken und der Reichsbank nach Hamburg umgezogen, die großen Regionalbanken und Privatbanken haben ihren Sitz in Hamburg, und nahezu alle Auslandsbanken in Deutschland sind zumindest durch Zweigstellen in Hamburg vertreten. In Frankfurt hingegen haben nur wenige wichtige Banken ihren Hauptsitz, so etwa von den 30 führenden Privatbanken nur die beiden kleinsten, und nur wenige Regionalbanken. Frankfurt als Bankenzentrum ist nur von lokaler Bedeutung für Süddeutschland und Teile Westdeutschlands, aber auch da vor allem aufgrund der Niederlassungen der Großbanken, welche dort ihre Zahlungsströme aus Süddeutschland zusammenlaufen lassen. Durch die anstehende Beschränkung der Geschäftstätigkeiten der Banken auf die einzelnen Länder wird auch dies wegfallen.
- **Börse:** Bereits vor dem Krieg hatte die Hamburger Börse hinter Berlin die größten Umsätze, insbesondere am Geldmarkt. Beim Auslandszahlungsverkehr, dem Devisenhandel sowie dem Handel mit ausländischen Wertpapieren liegt Hamburg sogar vor Berlin. Seit dem Kriegsende liegt die Hamburger Wertpapierbörsen mit weitem Abstand an der Spitze: Ihre Umsätze sind höher als die aller anderen deutschen Wertpapierbörsen zusammen und betragen ein Vielfaches der Frankfurter Umsätze. Frankfurt hingegen hat seine vor dem Krieg einzig noch bedeutenden Umsätze an süddeutschen Werten bereits an Hamburg verloren.
- **Wirtschaft:** 80 Prozent aller Versicherungsgesellschaften Westdeutschlands sind Ende des Krieges in Hamburg vertreten, ebenso wie viele Industrieunternehmen, insbesondere aus dem Ruhrgebiet, die bereits vor 1945 Repräsentanzen errichtet haben. Hinzu kommt, dass Hamburg aufgrund seines Hafens Deutschlands führendes Außenhandelszentrum ist. Frankfurt hingegen ist durch die Demontage der nahegelegenen Chemiefabriken und Automobilindustrie sowie durch die Auflösung des Hauptsitzes der IG Farben in seiner wirtschaftlichen Substanz bedroht.
- **Kriegsschäden:** Das – relativ kleine – Frankfurt kann aufgrund der Kriegsschäden die notwendigen Büro- und Wohnräume nicht für alle Regierungsstellen bereitstellen. Hinzu kommt ein Mangel an einfachen Arbeitern in Frankfurt. Bei der Wahl Frankfurts als Standort der Zentralbank kann es daher zu deutlichen Verzögerungen kommen, wohingegen eine vergleichsweise intakte Infrastruktur in Hamburg bereits zur Verfügung steht.

### Argumente für Hamburg als Sitz der neu zu errichtenden Zentralbank

- **Politik:** Die Zentralbank soll ihren Sitz am Banken- und Wirtschaftszentrum haben, nicht am Regierungssitz (voraussichtlich Frankfurt). Das zukünftige Bank- und Wirtschaftszentrum in der Westzone wird jedoch vermutlich in der britischen Zone liegen, also in Hamburg. Frankfurt hat nur wenig Chancen, wirtschaftlich auch nur an die zweite Stelle zu rücken. Zudem ist am Regierungssitz eine starke Beeinflussung der Notenbank möglich, ihre Unabhängigkeit gefährdet. Ferner sollen in einem föderalistischen Staat nicht alle zentralstaatlichen Einrichtungen an einem Ort konzentriert sein.
- **Lage:** Die zentrale Lage innerhalb der Westzonen spricht für Frankfurt, mit der Wiederzulassung des zivilen Luftverkehrs jedoch kann jede bedeutende Stadt in Westdeutschland auch von Hamburg aus innerhalb kurzer Zeit erreicht werden.

Quelle: Holtfrerich 1999, 232-240

Tafel 3: Argumente für Hamburg als Sitz der Zentralbank

Die Franzosen befürworten den britischen Vorschlag, also Hamburg. Über die Entscheidungsfindung der amerikanischen Besatzungsmacht ist hingegen wenig mehr als das Ergebnis bekannt: Sie bestimmen Frankfurt am Main zum Standort der neuen Zentralbank. Vermutlich hat die Nähe zu den bizonalen, amerikanisch dominierten Verwaltungsstellen in Frankfurt den Ausschlag gegeben, aber: „[m]it welchen Argumenten sich die amerikanische Besatzungsmacht den guten Argumenten für Hamburg widersetzt und auf Frankfurt bestand, ist noch unerforscht“ (Holtfrerich 1999, 241). Am 1. März 1948 wird die Bank deutscher Länder durch gleichlautende Gesetze in den angelsächsischen Besatzungszonen ins Leben gerufen, die Franzosen folgen kurze Zeit später. Ihren Sitz nimmt die Bank in einem alten Reichsbankgebäude, in der Taunusanlage 4, mitten im heutigen Finanzzentrum (Häuser 1998, 6-7). An der Währungsreform am 20. Juni 1948 hat die neu gegründete – und deutlich dezentraler als die spätere Bundesbank aufgebaute (vgl. Deutsche Bundesbank 1998a, 18) – Bank nur einen sehr kleinen Anteil, seit diesem Tag aber trägt die Bank deutscher Länder die Verantwortung für die neue Währung (Häuser 1998, 54).

Es wird deutlich, dass eine größere Fitness keine Gewähr für eine erfolgreiches Durchlaufen des Selektionsprozesses darstellt. Die vorgestellten Entscheidungen tragen vorrangig politischen Charakter, die Entscheidung wird nicht aus – eventuell vorhersehbarem oder modellierbarem – ökonomischen Kalkül heraus getroffen. Die zweite These, geschichtliche Ereignisse in frühen Phasen bestimmen pfadabhängige Entwicklungen, kann somit für Frankfurt ebenfalls bestätigt werden. Die weitere Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt innerhalb eines Systems von ex ante weitgehend gleichartigen Orten wird durch diese Entscheidung, diesen „historischen Zufall“, ganz entscheidend geprägt.

Nach der Etablierung Bonns als Hauptstadt Westdeutschlands äußert Adenauer noch 1956 den Wunsch, die in seinen Augen allzu eigenständige Bank

deutscher Länder nach Köln umzusiedeln, da „die Tätigkeit der Bank vom richtigen Geist getragen sein müsse. [...] Die Bundesnotenbank müsse die politische Atmosphäre mitempfinden, da gerade auch die Bank darauf Rücksicht nehmen müsse“ (Konrad Adenauer zitiert nach *Holtfrerich* 1999, 243). Dies trifft jedoch auf Widerstand im Kabinett und in der Bank deutscher Länder und wird bekanntermaßen nicht durchgesetzt.

## II. Staatliche und genossenschaftliche Banken

Aufgrund der Beschlüsse des (bis zum Sommer 1949 tätigen) „Wirtschaftsrats“, des Gesetzgebers der anglo-amerikanischen Besatzungszonen mit Sitz in Frankfurt, werden öffentlich-rechtliche Spezialbanken vor allem in Frankfurt errichtet (*Wolf* 1998a, 59): Die Landwirtschaftliche Rentenbank wird 1949 in Frankfurt als zentrales Refinanzierungsinstitut für die Landwirtschaft gegründet, die Deutsche Bau- und Bodenbank AG 1948 als Spezialbank für die (Vor-)Finanzierung des Wohnungsbaus (*Holtfrerich* 1999, 253). Die bedeutendste Institution jedoch ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau, welche insbesondere die Gelder des Marshall-Plans verwaltet und bereits Ende 1948 in Frankfurt gegründet wird, obwohl der Wiederaufbau im (britisch besetzten) industriell dicht besiedelten Ruhrgebiet als vordringliche Aufgabe angesehen wird (KfW 2001). Weiterhin vereinigt die Deutsche Verkehrs-Kredit-Bank AG, die Hauptsbank der Deutschen Bundesbahn, ihre beiden Hauptstellen Hamburg und Frankfurt 1949 in der neuen Zentrale in Frankfurt (DVB 2001).

In Düsseldorf wird 1949 die Industriekreditbank als eine private Aktiengesellschaft mit öffentlicher Unterstützung gegründet. Ihr kommt die Aufgabe zu, insbesondere die verarbeitende Industrie mit Krediten zu versorgen. Später wird sie auch mit der Verwaltung der halb staatlich, halb privaten „Investitionshilfe“ beauftragt (*Wolf* 1998a, 102). In Bonn wird die Lastenausgleichsbank (später: Deutsche Ausgleichsbank) angesiedelt, zu deren Aufgaben es gehört, Flüchtlingen, Ausgebombten und Vertriebenen Unterstützung zu gewähren (*Wolf* 1993, 519).

Das Spitzeninstitut des deutschen Genossenschaftssektors, die Deutsche Genossenschaftskasse (heute DZ-Bank) wird 1949 in Frankfurt errichtet. Die Bank übernimmt damals (und heute) den Zahlungsverkehr zwischen den Genossenschaftsbanken, den Liquiditätsausgleich und die Unterstützung der lokalen Banks bei Produktentwicklung und internationaler Präsenz (*Holtfrerich* 1999, 253).

In Abstimmung mit der Bundesregierung und der Bank deutscher Länder gründen private Banken 1952 die AKA-Ausfuhrkredit AG in Frankfurt. Sie dient der längerfristigen Exportfinanzierung von Investitionsgütern, die Kredite werden staatlich abgesichert (*Wolf* 1998a, 102) und günstig – durch spezielle Rediskontlinien bei der Bundesbank – vergeben. Dies machte eine Nähe zur Zentralbank und zu den Geschäftsbanken notwendig. Gleches gilt für die 1959

ebenfalls in Frankfurt gegründete Privatdiskont AG zur kurzfristigen Exportfinanzierung (*Holtfrerich 1999, 254*).

### III. Private Banken

Frankfurt gilt bereits sehr bald nach Kriegsende als geeigneter Standort für Bankgeschäfte im Westteil Deutschlands, insbesondere wegen seiner zentralen Lage. So heißt es in dem Rundschreiben Nr. 1 an die Direktionen der Niederlassungen der Dresdner Bank vom 27. Juli 1945: „Erstrebtt wird von uns die Vereinigung aller Teile der Zentraldirektion West an dem für uns zentralst gelegenen Platz, d.h. im Bezirk der Kopffiliale *Frankfurt/M.*“ (zitiert nach *Meyen 1992, 175* – Hervorhebungen im Original). Die Berliner Handelsgesellschaft, eine große Berliner Bank, wählt 1948 ihren neuen Standort ebenfalls in Frankfurt, kann aber erst 1952 ihre Tätigkeit vollständig aufnehmen. Sie fusioniert 1970 mit der Frankfurter Bank zur Berliner Handels- und Frankfurter Bank, BHF (*Holtfrerich 1999, 252-253*); seit 1999 ist sie als ING BHF-Bank Teil der niederländischen ING-Gruppe (eigene Internet-Recherche).

In den Jahren 1947/48 kommt es in den drei westlichen Besatzungszonen durch Anordnung der Alliierten zur Dezentralisierung der Großbanken. Die Filialen jeder der drei Großbanken werden in den neu geschaffenen Ländern zu einzelnen Banken zusammengefasst. Dabei werden mit Bedacht Namen gewählt, die nicht an die Vorgänger erinnern. Die hessischen Zentralen der Banken sind ausnahmslos in Frankfurt angesiedelt (*Hansmeyer 1998, 21-22*). Diese Politik macht – nach dem Bilanzvolumen der ansässigen Banken geurteilt – Düsseldorf, als Hauptstadt des wichtigsten Bundeslandes Nordrhein-Westfalens und des Ruhrgebiets, vorübergehend zum wichtigsten deutschen Finanzplatz (*Wolf 1998a, 59*).

*Tabelle 4*  
**Bilanzsummen der Nachfolgeinstitute deutscher Großbanken  
per 31. Mai 1950, in Millionen DM**

	Düsseldorf	Hamburg	Frankfurt	gesamt
Deutsche Bank	891	206	213	2.274
Dresdner Bank	449	208	249	1.357
Commerzbank	450	134	68	892
<b>gesamt</b>	<b>1.790</b>	<b>548</b>	<b>530</b>	<b>4.523</b>

Quelle: eigene Darstellung nach *Wolf 1998a, 84*

Tabelle 4 zeigt eindrucksvoll die Dominanz Düsseldorfs: In den Nachkriegsjahren vereinigt Düsseldorf etwa 40% der Bilanzsumme der (aufgeteilten) deutschen Großbanken auf sich, verglichen mit ca. 12% in Hamburg und noch etwas weniger in Frankfurt. Eine ähnliche Stellung Düsseldorfs ergibt sich für den Sparkassensektor. Die Girozentralen (meist zugleich Landesbanken) wirken oft

als Hausbank ihres Bundeslandes, wieder ist die Rheinische Girozentrale mit Sitz in Düsseldorf die größte Girozentrale. Ihr obliegt bis August 1954 zudem der überregionalen Verrechnungsverkehr (*Wolf* 1998a, 95-96; *Wolf* 1998b, 133-134). Hamburg kann dagegen die weiter oben erwähnten Vorteile aufweisen – und Frankfurt wie beschrieben den Sitz der Zentralbank und weiterer öffentlich-rechtlicher Institute.

Die Aufteilung der deutschen Großbanken bringt rechtliche und unternehmerische Probleme mit sich, auch werden zum Teil illegale Unterstützungszahlungen zwischen den Schwesterinstituten getätigt (*Holtfrerich* 1995, 484-486). Zusätzlich setzen Spannungen im Verhältnis zwischen den westlichen Alliierten und der Sowjetunion ein, die sich in der Berlin-Blockade und allgemein im Beginn des „Kalten Krieges“ manifestieren. Das sowjetische Expansionsstreben wird zunehmend als Bedrohung der westlichen Demokratien aufgefasst, sodass die allgemeine Wirtschaftspolitik nun von einer Eindämmung des Nationalsozialismus auf die Stärkung der Wirtschaftskraft der westlichen Demokratien umschwenkt (*Holtfrerich* 1995, 495-496). 1952 wird den Großbanken erlaubt, ihre Tätigkeiten in nunmehr jeweils drei Banken zusammenzufassen, die als eigenständige Aktiengesellschaften ihre Geschäfte weiterbetreiben (*Wolf* 1998a, 87-89).

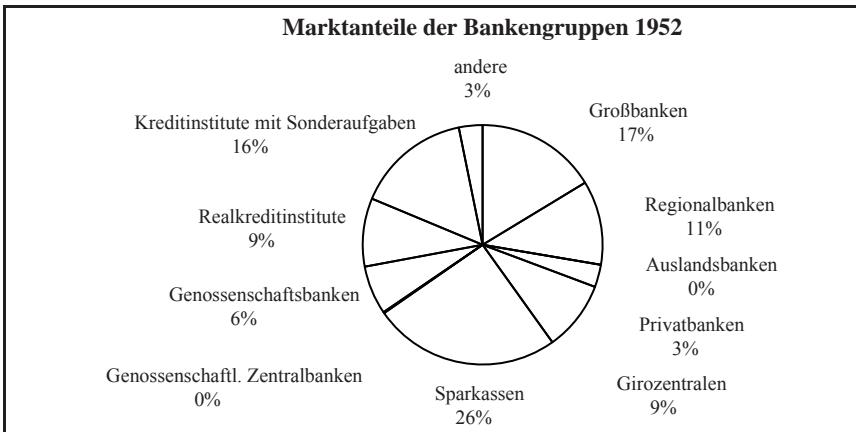
#### **IV. Entwicklung der Bankengruppen**

Die Phase von 1953 bis 1958 umfasst das deutsche „Wirtschaftswunder“, mit Wachstumsraten des realen Bruttonsozialprodukts in Höhe von jährlich durchschnittlich 8%. Dabei spielen Exporte eine große Rolle: Der Außenhandelsüberschuss der Bundesrepublik wächst von 1,5 Milliarden DM 1951 auf 7,4 Milliarden DM 1958. Die Restriktionen für die Deutsche Mark im Sorten- und Devisenhandel werden in dieser Zeit bereits deutlich abgebaut, 1959 wird die volle (Inländer-)Konvertibilität erreicht, zum damaligen Zeitpunkt ist dies in Europa nur noch in der Schweiz der Fall (*Wolf* 1998b, 112-116).

Das Bankgeschäft insgesamt ist in den Jahren bis zum Ende der fünfziger Jahre vom Wiederaufbau geprägt, wesentliche qualitative Neuerungen kommen nicht zustande. Nichtsdestotrotz verdreifacht sich das Bilanzvolumen der Kreditinstitute in dieser Zeit (*Wolf* 1998b, 127). Die deutsche Bankenlandschaft weist bereits 1952 und, noch deutlicher, 1958 sehr deutlich ihre heutige Struktur auf: Die Marktanteile der einzelnen Institutsgruppen verändern sich nach 1958 kaum noch (Abb. 15; vgl. Abb. 16).

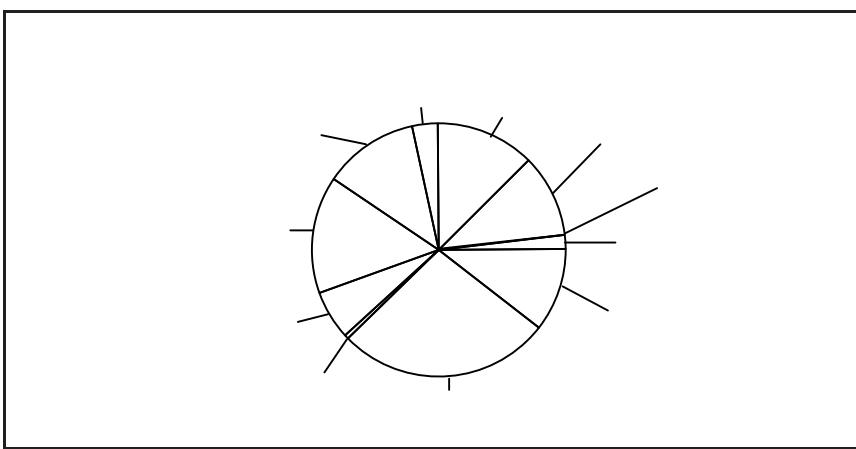
1958 ergibt sich ein Bild, das weitgehend dem heutigen entspricht (vgl. Abb. 16; vgl. für die Entwicklung von 1960 bis 1988 *Edwards* und *Fischer* 1994, 100). Die einstmals bedeutsamen Privatbanken spielen im Nachkriegsdeutschland bereits keine große Rolle mehr (*Wolf* 1998a, 91). Die Realkreditinstitute – öffentliche und private sind hier zusammengefasst – können ihr Ge-

schäftsvolumen überdurchschnittlich steigern (um 5,7%), ebenso die Sparkassen (1,6% Zuwachs). Letzteres ist vor allem der Erholung der privaten Spartätigkeit zuzuschreiben (*Wolf* 1998b, 129).



Quelle: *Wolf* 1998b, 128, eigene Darstellung

Abb. 15: Marktanteile der Bankengruppen 1952 nach Maßgabe des Passivgeschäfts mit Nichtbanken



Quelle: *Wolf* 1998b, 128, eigene Darstellung

Abb. 16: Marktanteile der Bankengruppen 1958 nach Maßgabe des Passivgeschäfts mit Nichtbanken

Die drei Nachfolge-Institute der Großbanken kooperieren jeweils sehr eng und betreiben bereits aktiv Vorbereitungen für einen vollständigen Zusammenschluss (vgl. *Holtfrerich* 1995, 495-525). Ende 1956 wird dieser per Gesetz

ermöglicht. Dresdner Bank und Deutsche Bank reagieren sofort und verlagern die meisten ihrer zentralen Funktionen zum Jahresbeginn 1957 nach Frankfurt. In der Verschmelzungsurkunde der drei Vorgänger-Institute der Dresdner Bank vom Mai 1957 heißt es:

„Frankfurt am Main als Sitz zu wählen lag nahe, weil diese Stadt als Bank- und Börsenplatz seit jeher besondere Bedeutung gehabt hat und sich hier auch der Sitz der Bank deutscher Länder befindet“ (zitiert nach Meyen 1992, 163 – Hervorhebungen im Original).

Viele Vorstände – und Funktionen – verbleiben jedoch an den bisherigen Standorten (vgl. Holtfrerich 1995, 543). Auch die gewerkschaftseigenen Gemeinwirtschaftsbanken verschmelzen ihre ehemals sechs Banken 1958 auf die Frankfurter Stelle zur Bank für Gemeinwirtschaft (IHK 1988, 16). Die Commerzbank hingegen, die ihren Hauptsitz ursprünglich in Hamburg besaß, zieht 1958 zunächst mit ihren zentralen Abteilungen nach Düsseldorf um, und verlagert erst ab den 1970er Jahren nach und nach Teile der Hauptsitzes nach Frankfurt (Holtfrerich 1999, 250-251). Aufgrund der gefährdeten – und völkerrechtlich ungeklärten – Lage Berlins werden die Berliner Tochterinstitute der Großbanken nicht in den Verschmelzungsprozess einbezogen sondern behalten einen eigenen rechtlichen Status (Wolf 1998b, 130-131).

## V. Verbände

Verbände und Vereinigungen des Bankgewerbes, die vornehmlich der politischen Interessenvertretung dienen (sowie, insbesondere im Fall des Sparkassensektors, als Träger zentraler Einrichtungen), haben sich seit 1948 nicht in Frankfurt konzentriert, sondern in der Nähe der Bundesregierung – also in Bonn bzw. im nahegelegenen Köln. Insbesondere sind dies der damalige Bundesverband des privaten Bankgewerbes, der Deutsche Sparkassen- und Giroverband, der damalige Verband öffentlich-rechtlicher Kreditanstalten und die Verbände des Genossenschaftssektors (Wolf 1998a, 80). Diese Verbände sind mit dem Wechsel der Bundesregierung nach Berlin ebenfalls dorthin gezogen (eigene Internet-Recherche vom Januar 2002).

Der Hauptbeweggrund für die Banken, nach Frankfurt zu ziehen, ist Ende der fünfziger Jahre die Nähe zur Zentralbank. Die Banken finanzieren sich über den Geldmarkt und müssen sich zu diesem Zweck in der Nähe der Institution aufhalten, die die Konditionen auf dem Geldmarkt beeinflussen kann, Liquidität bereitstellt und den Zahlungsverkehr organisiert – eben die Bank deutscher Länder. Schriftliche Instruktionen zwischen den Banken und der Zentralbank werden durch Boten transportiert. Auch Zahlungen zwischen den Banken über die Landeszentralbanken („LZB-Abrechnung“) werden mit Hilfe von schriftlichen Überweisungen getätig (Holtfrerich 1999, 251-252). Diese Faktoren und die Tatsache, dass Zinsänderungen noch gängiges Mittel der kurzfristigen Geld-

politik sind (dieses Instrument wird später von feineren Instrumenten abgelöst, vgl. Deutsche Bundesbank 1995, 98-100), macht eine Nähe zur Bank deutscher Länder bzw. Bundesbank notwendig. Diese Erklärung wird durch die Beobachtung gestützt, dass Institutionen, die sich nicht kurzfristig auf dem Geldmarkt refinanzieren – insbesondere die Hypothekenbanken – sich nicht in Frankfurt konzentrieren: Nur eine der 15 größten privaten Hypothekenbanken, die drittgrößte, domiziliert 1958 in Frankfurt (*Wolf* 1998b, 137-138).

## **E. Verfestigung der nationalen Vorherrschaft (1958-1966)**

Die Jahre 1957 und 1958 markieren einen deutlichen Einschnitt für die Entwicklung des deutschen Finanzsystems und des Finanzplatzes Frankfurt. Dies gilt sowohl auf nationaler Ebene – zwei der drei Großbanken konzentrieren ihre Hauptverwaltungen in Frankfurt und die Bank deutscher Länder wird 1957 von der Deutschen Bundesbank abgelöst – als auch auf internationaler Ebene: Die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, der Vorläufer der Europäischen Union, wird gegründet, und die Deutsche Mark wird voll konvertibel (*Wolf* 1993, 523-525).

In dieser Periode kommt es zur „Verfestigung“ der durch die Ansiedlung der Zentralbank entstehenden führenden Position Frankfurts. Dieser Abschnitt zeigt, wie die Aktivitäten auf dem Finanzsektor beginnen, sich stärker auf den wichtigsten Platz – Frankfurt – zu konzentrieren. Dies ist der Inhalt der These 3, welche auf den Postulaten sowohl der New Economic Geography als auch der evolutionsökonomischen Ansätze beruht. Darüber hinaus besagt These 5, dass unterschiedliche Umweltbedingungen zu unterschiedlichen Agglomerationseffekten führen. So zeigt sich in dieser Phase bereits die Bedeutung der Rahmenbedingungen: Neben dem Geldmarkt (der in Frankfurt aufgrund der Anwesenheit der Zentralbank und der Zentralstellen der Großbanken bereits sehr ausgeprägt ist) ist es insbesondere die Umstellung der Finanzierung der Unternehmen und des Staates auf den Kapitalmarkt, welche dem Finanzplatz Frankfurt in dieser Phase zugute kommt.

Die für Frankfurt so wichtigen Großbanken besitzen allerdings auch nach der rechtlichen Zusammenführung noch eine weitgehend dezentralisierte Struktur. Das Jahr 1958 markiert somit eher einen rechtlichen als einen faktischen Meilenstein in der Geschichte Frankfurts: Die Standorte Hamburg, Düsseldorf und Frankfurt bleiben fast gleichberechtigte „Hauptverwaltungen“ oder „Verwaltungszentralen“ der wiedervereinigten Großbanken. Auch zentrale Abteilungen sind auf diese Standorte verteilt, ebenso wie die Vorstände. Dies macht sich auch deutlich in wechselnden Hauptversammlungsorten und Pressekonferenzen zu Vorstellungen von Jahresergebnissen an verschiedenen Standorten. In der Commerzbank existieren drei regionale Vorstandssprecher, der Gesamtvorstand trifft 1959 nur fünfmal und 1960 nur siebenmal zusammen (*Wolf* 1995, 29-30). Allerdings setzen in allen Banken bereits in den sechziger Jahren die ersten Bestrebun-

gen – vorerst nur in Gestalt von Diskussionen – ein, die Aktivitäten weiter zusammenzuführen (*Büschen* 1995, 579-582; *Meyen* 1992, 170-171).

Wichtige Veränderungen berühren das inländische Bankensystem. Bis 1958 muss die Errichtung neuer Zweigstellen im Rahmen einer – restriktiv ausgelegten – „Bedürfnisprüfung“ erst genehmigt werden; dies wird 1958 für verfassungswidrig erklärt. In der Folge kommt es sowohl bei Sparkassen und Genossenschaftsbanken und auch bei den Großbanken zu einer Ausweitung des Filialgeschäfts (*Wolf* 1993, 524; *Wolf* 1998b, ). Die Großbanken beginnen erst in den 1960er Jahren damit, Dienstleistungen auch für Privatkunden anzubieten (Retailgeschäft), insbesondere durch kleinere Kredite und Girokonten. Dies geht vor allem zu Lasten des Marktanteils der Sparkassen und Genossenschaftsbanken und führt zu einem deutlichen Anstieg der Bilanzsumme der Großbanken. Aufgrund der stärkeren Zentralisierung der Großbanken in Frankfurt führt dies zu einem deutlichen Bedeutungsgewinn des Finanzplatzes Frankfurt und seines Interbanken-Geldmarkts, da die Großbanken hier die in ganz Deutschland angesammelte (kurzfristige) Liquidität über den Markt ausgleichen (*Holtfrerich* 1999, 272-273).

Zwar wird die Aktie der Commerzbank 1962 als erster deutscher Großbank an der Londoner Börse notiert (*Wolf* 1995, 33), für die Internationalisierung der deutschen Banken jedoch gilt: „Ein systematischer Ausbau der internationalen Geschäftstätigkeit setzt bei den großen deutschen Banken erst um die Mitte der sechziger Jahre ein – und auch dies noch mit ausgeprägter Vorsicht“ (*Wolf* 1995, 36). Dabei gilt bis Ende der 1960er Jahre Afrika aufgrund seines Rohstoffreichtums als aussichtsreichster Außenhandelpartner Deutschlands. Ab Ende der fünfziger Jahre entstehen lediglich erste Repräsentanzen der deutschen Großbanken im Ausland, dazu kommen ab Anfang der sechziger Jahre Minderheitsbeteiligungen (welche oft noch unter 1% liegen) an ausländischen Banken. Diese Minderheitsbeteiligungen entstehen häufig im Rahmen eines Netzes von nur locker verbundenen Korrespondenzbanken, welches die Abwicklung des internationalen Zahlungsverkehrs ermöglicht (vgl. *Büschen* 1983, 386-388; *Wolf* 1995, 33-36; *Büschen* 1995, 824-825; *Meyen* 1992, 261-264). Diese Beziehungen führen dazu, dass keine Filialen im Ausland gegründet wurden (*Meyen* 1992, 261-264). Wichtigstes Auslandsgeschäft zu dieser Zeit ist die Begleitung und Beratung der Kunden bei der Finanzierung und dokumentären Abwicklung des Außenhandels. Wenig aufwendige Präsenzen im Ausland – durch Repräsentanzen oder über Korrespondenzbanken – sind dafür ausreichend. Zum Teil ist diese Zurückhaltung aber auch der noch knappen Kapitalausstattung der Banken geschuldet (*Büschen* 1995, 827-828).

Seit Ende der 1950er Jahre gewinnen die Kapitalmärkte in Deutschland wieder an Bedeutung: Wurde das „wunderbare“ Wachstum des deutschen Sozialprodukts zu Beginn vor allem durch Neueinstellungen von Arbeitnehmern, bei insgesamt geringer Kapitalausstattung und -bedarf, getrieben, steigt ab Ende der 50er / Beginn der 60er Jahre der Kapitaleinsatz pro Arbeitnehmer stark an –

die Phase des wenig kapitalintensiven Wachstums ist vorüber. Die Selbstfinanzierungsquote der Unternehmen sinkt, mehr und mehr werden Investitionen über die Kapitalmärkte finanziert. Dies und die ebenso einsetzende stärkere Inanspruchnahme des Kapitalmarktes durch den Staat führen zu neuen Anforderungen an den Kapitalmarkt (*Ambrosius* 1998, 150). Die erste Kapitalanlagegesellschaft wird bereits 1949 gegründet; die ersten Investmentfonds kommen 1950 auf den Markt (vgl. *Adig* 2003), führen aber zunächst ein Schattendasein. Erst mit der gesetzlichen Regulierung der Kapitalanlagegesellschaften 1957 ändert sich dies. Die großen Banken und Bankengruppen etablieren jeweils ihre eigenen Kapitalanlagegesellschaften (*Wolf* 1993, 523). Da die Hauptverwaltungen der meisten Banken in Frankfurt angesiedelt sind, profitiert insbesondere die Frankfurter Wertpapierbörsen von dieser Veränderung. Ein Indikator für die sich abzeichnende Vormachtstellung Frankfurts ist der Umzug der 1956 in Hamburg gegründeten DWS (Deutsche Gesellschaft für Wertpapiersparen, eine Tochter der Deutschen Bank und heute nach dem Volumen Europas größter Investmentfonds-Anbieter) nach Frankfurt im Jahr 1957 (*Holtfrerich* 1999, 273-274). Gleches gilt für die 1956 in Düsseldorf gegründete Deka Deutsche Kapitalanlagegesellschaft mbH als Kapitalanlagegesellschaft der Sparkassen, auch sie zieht noch im gleichen Jahr nach Frankfurt um (*DGZ* 2001).

Der Kapitalverkehr mit dem Ausland wird 1958/59 weitgehend liberalisiert, in der Folgezeit gibt es lediglich für Kapitalimporte zeitweilige Restriktionen (*Wolf* 1993, 524). Auch beginnt sich der deutsche Kapitalmarkt Ende der 1950er Jahre zu internationalisieren: Ab 1959 und verstärkt ab Mitte der 60er Jahre wird der deutsche Rentenmarkt von ausländischen Investoren beansprucht, hervorgerufen durch die niedrigen Zinsen, welche auf die – durch Leistungsbilanzüberschüsse in Verbindung mit den festen Wechselkursen entstandenen – Liquiditätszuströme zurückzuführen sind (*Büschen* 1995, 744-745). Die ersten ausländischen Anleihen werden 1956 in Frankfurt gehandelt, die ersten ausländischen Aktien 1958. 1957 wird die erste öffentliche Erstemission einer Fremdwährungsanleihe in Frankfurt durchgeführt und 1959 die erste DM-Auslandsanleihe platziert (*Ambrosius* 1998, 154). Quantitativ betrachtet sind die Auslandsaktivitäten jedoch nicht von großer Bedeutung. Zur Belebung des Kapitalmarktes tragen auch die – teilweise – Privatisierungen der bundeseigenen Preussag (1959), Volkswagen (1961) und VEBA (1965) nur wenig bei: Der Entwicklungsstand des deutschen Kapitalmarkts entspricht Mitte der 60er Jahre nicht dem einer dynamischen Volkswirtschaft, sein Zustand ist 1966 sogar Gegenstand des Jahresgutachtens des Sachverständigenrats (*Ambrosius* 1998, 154-156).

Aufgrund der immer stärkeren internationalen Orientierung der deutschen Wirtschaft und der auf Stabilität ausgerichteten Politik der Bundesbank gewinnt die Deutsche Mark auf den internationalen Kapitalmärkten – zunächst noch sehr langsam – an Bedeutung. Bereits 1953 werden Devisenbörsen in Frankfurt und vier anderen deutschen Finanzzentren (Berlin, Düsseldorf, Hamburg und München)

errichtet. Die durch das Bretton Woods-Abkommen zu Eingriffen auf dem Devisenmarkt verpflichtete Bundesbank greift jedoch nur auf dem Frankfurter Markt ein, auf dem die zentrale Kursfeststellung stattfindet. Die Frankfurter Devisenbörse wird somit zur Leitbörse für die anderen deutschen Börsen; dies führt zu einem erheblichen Bedeutungsgewinn für den Frankfurter Interbankenhandel (*Holtfrerich* 1999, 262-266; 277-278).

Seit Beginn der 1960er Jahre etablieren viele deutsche Banken, die ihre jeweiligen Hauptsitze im übrigen Bundesgebiet haben, Zweigstellen in Frankfurt oder übernehmen kleinere Privatbanken vor Ort. Dies geschieht zum einen aufgrund der Attraktivität des Frankfurter Geldmarkts, aber auch, um an der Frankfurter Wertpapierbörsen zu handeln (Der Volkswirt 1968, 34-25). Ein wichtiges Zentralinstitut der Sparkassen in Deutschland, die Deutsche Girozentrale/Deutsche Kommunalbank, ist ursprünglich in Berlin angesiedelt. 1954 nimmt sie in Düsseldorf ihre volle Geschäftstätigkeit wieder auf, insbesondere den Liquiditätsausgleich zwischen den Sparkassen bzw. deren Landesbanken und Girozentralen, Geldmarktgeschäfte sowie Kommunalkredite. 1965 verlegt sie ihren Standort ebenfalls nach Frankfurt: „Hintergrund des Umzuges 1965 waren die weitaus besseren Möglichkeiten, die dieser zentrale Standort des deutschen Finanzsystems bot“ (DGZ 2001; vgl. *Ambrosius* 1998, 180). Frankfurt hat sich zu diesem Zeitpunkt als das attraktivste Finanzzentrum für deutsche Banken etabliert.

Niederlassungen ausländischer Banken – die Anfang der 60er Jahre nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen – werden 1962 rechtlich den Inlandsbanken weitgehend gleichgestellt (*Ambrosius* 1998, 160). Unter den ersten Auslandsbanken in Deutschland sind US-amerikanische Banken, welche ab 1960 ihre Position in Deutschland ausbauen (einige Banken hatten zur Betreuung der amerikanischen Streitkräfte bereits vorher Niederlassungen in Deutschland). Der Hauptgrund für ihre Präsenz in Deutschland zu diesem Zeitpunkt ist die Begleitung amerikanischer multinationaler Unternehmen, welche ihre bewährten Bankverbindungen auch im Ausland behalten wollen. Die Expansion der Banken nach Deutschland und Europa wird durch die dominante Position der amerikanischen Wirtschaft und der starken Rolle des Dollar als Handelswährung gestützt. Zum Teil „flüchten“ die amerikanischen Banken aber auch vor der sehr strengen Regulierung in den USA, welche ab 1963 einsetzt. Die Geschäfte der Banken werden im Bereich des „commercial banking“ getätig, insbesondere sind das die Gewährung kurzfristiger Kredite an Unternehmen, Devisengeschäfte und Handelsfinanzierungen (*Hartkopf* 2000). Von den zwei Töchtern und drei Niederlassungen amerikanischer Banken befinden sich 1963 vier in Frankfurt und eine in Düsseldorf. Insgesamt sind in Deutschland zu diesem Zeitpunkt 20 Auslandsbanken tätig, davon acht in Hamburg, sechs in Frankfurt sowie in Düsseldorf, Köln und Saarbrücken jeweils zwei (eigene Datenbank). Das große Gewicht Hamburgs – und seine starke Stellung im internationalen Handel – kommt hierin zum Ausdruck.

## F. Internationalisierung I (1967-1985)

Das Jahr 1967 ist in vielerlei Hinsicht für die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt von Bedeutung. Zum einen ergeben sich regulatorischen Veränderungen in Deutschland, die eine stärkere Konzentration auf Frankfurt als den wichtigsten Finanzplatz nach sich ziehen; zum anderen gilt 1967 als der Beginn der Internationalisierung der Frankfurter Banken: Diese beginnen mit dem systematischen Ausbau ihrer Auslandsaktivitäten. Wichtigster Punkt ist jedoch, dass 1967 zum ersten Mal mehr Auslandsbanken in Frankfurt verzeichnet werden als an jedem anderen deutschen Finanzplatz. Damit ist ein wichtiger Abschnitt in der Entwicklung Frankfurts erreicht: Spätestens zu diesem Zeitpunkt tritt der Finanzplatz Frankfurt in die Phase des „lock in“ – eine Verdrängung Frankfurts von seiner Position als wichtigster Platz ist ohne große Umwälzungen der Rahmenbedingungen nicht mehr möglich. Auch nach Maßgabe des Indikators der Anzahl der Auslandsbanken ist nun die Attraktivität des Finanzplatzes groß genug, um durch selbstverstärkende Effekte weiteres Wachstum zu generieren (These 5).

### I. Deutsche Banken

1967 ist zunächst für die inländische Bankenlandschaft von Bedeutung, da die bestehenden Zinsbindungsvorschriften – nach einer Lockerung bereits 1965 – nach längerer Diskussion wegfallen. Reguliert wurden zuvor sowohl Haben- als auch Sollzinsen der Banken. Die Regelungen werden zum Teil ersetzt durch kartellrechtlich zumindest bedenkliche „Empfehlungen“ der Bankenverbände (*Franke 2000, 9-10; Büschgen 1983, 399-401*). Ebenso werden die besonderen staatlichen Vorschriften für die Werbung von Kreditinstituten aufgehoben und einige Privilegien der Sparkassen und Genossenschaften gestrichen, sodass sich die Unterschiede zwischen den Institutsgruppen – und ihre „Arbeitsteilung“ in Bezug auf die Kundengruppen – deutlich verringern (*Wolf 1993, 527*). Diese Deregulierungen führen zu einem deutlich verstärkten Wettbewerb zwischen den einzelnen Instituten und Institutsgruppen (*Büschgen 1983, 401-404*).

Der Einstieg ins Privatkundengeschäft durch die Großbanken bringt eine deutliche Erhöhung sowohl der Bankstellenzahlen im Inland mit sich als auch eine Intensivierung der Bankdienstleistungen für die Privatkunden (*Pohl und Jachmich 1998, 228; 210*). Scheckkarten und Schecks, die eine Barabhebung auch außerhalb des jeweiligen Niederlassungsbereichs der Bank ermöglichen, werden ausgegeben. Seit 1972 erfolgt die Einführung der „eurocheques“ und entsprechender Karten (*Pohl und Jachmich 1998, 233-234*). Diese Entwicklungen bringen außerordentliche Anforderungen an die Datenverarbeitung, in den flächendeckend arbeitenden Sparkassen- und Genossenschaftssektoren und den Großbanken mit sich.

Die Antwort auf diese Anforderungen ist in allen Banken die Umstellung auf elektronische Datenverarbeitungsanlagen, welche eine weitere Zentralisierung

notwendig machen. Gegen Ende der 1960er und zu Beginn der 70er Jahre zentralisieren die Großbanken daher immer mehr Abteilungen in Frankfurt (*Wolf* 1995, 39; *Meyen* 1992, 172-176). So wird 1967 die Verwaltungszentrale der Deutschen Bank in Hamburg aufgelöst, und ihre Funktionen werden nach Frankfurt verlagert; Hamburg bleibt jedoch zunächst Sitz einiger Vorstandsmitglieder; 1969 werden die Auslandsabteilungen in Frankfurt zentralisiert (*Büschgen* 1995, 582-588). Auch in der Commerzbank werden seit 1967 Organisationsabteilungen, aber auch die Abteilungen für Geld- und Devisenhandel in Frankfurt zusammengezogen. 1974 ist der Neubau der Commerzbank mit 25 Stockwerken vorübergehend das höchste Bürogebäude in Deutschland (*Wolf* 1995, 39-40).

Bis etwa Mitte der sechziger Jahre verlassen sich die Banken im internationalen Geschäft noch vorrangig auf Repräsentanzen und Korrespondenzbank-Beziehungen, also auf relativ lose Vereinbarungen über die Zusammenarbeit mit ausländischen Banken. Die deutschen Banken beginnen im internationalen Vergleich vergleichsweise spät damit, ein eigenes Auslandsnetz aufzubauen (vgl. *Ruigrok* und *van Tulder* 1995, 168). 1967 ist das Jahr, in dem die ersten Tochtergesellschaften im Ausland gegründet werden. Die Dresdner Bank 1967 und die Commerzbank 1968 gründen Tochtergesellschaften in Luxemburg, vor allem, um auf dem Euromarkt tätig zu werden und so günstigere Kredite anbieten zu können; die Deutsche Bank zieht 1970 nach (*Büschgen* 1995, 737). Luxemburg gilt aufgrund der liberalen Bankengesetzgebung und -aufsicht, einiger steuerlicher Vorteile, günstiger Mindestreserveregelungen und nicht zuletzt aufgrund der geographischen Nähe als geeigneter Standort für die Euromarktgeschäfte deutscher Banken (*Rudolph* 1998, 469-474). Der Grund für den Strategiewechsel sind die multinationalen Konzerne, welche auf die international günstigsten Finanzierungsbedingungen drängen, die große Bedeutung, die die DM mittlerweile auf den internationalen Finanzmärkten erlangt hat, sowie der Konkurrenzaspekt: ausländische Banken können – auch in Deutschland – bereits auf ein eigenes Auslands-Filialnetz aufbauen (*Meyen* 1992, 264-266; *Büschgen* 1995, 840). So ist es nicht zuletzt die Kontaktaufnahme deutscher Unternehmen zu ausländischen Banken im Rahmen des Korrespondenzbankensystems – mangels Präsenz der deutschen Banken im Ausland –, welche zu größerem Druck auf die deutschen Banken führt (*Büschgen* 1995, 747-748).

Parallel dazu werden in den Jahren 1970-1972 durch die drei deutschen Großbanken, aber auch durch andere große Banken (z.B. die Westdeutsche Landesbank, DG Bank oder die BHF-Bank – vgl. *Rudolph* 1998, 470-471) jeweils mit europäischen Partnerbanken Kooperationsgruppen („Banken-Clubs“) etabliert. Aufgrund der hohen Kosten der Errichtung eines großen eigenständigen Filialnetzes wird dem „club-banking“ Vorrang eingeräumt. Dabei soll – in deutlich engerer Abstimmung als früher mit den Korrespondenzbanken – das internationale Netz gemeinsam ausgebaut werden, sodass die

Kunden in den entsprechenden Heimatländern der Banken gut betreut werden können. Unterlegt werden diese Verbindungen durch größere Minderheitsbeteiligungen der Banken (*Wolf* 1995, 41-42; *Meyen* 1992, 261-264; *Büschen* 1995, 824-825).

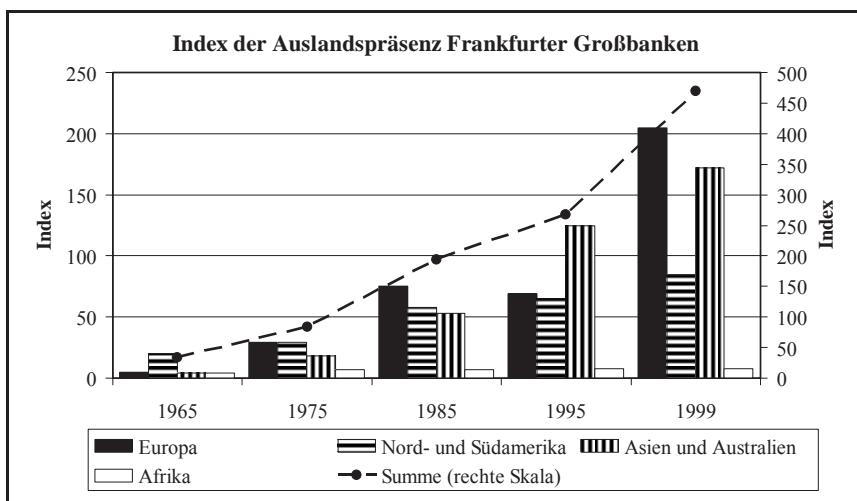
Dies bremst wiederum ein schnelleres Wachstum des Auslandsnetzes deutscher Banken. Aufgrund der Partnerbank in England verzichtet etwa die Deutsche Bank noch 1970 darauf, ihre erste Auslandstochter in London zu gründen (*Büschen* 1995, 737). Nichtsdestotrotz kommt es ab Beginn der 1970er Jahre zu Filial- und Töchtergründungen der deutschen Großbanken an den internationalen Finanzplätzen New York, London, Singapur und Tokyo (*Wolf* 1993, 530; *Meyen* 1992, 269-270). Dieser Trend verstärkt sich gegen Ende der siebziger Jahre: 1976 erfolgt die Umwandlung der seit 1973 bestehenden Repräsentanz der Deutschen Bank in London, 1979 die Eröffnung der Filiale in New York (*Büschen* 1995, 836-839; 858). Insgesamt erweisen sich somit „Club“-Strategien als nicht besonders langlebig, die Partnerschaften werden ab Anfang der 1980er Jahre nur noch halbherzig verfolgt und später auch offiziell beendet (*Meyen* 1992, 266-268; *Wolf* 1995, 41-42).

Seit Ende der siebziger Jahre können die Banken Aufwand und Risiken des Auslandsgeschäfts alleine tragen und spätestens seit Mitte der 80er Jahre verlangen die Kunden – auch vor dem Hintergrund der komplizierter werdenden Bankgeschäfte – die gleiche Bank im In- und Ausland (*Meyen* 1992, 266-268). Mit der Entstehung von multinationalen Unternehmen und der weltweiten Verlagerung von Produktionsstätten seit den siebziger Jahren nimmt die Bedeutung der Exportfinanzierung ab und die Bedeutung der Investitionsfinanzierung zu:

„Von ihren Banken erwarten die multinationalen Gesellschaften, daß ihnen ein möglichst umfassender Service in allen wichtigen Ländern der Welt zur Verfügung steht. Diesem Strukturwandel und den auch allgemein ständig wachsenden Anforderungen im Auslandsgeschäft tragen wir [...] insbesondere durch laufenden Ausbau unseres Auslandsnetzes Rechnung“ (Geschäftsbericht der Deutschen Bank von 1970, zitiert nach *Büschen* 1995, 815).

Die folgende Grafik bringt das Wachstum der Auslandspräsenz der drei Frankfurter Großbanken zum Ausdruck. Diese Banken vereinen den Großteil des Auslandsgeschäfts auf sich, öffentliche und genossenschaftliche Banken spielen demgegenüber zumindest Anfang der siebziger Jahre nur eine untergeordnete Rolle (vgl. *Pohl* und *Jachmich* 1998, 235). Die Höhe der Auslandspräsenz auf der vertikalen Achse ist ein zusammengesetzter Index, bei dem die Werte für die einzelnen Banken addiert wurden. Für jede Bank wurden Auslandszweigstellen und Auslandstöchter mit drei bewertet, und Auslandsrepräsentanzen (diese erlauben keine Bankgeschäfte, sondern nur beratende Tätigkeiten) mit eins. Verschiedene Arten von Geschäftsstellen pro Land wurden einzeln bewertet, mehrere Geschäftsstellen des gleichen Typs in einem Land jedoch nur einmal (Abb. 17).

Die Ausweitung der Geschäftstätigkeit ins Ausland durch Frankfurter Banken geht einher mit der Spezialisierung der Frankfurter Wirtschaft auf den Bankensektor. Trotz eines generellen Trends der Zunahme der Bedeutung des Finanzsektors ist die Frankfurter Spezialisierung in Deutschland einmalig. 1987 zählten 8% der Frankfurter Arbeitsplätze zum Finanzsektor, nach nur 2% 1950. Frankfurts Anteil an allen Beschäftigten in deutschen Finanzzentren (Frankfurt, Hamburg, Düsseldorf, Köln, München und Stuttgart) nimmt bis 1987 ebenfalls deutlich auf knapp 30% zu, nach knapp 20% 1950 (*Holtfrerich 1999, 258-262*, eigene Berechnungen).



Quelle: eigene Berechnungen und Darstellung nach *Stephan (1998, 263-268), Petermann (2000, VII-IX)* und eigenen Recherchen

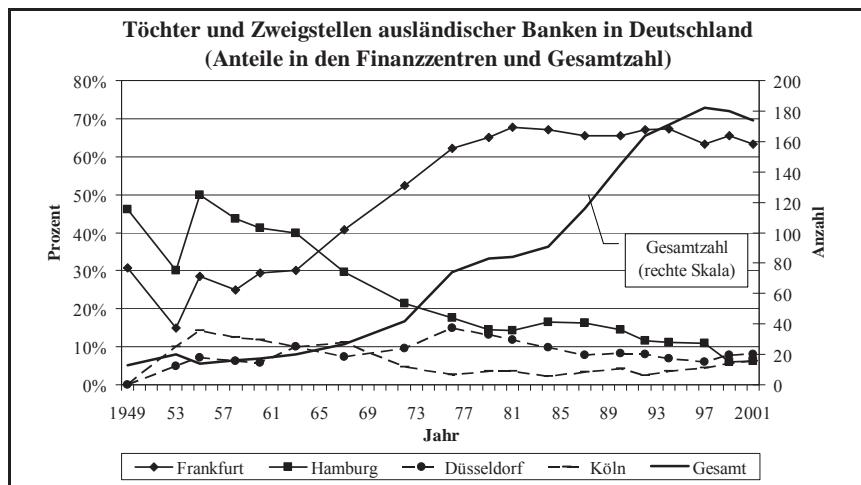
Abb. 17: Auslandspräsenz der Frankfurter Großbanken

## II. Auslandsbanken

Diese Entwicklung Frankfurts ist nicht nur aufgrund der Ausweitung und zunehmenden Konzentration der inländischen Bankaktivitäten in Frankfurt zustande gekommen, sondern auch aufgrund der immer stärkeren Attraktivität Frankfurts für Auslandsbanken: Seit Ende der 1960er Jahre siedeln sich die meisten neu auf den deutschen Markt kommenden Auslandsbanken in Frankfurt an. Die erstellte Datenbank (siehe Anhang I) bietet die Möglichkeit, die relative Entwicklung der Bedeutung der lokalen Finanzplätze seit dem Zweiten Weltkrieg auf konsistente Weise nachzuverfolgen (vgl. Abb. 18).

1965 spielen ausländische Standorte noch kaum eine Rolle, lediglich einige Repräsentanzen vor allem in Südamerika sind vorhanden. Es folgt ein immer noch

verhaltener Anstieg der Auslandspräsenz in Europa und Amerika – Asien zu einem geringeren Ausmaß – bis Mitte der siebziger Jahre. Bis Mitte der achtziger Jahre ist ein gleichmäßiges Wachstum innerhalb der Triade zu beobachten (vgl. Stephan 1998, 263–268). Das Wachstum bis in die neunziger Jahre wird dann von einem Zuwachs an asiatischen Standorten getragen; wohingegen der Anstieg der europäischen Auslandsaktivitäten zwischen 1995 und 1999 vor allem auf die Ausweitung der Geschäftstätigkeiten in Osteuropa zurückzuführen ist.



Quelle: eigene Datenbank

Abb. 18: Töchter und Zweigstellen ausländischer Banken in Deutschland

Hier sind die Töchter und Filialen – also die Niederlassungen, denen das Betreiben von Bankgeschäften gestattet ist – der Auslandsbanken in Deutschland verzeichnet. Zur besseren Übersicht werden nur die bedeutendsten Standorte abgebildet, also Hamburg, Frankfurt, Düsseldorf und Köln, deren Anteile an der Zahl aller Auslandsbanken in Deutschland links abgetragen sind. Zusätzlich ist in der Grafik die Gesamtzahl der geschäftstätigen Auslandsbanken in Deutschland auf der rechten Skala abgetragen. Der Knick bei den Anteilen der verschiedenen Finanzzentren in Deutschland 1953 ist durch den Anstieg der – nicht abgebildeten – Zahl der Banken an „anderen Standorten“ verursacht. Dies ist begründet in den Daten der Bank deutscher Länder, die für 1953 die zahlreichen und räumlich verteilten Banken der alliierten, insbesondere amerikanischen, Besatzungsmächte ausweisen.

Seit Mitte der 60er Jahre steigt die Attraktivität Frankfurts bei insgesamt geringerer Aktivität der Auslandsbanken in Deutschland – zunächst gemessen an der bloßen Anzahl der Banken – von etwa 30% Anteil an allen Auslandsbanken auf

ziemlich genau zwei Dritteln Anteil Ende der 70er Jahre. Dieser Anteil ist seitdem weitgehend konstant. Die Gesamtzahl der Auslandsbanken in Deutschland steigt bis 1973 nur langsam, dann kommt es zu einem kurzen starken Wachstum, welches von einer Phase relativer Stagnation bis 1985 abgelöst wird (der Anstieg seit der Mitte der 80er Jahre markiert den Beginn der nächsten Stufe).

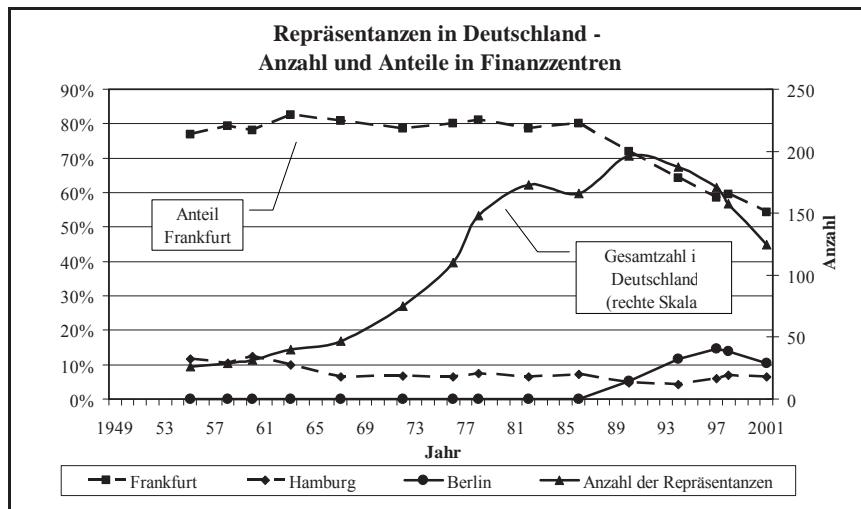
Sichtbar wird in der Grafik auch die Vorherrschaft des Finanzplatzes Hamburg in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg, mit bis zu 50% der Auslandsbanken in Deutschland, wenn auch auf einem sehr niedrigen Niveau der Zahl der Auslandsbanken insgesamt. Der Anteil der Auslandsbanken mit Standort Hamburg geht seit Mitte der sechziger Jahre kontinuierlich zurück, hält sich zwischen 10 und 20% von Mitte der siebziger bis Mitte der 90er Jahre, bis es Ende der 90er Jahre zu einem weiteren Rückgang auf unter 10% kommt.

Die Grafik zeigt auch, dass der Finanzplatz Düsseldorf als Standort für Auslandsbanken nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst kaum eine Rolle spielt, sondern erst ab 1973 bis etwa Anfang der 1980er Jahre als Auslandsbanken-Standort vor allem japanischer Banken Bedeutung erlangt. Der Anteil der Auslandsbanken mit Standort Düsseldorf ist heute wieder gering. International bedeutsamer nach dem Zweiten Weltkrieg ist Köln, aber auch dieser Finanzplatz kann seine Stellung nicht halten. Gegen Ende der 1990er Jahre verteilen sich die Auslandsbanken – neben Frankfurt – relativ gleichmäßig auf die restlichen Finanzplätze. Dabei wird ein lokaler Bezug zu den jeweiligen Nachbarländern deutlich (mehr dazu weiter unten in Kapitel 7 J.).

Die Bedeutung Frankfurts wird von dem – im Vergleich zu den Filialen und Tochtergesellschaften ausländischer Banken – noch schnelleren Indikator „Repräsentanzen“ bereits relativ früh vorweggenommen. Bereits im Jahre 1954 kann Frankfurt etwa drei Viertel aller Repräsentanzen ausländischer Banken in Deutschland auf sich vereinigen, ein Wert, der ebenfalls bis Ende der achtziger Jahre sehr konstant bleibt – trotz dramatischer Zuwächse in der Gesamtzahl der Repräsentanzen (vgl. Abb. 19 auf der folgenden Seite).

Deutlich ist in dieser Grafik der starke Anstieg ab 1967 zu beobachten. (Der starke Abfall der Anzahl der Repräsentanzen und der Bedeutungsverlust Frankfurts werden in Kapitel 7 J. ausführlich behandelt.) Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass Repräsentanzen keinerlei Bankgeschäfte tätigen dürfen. Sie wurden und werden allerdings auch zur Pflege von Korrespondenzbanken-Beziehungen unterhalten, sodass sie zumindest mittelbar als Indikator für geschäftliche Beziehungen dienen können.

Der Marktanteil der Auslandsbanken in Deutschland, gemessen an der Bilanzsumme, vervierfacht sich von 1960 bis 1971 von ein auf vier Prozent. Zu diesem Zeitpunkt haben die 15 größten Banken der Welt – etwa 60% davon sind amerikanische Banken – bereits in Deutschland Niederlassungen errichtet.



Quelle: eigene Datenbank

Abb. 19: Entwicklung der Repräsentanzen in Deutschland

Drei wesentliche Gründe für die Präsenz in Deutschland führen *Pohl* und *Jachmich* für diese Zeit an. Zunächst stärkt die Auslandsaktivität die Wettbewerbsfähigkeit im Inland: Firmen, die ins Ausland expandieren, können dort durch ihre Hausbank betreut werden – dies trifft insbesondere auf amerikanische Banken und ihre Kundschaft zu. Amerikanische Banken waren im Inland starken standörtlichen Restriktionen unterworfen, eine Expansion war nur im Ausland möglich.<sup>3</sup> Dieser Wettbewerbsvorteil eines umfassenden Auslandsstellennetzes, welches einen schnelleren Zahlungsverkehr zwischen den einzelnen Stellen ermöglicht, wird zum Marketinginstrument auf dem deutschen Markt, wo die deutschen Banken sich noch weitgehend auf ihre Club- und Korrespondenzbanken-Beziehungen verlassen. Zudem können die Mitte der sechziger Jahre einsetzenden Kapitalverkehrsbeschränkungen durch Auslandspräsenzen besser umschifft werden (*Pohl* und *Jachmich* 1998, 245-246).

<sup>3</sup> Inwieweit die Banken durch ihre Expansion die Unternehmen nach sich ziehen oder die internationalisierenden Unternehmen die ausländische Bankenpräsenz zur Folge haben, ist eine weitgehend ungeklärte Frage (vgl. *Kindleberger* 1983; *Schmidt* 1963). Die meisten Autoren neigen – zumindest für die deutschen Banken – der zweiten These zu, ohne sie allerdings näher zu belegen (vgl. *Pohl* und *Jachmich* 1998, 235; *Meyen* 1992, 264-266; *Büschen* 1995, 840; *Rudolph* 1998, 468).

### III. Geld- und Kapitalmärkte

Das Bretton Woods-System, ursprünglich gegründet, um fixe Wechselkurse mit Konvertibilität der Währungen untereinander zu verbinden, hat bis Ende der 60er Jahre trotz gelegentlicher Spannungen im Grunde genommen ganz gut funktioniert. Die Leitwährung des Systems ist der US-Dollar, doch die USA verstößen immer häufiger gegen die Anforderungen an eine Leitwährung, insbesondere ab 1965 im Zusammenhang mit der Finanzierung des Vietnamkrieges (*Ehrlicher* 1998, 306). Einhergehend mit einer Dollarschwemme kommt es zu Einschränkungen der Kapitalbewegungen von Seiten der USA in den sechziger Jahren, verstärkt gegen Ende der sechziger Jahre (vgl. *Eichengreen* 1996, 124-129). Im Frühjahr 1971 ergeben sich massive Kapitalbewegungen von Dollar in die Deutsche Mark, der Dollar wertet ab. Dies bringt eine Gefahr für die Gold-Deckung – von 35 Dollar pro Unze – des Systems, sodass die Umtauschgarantie von Dollar in Gold schließlich aufgehoben wird. Dem Jom-Kippur-Krieg 1973 folgt unmittelbar die Ölpreiskrise, in deren Folge – nach der Einstellung der Interventionen der europäischen Zentralbanken – schließlich das Bretton Woods-System fixer Wechselkurse 1973 zusammenbricht (*Eichengreen* 1996, 133-134; *Hahn* 1998, 250-251).

International entstehen in der Zeit danach zwei bedeutende Währungsregimes: Länder, in denen die Bedeutung internationaler Transaktionen immer noch limitiert sind, wie die USA und Japan, entscheiden sich für flexible Wechselkurse. Länder, die durch Handel stark miteinander verbunden sind, hier insbesondere die EG-Länder (hierbei spielt auch die Gemeinsame Agrarpolitik – der mit Abstand größte Posten des EG-Haushalts – eine Rolle, welche durch Wechselkursschwankungen stark gestört würde), suchen eine engere gegenseitige Anbindung ihrer Währungen (*Eichengreen* 1996, 137-139).

Für Europa ergibt sich somit eine duale Währungsordnung: Zunächst durch den Europäischen Wechselkursverbund (die sogenannte „Schlange“), ab 1979 durch das Europäische Wechselkurssystem, sind die teilnehmenden europäischen Währungen untereinander durch enge Schwankungsgrenzen verbunden. Gegenüber anderen Währungen – allen voran dem Dollar – gibt es flexible Wechselkurse, die mitunter starken Schwankungen unterliegen (*Ehrlicher* 1998, 330). Der Europäische Wechselkursverbund ist durch einen recht turbulenten Verlauf gekennzeichnet, auch durch eine Vielzahl von Ein- und Austritten von Ländern (*Ehrlicher* 1998, 307). Nach 1973 interveniert die Bundesbank häufig an den Devisenmärkten – und im Falle von börslich getätigten Geschäften ausschließlich an der Frankfurter Devisenbörse (*Holtfrerich* 1999, 278) –; trotzdem kommt es zu häufigen Wechselkursanpassungen (*Eichengreen* 1996, 155). Auch zu Beginn des Europäischen Währungssystems, von 1979 bis 1986, gibt es aufgrund der unterschiedlichen Wirtschaftsentwicklung in den Teilnehmerländern noch häufige Kurskorrekturen, sogenannte „realignments“ (*Ehrlicher* 1998, 308-309). Bereits Mitte der siebziger Jahre wird die Deutsche Mark endgültig zur Leitwährung für Europa, die Deutsche Bundesbank gibt die Geldpolitik für Europa vor (*Eichengreen* 1996, 160). Die DM mit

ihren vielfachen Aufwertungstendenzen bereits während des Bretton Woods-Systems und der ausgeprägten Unabhängigkeit und Stabilitätsorientierung der Bundesbank wird zu einer wichtigen internationalen Reservewährung, sie wird 1972 das erste Mal in dieser Funktion offiziell erwähnt (*Holtfrerich* 1999, 265-266). Schnelle Informationen über die Entscheidungen der Bundesbank, mehr jedoch das für Prognosen wichtige „Verstehen“ ihrer Vorgehensweise und Wissen um ihre Entscheidungsprozesse wird daher zu einem bedeutenden Wettbewerbsvorteil für international tätige Banken und liefert einen weiteren Motiv, sich in räumlicher Nähe zur Bundesbank, mithin in Frankfurt anzusiedeln (vgl. LZB Hessen 1995, 3-4).

Gleichzeitig führt der durch die Beschränkung der Ölexporte hervorgerufene Preisanstieg für Erdöl zu der Entstehung der „Petro-Dollars“ aus den erdölexportierenden Ländern, welche international wieder angelegt werden (*Hahn* 1998, 250; *Sangmeister* 1993, 328). Der Internationalisierungsgrad großer Banken nimmt mit dieser Entwicklung stark zu (vgl. Kapitel 7 F. I.). Als Folge dieser parallelen Entwicklungen wächst der Markt für DM-Auslandsanleihen in den siebziger Jahren enorm an, und auch die Nachfrage nach deutschen Wertpapieren vergrößert sich stark. Die Anlage von Petro-Dollars führt nach 1973 zunächst vor allem Banken aus erdölexportierenden Ländern nach Frankfurt (eigene Datenbank). Diese Entwicklungen haben einen starken Einfluss insbesondere auf die Frankfurter Wertpapierbörsen (*Holtfrerich* 1999, 270).

Aus dem Inland heraus werden die deutschen Aktienbörsen 1968 durch den Verzicht der Kreditinstitute auf ihr Selbsteintrittsrecht gestärkt: das heißt, die Kreditinstitute leiten alle Kundenaufträge an die Börse weiter, ohne sie „im Haus“ zu kompensieren (*Holtfrerich* 1999, 275). Leider gibt es zu der Entwicklung des Handels auf den Kapitalmärkten nur sehr wenige Daten aus dieser Periode, und schon gar nicht über regionale Schwerpunkte dabei. Hierbei spielen mehrere Gründe eine Rolle (vgl. Tafel 4 auf folgender Seite).

Der kleine Teil der über Börsen gehandelten festverzinslichen Wertpapiere ist daher nicht repräsentativ. Für den größten Teil des Handels fehlt eine zentrale Stelle, welche Daten über den Handel liefern könnte. Die vorgenannten Umstände des Handels treffen für Aktienbörsen nicht zu, trotzdem ist auch hier für die betrachtete Periode die Datenlage unzureichend: Erst ab 1969 wurde überhaupt ein Teil der Umsätze an den einzelnen Börsen veröffentlicht (*Götz* 1990, 52). Auch ab diesem Zeitpunkt sind historisch konsistente Informationen nicht vorhanden, nicht zuletzt weil die Zählweisen der Umsätze sehr unterschiedlich sind und die Börsen großes Interesse daran haben, ihre Umsätze so groß wie möglich darzustellen (vgl. Kapitel 8 D.).

### Schlechte Datenlage bei Rentenwerten

Festverzinsliche Wertpapiere werden zu einem großen Teil gar nicht lange auf dem Sekundärmarkt gehandelt, sondern oft als Block in die Depots institutioneller Anleger übernommen. Anleihen, die gehandelt werden, sind in der Regel Staatsanleihen, da nur für sie die nötige Liquidität besteht. Solche Anleihen wiederum werden ebenfalls in großen Blöcken gehandelt – und zwar meist über das Telefon und nicht über eine zentrale Börse (welche die Daten bereithalten könnte).

Dies erfolgt aus mehreren Gründen: 1.) Bei den großen Beträgen, die hier gehandelt werden, ist das Adressen-Ausfallrisiko im anonymen Handel zu groß, so dass man nur mit bekannten, solventen Adressen handeln möchte. 2.) Die großen Blöcke würden im Börsenhandel zwangsläufig zu großen Preissschwankungen führen – der Blockhandel erfolgt auch bei Aktien aus diesem Grund separat. 3.) Die Anonymität, die eine Börse in der Regel bietet, ist beim Handel mit Staatsanleihen nicht nötig, da alle wichtigen Informationen öffentlich zugänglich sind. „Vorsprungsinformationen“, wie sie etwa bei Aktien leicht möglich sind – und dazu führen würden, dass Kauf- oder Verkaufsorders bestimmter Adressen Signalwirkungen erzielten – sind dort kaum anzutreffen.

Quelle: Interview 43

Tafel 4: Gründe für die schlechte Datenbasis für Rentenwerte

Ein wichtiges, im vorhergehenden Abschnitt bereits genanntes Motiv für Banken, sich in Deutschland – und dann in Frankfurt – anzusiedeln, hat weiterhin Gültigkeit: die Abwicklung des Außenhandels. Durch die GATT-Runden erfährt der weltweite Außenhandel weitere Liberalisierung und dadurch kontinuierlichen Aufschwung (*Pohl und Jachmich 1998, 235*). Einige wenige ausländische Banken, die auf dem deutschen Markt Fuß fassen wollten, erwerben kleinere deutsche Banken oder Beteiligungen daran. Nichtsdestotrotz dienen diese – und andere, neugegründete Institute – zunächst primär den Unternehmen ihrer Heimatländer und deren Partnern im Gastland, die ausländischen Banken treten also auf dem deutschen Markt nicht so sehr in Erscheinung (*Hahn 1998, 267*).

Dies ist jedoch vor allem auf die Schwierigkeiten zurückzuführen, die ausländische Banken beim Markteintritt in Deutschland haben. Zum einen spielt die enge Bindung deutscher Unternehmen an ihre Bank („Hausbankprinzip“) eine Rolle, zum anderen die große Bedeutung – und die guten Refinanzierungsbedingungen – der nicht gewinnmaximierend arbeitenden Sparkassen und Genossenschaftsbanken. Diese sind in der Lage, ihren Kunden sehr günstige Konditionen anzubieten, sodass ein Markteintritt über den Preis neuen Konkurrenten sehr schwer fällt: „Man hatte in Deutschland nur die Brösel bekommen, die die Großbanken vom Tisch haben fallen lassen, und das war nicht immer das Beste“ (Interview 33), kommentiert eine Auslandsbanker die Situation. In der Tat sind Auslandsbanken bei Insolvenzfällen oft mit auffallend hohen Kreditanteilen beteiligt (LZB Hessen 1990, 4).

Die Zweigstellen ausländischer Banken (die ausländischen Tochtergesellschaften wurden von der Bundesbank nicht getrennt erfasst) weisen bereits 1973 mit 63% einen vergleichsweise hohen Anteil von Ausleihungen an den Bankensektor auf. Dieser steigt sich noch bis auf 70% 1989, während der Anteil bei anderen Kreditinstituten konstant bei rund 30% liegt. Dies verdeutlicht die Schwierigkeiten, die Zweigstellen (und vermutlich auch die Tochtergesellschaften) ausländischer Banken haben, auf direktem Weg in Deutschland Kunden zu gewinnen. Vielmehr muss über den „Umweg“ der anderen Banken der Eintritt in das Kreditgeschäft geschaffen werden (*Ehrlicher 1998, 343-346*). Auch aus diesem Grund ist eine Nähe zu anderen Banken – gegeben in Frankfurt – für Auslandsbanken wichtig.

Ein weiteres starkes Motiv für die Ansiedlung der Auslandsbanken in Frankfurt ist der Zugang zum deutschen Zahlungsverkehrssystem, der am Bankenplatz Frankfurt am besten gewährleistet wird. Der lokale Zahlungsverkehr am Platz Frankfurt geht schneller vorstatten als Zahlungen über verschiedene Plätze hinweg, die mehrere Landeszentralbanken involvieren (vgl. *Ehrlicher 1998, 326*).

## G. Internationalisierung II (1985-1998)

Die „zweite Internationalisierungsphase“ beginnt Mitte der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts, wenn auch ein genaues Datum nicht ganz einfach zu rechtfertigen ist. Es ist die Phase, in der für Finanzplätze die Kapitalmärkte – und die Märkte für Unternehmen – die bedeutendste Rolle einnehmen: „Die Epoche der großen Innovationen setzte etwa ab 1985 ein: mit der Securisation (Verbriefungstrend) begann der Übergang zur dritten Stufe der Kapitalwirtschaft“ (*Hahn 1998, 295*). Hinzu kommen die weitgehende Deregulierung und die vielzitierte Globalisierung, beides ebenfalls Phänomene, die in den 80er Jahren auftreten, welche zum Ausbau der Kapitalmärkte führen. Die entstehenden Risiken werden durch neue Finanzinstrumente, Derivate, besser handhabbar gemacht.

Die Feststellung einer zweiten Internationalisierungsphase wird vor allem durch den starken Anstieg der Präsenz der Auslandsbanken in Deutschland seit Mitte der 80er Jahre gerechtfertigt. In der Dekade von 1985 zu 1995 kommt es zu einer Verdoppelung der geschäftstätigen Einheiten ausländischer Banken in Deutschland. Davon profitiert vor allem der Finanzplatz Frankfurt – allerdings, gemessen an den vorherigen Anteilen, nicht überproportional: Der Anteil der Auslandsbanken mit Standort Frankfurt bleibt mit etwa zwei Dritteln annähernd konstant (eigene Datenbank, vgl. Abb. 18). Insofern ist es zunächst keine einschneidende qualitative Veränderung für Frankfurt wie im vorigen Abschnitt, als zum ersten Mal mehr Auslandsbanken in Frankfurt angesiedelt waren als an anderen Plätzen, sondern eher eine weitere Fortschreibung des Entwicklungspfades. Allerdings wandeln sich die Geschäftsfelder erneut: Es kommen, bedingt durch eine Reihe von Entwicklungen, insbesondere aber durch den ver-

stärkten internationalen Wettbewerb (wiederum also eine Änderung der Rahmenbedingungen nach These 5), das Segment der „Mergers and Acquisitions“ und weitere, komplexe Kapitalmarktoperationen hinzu, welche die Agglomerationseffekte beeinflussen: Beratungsintensive Kapitalmarktoperationen erfordern im Produktionsprozess die enge Abstimmung einer Vielzahl von Spezialisten in den Banken und in spezialisierten kapitalmarktnahen Dienstleistern. Die Häufigkeit der Kontakte untereinander wiederum bedingt die dauerhafte Co-Lokalisierung der Akteure; der Standort dafür ist wiederum Frankfurt mit seinem entwickelten Kapitalmarkt und den ansässigen Inlands- und Auslandsbanken.

Bei den deutschen Großbanken kommt es zu einer abschließenden Zentralisation ihrer Aktivitäten in Frankfurt und somit zu einer weiteren Stärkung des Finanzplatzes. So verlagert etwa die Deutsche Bank ab 1991 die letzten Stabsstellen nach Frankfurt. Düsseldorf wird als offizieller Vorstandssitz aufgelöst, 1993 ziehen die letzten drei Vorstandsmitglieder nach Frankfurt um (*Büschen* 1995, 588). Auch die Commerzbank verlegt 1990 ihren juristischen Sitz von Düsseldorf nach Frankfurt, wo bereits die meisten zentralen Abteilungen konzentriert sind (*Wolf* 1995, 37).

Die Periode ab Mitte der 80er Jahre ist gekennzeichnet durch eine zunehmende europäische Integration. 1985 legt die Europäische Kommission ein „Weißbuch“ zur Vollendung des Binnenmarktes zur Beseitigung der materiellen, technischen und steuerlichen Schranken vor, die bis Ende 1992 zu beseitigen sind. Die Integration der Finanzdienstleistungsmärkte steht dabei mit im Vordergrund (*Rudolph* 1998, 465-466). Zu einer Aufbruchsstimmung kommt es im Zuge der Unterzeichnung der einheitlichen Europäischen Akte am 17. Februar 1986, in welcher die wirtschaftliche Integration der Europäischen Gemeinschaft bis Ende 1992 beschlossen wird (*Meyen* 1992, 271). Gegen Ende der 80er Jahre beginnt die Ausarbeitung eines Plans für eine Wirtschafts- und Währungsunion – in der Wiederanknüpfung an den Werner-Plan von 1970 –, der nach dem Leiter des Projektes „Delors-Plan“ genannt wird. Begleitet wird dies von einer relativ hohen Konvergenz der wirtschaftlichen Entwicklung in den Teilnehmerstaaten des Europäischen Währungssystems, in welchem von 1987 bis 1992 keine Wechselkurskorrekturen mehr vorgenommen werden müssen (*Ehrlicher* 1998, 308-309). 1992 kommt es allerdings zu einer Krise des Europäischen Währungssystems, in deren Verlauf unter anderem die Schwankungsbreiten von 2,25 auf 15% ausgeweitet werden (*Eichengreen* 1996, 139; 171-175).

## I. Wiedervereinigung

Die Wiedervereinigung des geteilten Deutschland beschleunigt die Pläne. Wichtig ist für die europäischen Partner (insbesondere Frankreich), durch den Vertrag das als potenzielle Bedrohung wahrgenommene wiedervereinigte Deutschland fest in Europa einzubinden. Die Aufgabe der DM – und der Vor-

herrschaft der Bundesbank, welche die europäische Geldpolitik bestimmt hatte – wird zum Teil als „Opfer“ für die Zustimmung der europäischen Partner zur Wiedervereinigung aufgefasst (*Hort* 2001). Der luxemburgische Finanzminister Juncker, der 1991 an der Aushandlung des Maastrichter Vertrages beteiligt ist, stellt dies in einem Interview so dar:

„Deutschland brauchte die damaligen elf Partnerländer bei der Wiedervereinigung. [...] Ein zu starkes Beharren auf deutschen Forderungen [...] hätte verheerende Auswirkungen auf die Wiedervereinigung und ihre Einbettung in das Gefühlsleben der europäischen Partner gehabt“ (FAZ 2001a).

Der Vertrag von Maastricht von 1992 führt zur Einführung des Euro 1999, zunächst nur in Form von unwiderruflich fixen Wechselkursen zwischen den Teilnehmerstaaten, und 2002 auch als Münz- und Papiergegeld. 1994 wird das European Monetary Institute als Vorläufer einer Europäischen Zentralbank in Frankfurt gegründet; seine Aufgabe ist es, die Währungsunion vorzubereiten (*Eichengreen* 1996, 170). Ihm folgt 1998 die Europäische Zentralbank (EZB) ebenfalls in Frankfurt nach.

Um den Sitz der EZB gibt es ein hartes Tauziehen zwischen den Ländern der EU. 1993 wird auf einer Sitzung der Staats- und Regierungschefs der EU entschieden, den Sitz der EZB nach Frankfurt zu vergeben (*Holtfrerich* 1999, 289). Was letztendlich den Ausschlag gibt, ist unklar. Es mögen die Erfahrungen der Bundesbank eine Rolle spielen, deren Tradition man am gleichen Platz weiterführen will. Wahrscheinlicher scheint es, dass der Sitz der EZB Teil eines politischen Kompromisses um die Aufgabe der DM und der Wiedervereinigung ist: Wenn schon die Bundesbank ihre Kompetenzen abgeben soll, dann müsse wenigstens die EZB in Deutschland bleiben (so jedenfalls ist die Aussage aus informellen Gesprächen mit leitenden Bundesbankmitarbeitern). Die Bedeutung der EZB für den Standort Frankfurt ist jedoch geringer als gemeinhin angenommen (mehr dazu im nächsten Kapitel).

Der Prozess der Wiedervereinigung beginnt mit dem Fall der Mauer 1989 und dem Vertrag zur Wirtschafts-, Währungs- und Sozialunion vom Mai 1990 und führt im Oktober 1990 zum Beitritt der ehemaligen DDR zur Bundesrepublik Deutschland (*Ehrlicher* 1998, 305). Dies hat für die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt kaum direkte Auswirkungen. Berlin als neue Hauptstadt ist als neuer (alter) Finanzplatz nur für kurze Zeit in der Diskussion: Zwar kaufen die deutschen Banken zum Teil die Gebäude, in denen vormals ihre Zentralen angesiedelt waren, zurück, aber der Finanzplatz Berlin ist zu keinem Zeitpunkt in der Lage, überregionales Geschäft zu attrahieren. Die aufwendigen, oft mit hohen Sponsoringetats ausgestatteten Niederlassungen in Berlin dienen vor allem Werbe- und Repräsentationszwecken in der Hauptstadt, sowie als Ausgangspunkt für Kontakte mit der Bundesregierung (*Ritter* 2000).

Eine wichtige Rolle spielt dabei die Entscheidung, das Bundesbankstatut zu ändern. Aus dem Satz „Die Bank hat ihren Sitz am Sitz der Bundesregierung; solange dieser sich nicht in Berlin befindet, ist Sitz der Bank Frankfurt am Main“ (Deutsche Bundesbank 1989, 113) in Paragraph 2 des Gesetzes über die Deutsche Bundesbank wurde durch eine Änderung bereits Anfang 1991: „Die Bank hat ihren Sitz in Frankfurt am Main“ (Deutsche Bundesbank 1995, 140). Hier ist offensichtlich, dass die Bundesbank sich nicht mehr vom Finanzplatz Frankfurt entfernen will (*Bohne* 1993), unterstützt wird sie dabei sowohl von lokalen Politikern als auch von Bundeskanzler Kohl (o.V. 1999). Die Bundesbank charakterisiert diese Änderung in einem Monatsbericht 1992 als relativ unbedeutend (Deutsche Bundesbank 1992, 48) – für den Finanzplatz Frankfurt ist sie allerdings bedeutend: Über die weitere Entwicklung eines Finanzplatzes Frankfurt ohne die Bundesbank ab 1991 lässt sich nur spekulieren. Allein die Tatsache, dass sich die Bundesbank für Frankfurt entscheidet, lässt jedoch auf große Beharrungskräfte des Finanzplatzes Frankfurt schließen, sodass es vermutlich zu einer Konstellation ähnlich der in den USA gekommen wäre: Dort befindet sich der Sitz der Zentralbank in Washington, die Geldpolitik wird allerdings in New York durchgeführt. Die Bundesbank empfindet es jedenfalls auch Anfang der 90er Jahre offensichtlich als sehr wichtig, zu den Banken räumlich engen Kontakt zu halten.

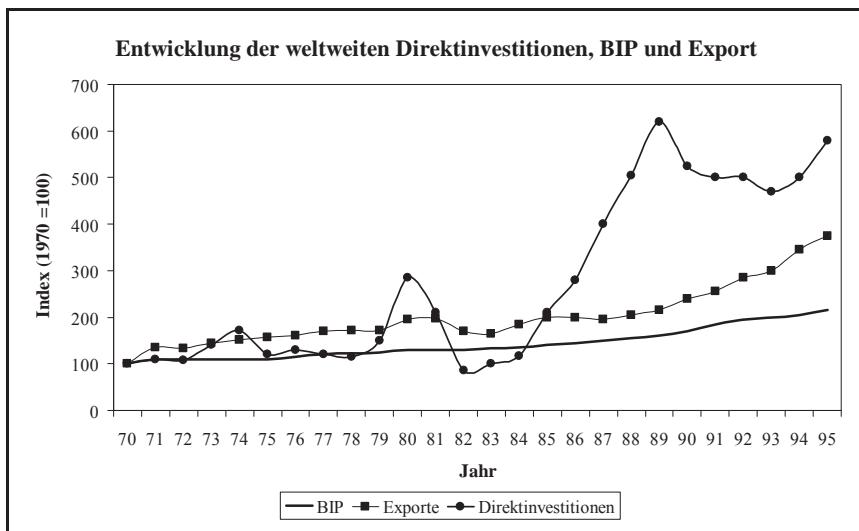
In den Statistiken über die Auslandsbanken wird Berlin als Finanzplatz nur bei den Repräsentanzen sichtbar (siehe Abb. 19). Nachdem die Repräsentanzen in Frankfurt für einen langen Zeitraum bis in die 90er Jahre sehr stark konzentriert sind, nimmt der Anteil Frankfurts ab, insbesondere aufgrund des Anstiegs der Zahl in Berlin angesiedelten Repräsentanzen. Da die Repräsentanzen als Frühindikator für die Bedeutung eines Finanzplatzes gelten, ist hier eine genauere Betrachtung vonnöten: Die meisten der neuen Repräsentanzen in Berlin stammen aus osteuropäischen Ländern, insbesondere aus Russland (eigene Datenbank). Sie entstehen in vielen Fällen aus den Kontaktbüros der vormals staatlichen Banken aus dem Ostteil Berlins, welche nun privatisiert werden. Dabei ist die Mehrzahl der dort ansässigen Banken zwei interviewten Repräsentanten unterschiedlicher russischer Banken in Frankfurt gänzlich unbekannt: „[Es sind] irgendwelche Provinzbanken – ich will nichts weiter über sie sagen ...“ (Interview 24). Nach der Auskunft dieser Frankfurter Banker werden die „ernsthaft“ an Geschäften orientierten russischen Banken Repräsentanzen in Frankfurt einrichten oder haben dies bereits getan (Interviews 24 und 25). Berlin als Standort einiger Repräsentanzen erklärt sich daher vor allem aus den Hinterlassenschaften Ost-Berlins und nicht aus den Zukunftsperspektiven des Finanzplatzes.

Frankfurt hat durch die Wiedervereinigung also keine nennenswerte inländische Konkurrenz als Finanzplatz bekommen – es profitiert im Gegenteil indirekt sogar von der Wiedervereinigung: Das M&A-Geschäft erhält durch die in großem Umfang stattfindenden Privatisierungen in den fünf neuen Bundeslä-

dern einen großen Schub. Nicht zuletzt bessert sich auch der Ruf dieses Geschäfts: Dem Verkauf eines Unternehmens haftet bislang in der mittelständisch geprägten deutschen Wirtschaft etwas leicht „anrüchiges“ an, im Zuge der Wiedervereinigung wird es als normaler Vorgang akzeptiert (Achleitner 1998).

## II. Steigende Direktinvestitionen

Die deutsche Sonderentwicklung wird auf weltwirtschaftlicher Ebene seit den 80er Jahren durch das Schlagwort der „Globalisierung“, der immer weitergehenden Verflechtung des wirtschaftlichen Geschehens, begleitet. Deutlich wird dies durch eine Zunahme nicht nur des Welthandels, sondern insbesondere auch der Direktinvestitionen (vgl. Abb. 20).



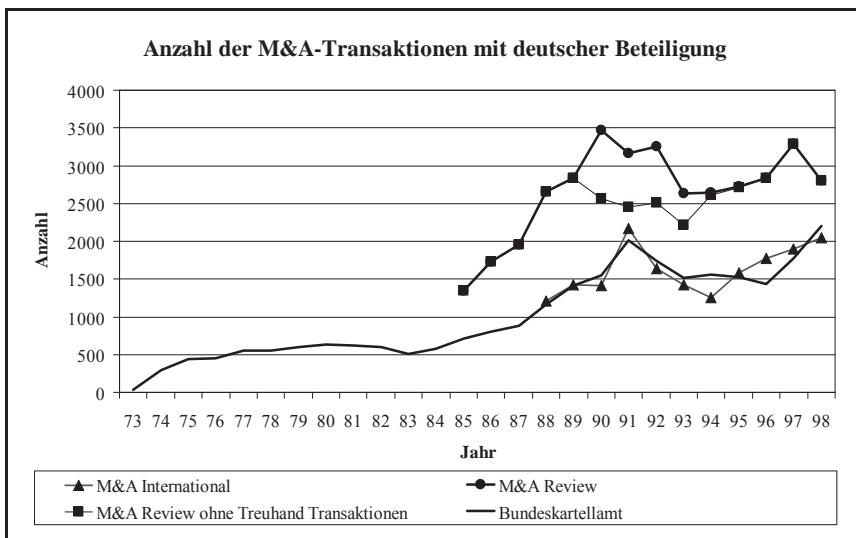
Quelle: Grömling, Lichtblau und Weber 1996, 40

Abb. 20: Weltweite Direktinvestitionen, BIP und Exporte, indexiert (1970 = 100)

Deutlich geht aus dieser Grafik der starke Anstieg der weltweiten Direktinvestitionsströme Mitte der 80er Jahre hervor, denen ein moderater Anstieg des Welthandels und (noch geringer) des Weltinlandsprodukts gegenübersteht. Auch die – von den Direktinvestitionen nicht immer leicht zu trennenden – Portfolioinvestitionen steigen Mitte der 80er Jahre kräftig an; dies wird unterstützt durch einen generellen Trend der Securitisation, also der Aufnahme von Krediten über Kapitalmärkte anstatt über Banken. Nicht zuletzt gefördert durch Fortschritte in der Informationstechnologie werden Portfolios ab den 80er Jahren immer stärker international diversifiziert (Ehrlicher 1998, 299-300).

Die Direktinvestitionen erfolgen zu einem Teil über den Kauf von Unternehmen. Für den Markt für Unternehmensübernahmen (Mergers and Acquisitions – M&A) in Deutschland ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 21).

Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Erfassung von M&A Transaktionen sind in der Grafik verschiedene Quellen abgebildet, die jedoch den gleichen Trend widerspiegeln. Deutlich ist der starke Anstieg auch der M&A-Transaktionen mit deutscher Beteiligung ab Mitte der 80er Jahre zu sehen; durch die Wiedervereinigung und die erwähnten Privatisierungsverkäufe durch die Treuhand ergibt sich Anfang der 90er Jahre ein deutlicher Gipfel bei der Zahl der Transaktionen. Der Trend lässt sich beim Volumen der Transaktionen nicht so deutlich erkennen, da viele der privatisierten ostdeutschen Betriebe vergleichsweise klein sind. Ende der neunziger Jahre steigen sowohl Anzahl als auch Volumen der Transaktionen mit deutscher Beteiligung noch einmal deutlich an (Lo 1999, 7-9).



Quelle: Lo 1999, 8

Abb. 21: Anzahl der M&A-Transaktionen mit deutscher Beteiligung

Sowohl für die zunehmend internationalen Portfolioinvestitionen als auch für die Übernahmen rücken – bei börsennotierten Unternehmen – die Börsen weiter in den Vordergrund. Einer intimen Kenntnis der jeweiligen Märkte kommt im Zuge der Übernahmen (oder deren Abwehr) große Bedeutung zu. Zudem müssen die Direktinvestitionen – gleich ob Übernahmen oder Neugründungen – international finanziert werden. Auch der Markt für Anleihen wächst daher, die Präsenz vor Ort ist für die Teilnahme am M&A-Geschäft, aber auch für die Abwicklung und Gestaltung komplexer Transaktionen am Kapitalmarkt unverzichtbar. Für

den Finanzplatz Frankfurt wird dies sichtbar in der bereits erwähnten „zweiten Welle“ des Zuzuges von Auslandsbanken nach Deutschland (vgl. Abb. 18).

Die deutschen Banken haben im „Mergers and Acquisitions“-Geschäft wenig Erfahrung, diese Aktivitäten entwickeln sich im internationalen Vergleich in Deutschland erst spät (*Deeg 1999, 87*). Grund dafür ist vor allem die Struktur der deutschen Wirtschaft, in deren mittelständischen Unternehmen deutlich weniger Umorganisationen mit Hilfe von M&A stattfinden als in anderen Volkswirtschaften. Die Sammlung von Erfahrungen im inländischen M&A-Geschäft geht somit nur sehr schleppend voran. Auch deutsche Konzerne, die sich internationalisieren, greifen lieber auf angelsächsische Spezialisten zurück (*Büschgen 1995, 765-766*). Den deutschen Banken fehlt das Know-how, welches sich Banken im Ausland – oft bedingt durch die lange Trennung zwischen Investmentbanken- und Kreditgeschäft – auf dem Kapitalmarkt erworben haben. Seit Mitte der 80er Jahre beginnen deutsche Großbanken, (kleinere) britische und amerikanische Investmentbanken zu kaufen, um ihre Kompetenz auf diesen Feldern zu erhöhen (vgl. *Büschgen 1995, 765-767*).

In dem vor allem bankgeprägten Finanzsystem in Deutschland kommt den Kapitalmärkten somit eine neue, wichtige Bedeutung zu. Dies wird deutlich in den Liberalisierungsschritten der Deutschen Bundesbank („Restliberalisierung“), welche ab 1985 die Auflage von – international längst üblichen – Finanzierungsinstrumenten wie „floating rate notes“ und „zerobonds“ am deutschen Markt gestatten (*Holtfrerich 1999, 283*). Auslandsbanken werden zum Bundesanleihekonsortium zugelassen, und vor allem wird ihnen der Weg für die Konsortialführung bei der Emission von DM-Auslandsanleihen freigemacht (*Wolf 1993, 533; Büschgen 1995, 749*). Allerdings unterliegt die Konsortialführerschaft noch immer dem „Verankerungsprinzip“ (*Franke 2000, 10-11; Bank of England 1998, 52*). Dies erhöht die Attraktivität Deutschlands als Standort für Aktivitäten am Kapitalmarkt. Da aber diese Aktivitäten bereits zum ganz überwiegenden Teil in Frankfurt lokalisiert sind, lassen sich die neu hinzukommenden Investmentbanken nahezu ausschließlich in Frankfurt nieder (eigene Datenbank).

Drei Trends prägen die Kapitalmarktentwicklung seit Mitte der 80er Jahre: Disintermediation, das Aufkommen neuer Finanzinstrumente (Derivate) und eine gewisse „Verselbstständigung“ des finanziellen Sektors. Die Disintermediation schlägt sich in den Bilanzen der Banken nieder: Das Verhältnis des Wertpapierumlaufs von festverzinslichen Wertpapieren zur Kreditsumme der Banken in Deutschland steigt von 22% in 1973 über 27% (1982) auf 31% 1989 (*Ehrlicher 1998, 336-337*). Seit Mitte der 80er Jahre werden zudem die Derivate immer wichtiger. Sie dienen dazu, Risiken abzusichern, indem diese handelbar gemacht werden. Insbesondere bei internationalen Investitionen gewinnen Derivate an Bedeutung. Der Anteil der Derivate an den gesamten bilanzunwirksamen Geschäften deutscher Banken steigt von 7% 1986 auf 52% 1993. Im gleichen Zeitraum erhöht sich die

Relation der bilanzunwirksamen zu den bilanzwirksamen Geschäften von 2% auf 99%. Dabei entwickelt sich der Einsatz von Derivaten zunehmend von seinem ursprünglichen Zweck, dem Absichern von Risiken weg, und zu einem eigenständigen – eher spekulativen – Geschäftszweig hin (*Ehrlicher* 1998, 331-332). Diese Geschäfte werden zu einem großen Teil in nicht-standardisierter Form („over the counter“) und nicht über Börsen abgewickelt. Dabei konzentriert sich der Optionshandel – und das Optionsgeschäft überhaupt – weitgehend auf Frankfurt. So werden 1990 knapp 70% aller bilanzunwirksamen Geschäfte von Banken mit Sitz in Hessen getätigt (LZB Hessen 1991, 4).

Verstärkt seit Mitte der 80er Jahre ist das Wachstum des Finanzsektors deutlich größer als das Wachstum der realen Sektoren. Der Anteil der Kredite an Nichtbanken im deutschen Banksystem sinkt von 71% in 1973 auf 65% in 1989; dies zeigt, dass mehr und mehr Kredite innerhalb des Bankensektors gegeben werden – ähnliches gilt auch für die Passivseite der Bilanzen. *Ehrlicher* konzidiert daher:

„[Seit Mitte der 80er Jahre] hat das Volumen jener grenzüberschreitenden Transaktionen, die weder direkt noch indirekt mit Waren-, Dienstleistungs- und Kapitaltransaktionen im engeren Sinne in Zusammenhang stehen, [...] stark zugenommen“ (*Ehrlicher* 1998, 326; 333-335).

Im besonderen gilt dies für die Frankfurter Auslandsbanken, welche sich zum großen Teil über den Interbankenmarkt refinanzieren und daher auf einfache und rasche Abwicklung aller Geldmarkttransaktionen angewiesen sind – zusätzlich zu den Abwicklung der DM-Transaktionen, welche über den Frankfurter Niederlassungen laufen (LZB Hessen 1990, 5-6).

Dies wird in der Konzentration des Zahlungsverkehrs deutlich: 1989 werden in Frankfurt 97% der Umsätze des deutschen Interbank-Zahlungsverkehrs getätigt, insbesondere aufgrund der Börsen- und Geldmarktumsätze und vor allem des DM/Dollar Clearings im Devisenhandel (LZB Hessen 1990, 5). Die internationale Rolle der DM ist für viele Auslandsbanken ein wichtiger Grund, sich in Frankfurt niederzulassen; seit Mitte der 80er Jahre sind dies vor allem japanische und einige westeuropäische Banken. Die großen internationalen amerikanischen Banken sind zum großen Teil bereits in Frankfurt ansässig. Wichtiges Geschäftsfeld ist nach wie vor das Auslandsgeschäft mit dem jeweiligen Heimatland. Aufgrund des nach wie vor schwierigen Marktumfelds bei den klassischen Bankprodukten in Deutschland entwickelt sich das Geschäft mit inländischen Kunden auf beiden Bilanzseiten weiterhin nur schleppend (LZB Hessen 1990, 2-5). Auslandsbanken konzentrieren sich daher auf ihre Vorteile gegenüber deutschen Banken; insbesondere ist dies bei den bilanzunwirksamen Geschäften der Fall. Die amerikanischen Banken sind die mit Abstand aktivsten im Bereich der derivativen Instrumente (LZB Hessen 1990, 5).

### **III. Antwort auf internationale Konkurrenz: Finanzmarktfördergesetze**

Nachdem die Bundesbank lange Zeit Innovationen im Finanzbereich eher skeptisch gegenübergestanden hatte, erregt die Abwanderung von Geschäft vor allem in das liberal regulierte London ihr Missfallen. Ende der 80er Jahre wird die Förderung des Finanzmarktes in Deutschland explizites Ziel der Politik (vgl. Häuser/Götz/Müller 1989), nicht zuletzt aufgrund des Drucks deutscher Banken, die sich im internationalen Wettbewerb benachteiligt sehen (*Deeg* 1999, 86-88). Eine Rede von *Karl Otto Pöhl*, dem damaligen Bundesbankpräsidenten, vom 19. Juni 1989 in der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt gilt als Ausgangspunkt der verstärkten Bemühungen um internationale Konkurrenzfähigkeit: „Der Handel in deutschen Aktien- und Rentenwerten findet zu einem erheblichen Teil in London statt. Diese Situation ist aus meiner Sicht unbefriedigend“ (*Pöhl*, zitiert nach *Holtfrerich* 1999, 276; vgl. weiter Bauer und Spahn 1991, 107). Spätestens zu diesem Zeitpunkt beginnen die radikalen Umwälzungen der „Umwelt“ des Finanzplatzes: *Pöhl* macht in dieser Rede deutlich, dass die Konkurrenz für Frankfurt nicht mehr (nur) andere Finanzplätze in Deutschland sind, sondern andere internationale Finanzplätze, insbesondere in Europa. Inwieweit diese Umwälzungen – deren vorläufige Höhepunkte die Errichtung des Gemeinsamen Marktes und die Einführung des Euro darstellen – Konsequenzen für die Bedeutung des Finanzplatzes Frankfurt auf europäischer Ebene haben, wird in Kapitel 8 genauer untersucht. Im Folgenden steht weiterhin die Position Frankfurts in Deutschland im Vordergrund.

Die Bankenaufsicht wird von der LZB Hessen und der Bundesbank, wie von anderen Zentralbanken auch, nicht „hoheitlich“, also von ausschließlich von oben nach unten ausgeübt. Sie erfordert – gerade bei innovativen Geschäften – vielmehr

„eine kooperative Auseinandersetzung mit den Vorstellungen [...], die die Banken über ihre Geschäftspolitik und die Praktikabilität bankaufsichtlicher Regelungen haben. [...] Dabei [...] muss der notwendige Spielraum für Marktentfaltungen offen gehalten werden“ (LZB Hessen 1991, 1).

Bei der Erstellung neuer Regelungen spielen die Gespräche und Kontakte mit den Banken eine wichtige Rolle; dabei legen auch die Auslandsbanken viel Wert auf die „Pflege der Kontakte“ (LZB Hessen 1991, 1-2). 1990 kommt es zum ersten einer Reihe von „Finanzmarktfördergesetzen“, welche zum Teil die Harmonisierung europäischen Rechts zum Inhalt haben, aber vor allem die Konkurrenzfähigkeit der deutschen Finanzmärkte und somit des Finanzplatzes Frankfurt erhöhen sollen. Das erste Fördergesetz umfasst unter anderem die Ausweitung der Möglichkeiten für Investmentgesellschaften zu Investitionen im europäischen Ausland und die Abschaffung der Börsenumsatz- und anderer Steuern (*Holtfrerich* 1999, 286). Mitte der 90er Jahre senkt die Bundesbank ihre Mindestreservesätze auf historisch niedrige Sätze von einheitlich 2%, nachdem diese in den 70er

Jahren bis zu knapp 15% betragen hatten. Dies geschieht nicht zuletzt, um den Standortnachteil der hohen Mindestreservesätze in Deutschland zu minimieren (*Holtfrerich 1999, 276; 285*).

Die zweite EU-Bankrechtskoordinierungsrichtlinie, welche 1993 in Kraft tritt, etabliert den „Euro-Pass“, welcher es Kreditinstituten mit Sitz in einem EU-Mitgliedsstaat erlaubt, in allen Staaten der Gemeinschaft Finanzdienstleistungen anzubieten und Niederlassungen zu errichten, ohne dass dies von den nationalen Regulierungsbehörden genehmigt werden muss. Damit ist die Banklizenz einer im europäischen Wirtschaftsraum zugelassenen Bank automatisch in jedem anderen Land der Gemeinschaft gültig. Die Einführung des Euro-Passes senkt die rechtlichen nationalen Markteintrittsbarrieren für Banken aus dem EU-Raum erheblich ab. *Tröger* charakterisiert diesen Erlass als die „wohl bedeutendste Deregulierungsmaßnahme innerhalb der EU“ (*Tröger 2003, 109*).

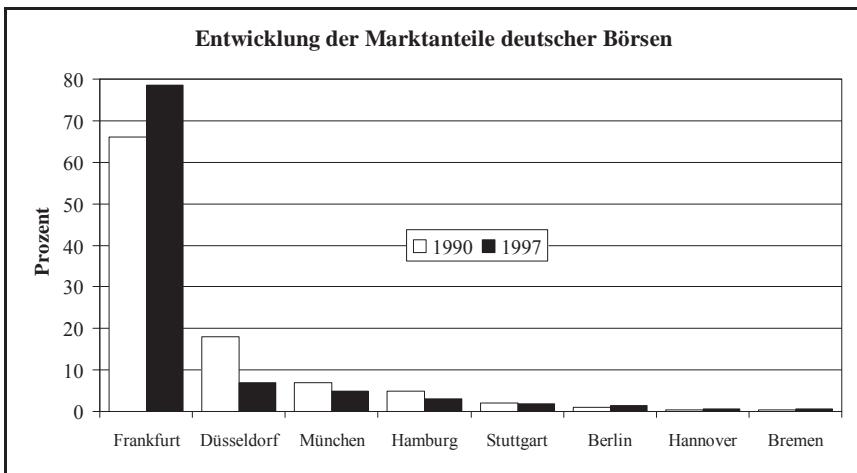
Im zweiten Finanzmarktförderungsgesetz von 1994 werden die Insiderrichtlinien verschärft (hier handelt es sich also ausdrücklich eine verschärzte Regulierung und keine „Deregulierung“) und andere Regeln für den Wertpapierhandel aufgestellt. Zudem wird die Schaffung eines Bundesaufsichtsamts für Wertpapierhandel in Frankfurt verkündet und die werden Geldmarktfonds zugelassen. Das dritte Finanzmarktförderungsgesetz von 1998 enthält Novellierungen zahlreicher Gesetze (Börsen- und Wertpapierhandelsrecht, Gesetz über Kapitalanlagegesellschaften mit den Punkten Altersvorsorge-Sondervermögen, Derivate im Fondsvermögen etc. und Unternehmensbeteiligungsgesellschaften). Insbesondere wird hier der Grundstein für den zeitweiligen Erfolg des „Neuen Marktes“ gelegt, in dem jungen Unternehmen der Börsenzugang erleichtert wird (*Holtfrerich 1999, 286-289*).

#### IV. Börsenentwicklung

Mit dem Bedeutungsgewinn von Kapitalmärkten für das deutsche Finanzsystem rücken Börsen in den Vordergrund, insbesondere als Indikatoren für die Bedeutung von Finanzzentren. Die Frankfurter Wertpapierbörsen hat Ende der 90er Jahre einen Anteil von ca. 80% am gesamten Umsatzvolumen in Deutschland. Der Marktanteil der Düsseldorfer Börse – der zweitgrößte in Deutschland – fiel von 35% 1972 über 15% 1988 (*Rudolph 1992, 324-325*) auf magere 6% 1997 (*Schamp 1999*). Die anderen regionalen Börsen spielen dagegen so gut wie keine Rolle mehr (vgl. Abb. 22 auf der folgenden Seite).

Eine Reihe von Börsengesetznovellen, in der Regel zur Harmonisierung europäischer Richtlinien, wird seit Mitte der 80er Jahre erlassen; sie spiegeln die gestiegene internationale Bedeutung der Kapitalmärkte wider. Die 1986 verabschiedete Börsengesetznovelle befasst sich vor allem mit Börsenzulassung und Informationspflichten von börsennotierten Unternehmen, die Novelle von 1989

mit der gegenseitigen Anerkennung von Börsenzulassungsprospekt in Europa. Vor allem aber wird 1989 die weitgehende Computerisierung der deutschen Börsen ermöglicht, was auch im Hinblick auf die Deutsche Terminbörse (DTB) wichtig wird. Der DAX wird 1988 eingeführt. 1993 schließlich kommt es zum Wandel der bislang unter öffentlich-rechtlicher Trägerschaft stehenden Frankfurter Wertpapierbörsen in die Deutsche Börse AG. Diese betreibt die Frankfurter Wertpapierbörsen und die Deutsche Terminbörse sowie den Kassenverein, welcher für die Abwicklung der Börsengeschäfte zuständig ist (*Holtfrerich 1999, 283-285*).

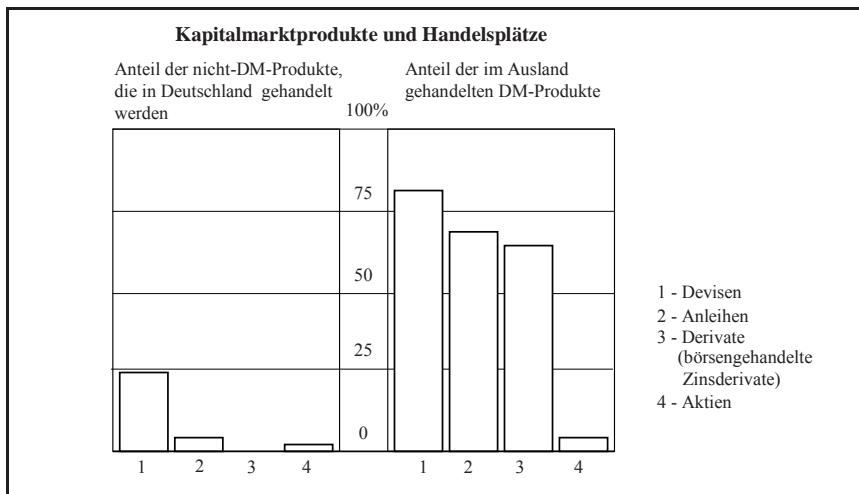


Quelle: Schamp 1999, 15

Abb. 22: Entwicklung der Anteile deutscher Börsen 1990-1997

1997 gibt es zwei bedeutende Innovationen innerhalb der Deutschen Börse AG. Zum einen wird mit dem „Neuen Markt“ ein neues Marktsegment für junge Unternehmen geschaffen, welches in Europa zum führenden Wachstumssegment wird. Zum anderen – und für den Finanzplatz Frankfurt noch bedeutender – wird XETRA eingeführt, ein computergestütztes Handelssystem, welches neben den Parkett Handel der Frankfurter Wertpapierbörsen tritt (*Holtfrerich 1999, 283-284*).

In Deutschland werden bis dato vor allem DM-Produkte gehandelt, die Börse konzentriert sich zum großen Teil auf den nationalen Markt (siehe linke Seite der folgenden Abb. 23).



Quelle: nach Seifert (1997)

Abb. 23: Handelsplätze von DM und nicht-DM denominierten Kapitalmarktprodukten

Das rechte Diagramm zeigt deutlich, dass konträr dazu ein großer Teil der DM-denominierten Produkte im Ausland gehandelt wird – für Aktien gilt dies nur zum kleinen Teil. Dem Finanzplatz Frankfurt ist es somit nicht gelungen, in größerem Ausmaß Geschäft zu attrahieren, welches nicht zumindest teilweise in Deutschland seinen Ursprung hat.<sup>4</sup> Hingegen haben andere Finanzplätze – vor allem London – einen großen Teil des in DM denominierten Geschäfts an sich gezogen. Dies gilt vor allem für Geschäfte, die wenig spezifische Informationen benötigen – wie die hier abgebildeten Devisen, Anleihen und börsengehandelte Derivate auf Zinsen. Sowohl bei den Anleihen als auch bei den Zinsderivaten liegen in der Regel Staatsanleihen zugrunde, bei denen kursrelevante Informationen in aller Regel allen Marktteilnehmern gleichermaßen zur Verfügung stehen – unabhängig von ihrem Standort. Gleiches gilt für diejenigen Informationen, welche Devisenkurse beeinflussen. Lediglich der Aktienhandel ist nicht in nennenswertem Ausmaß ins Ausland abgewandert (siehe hierzu Kapitel 8).

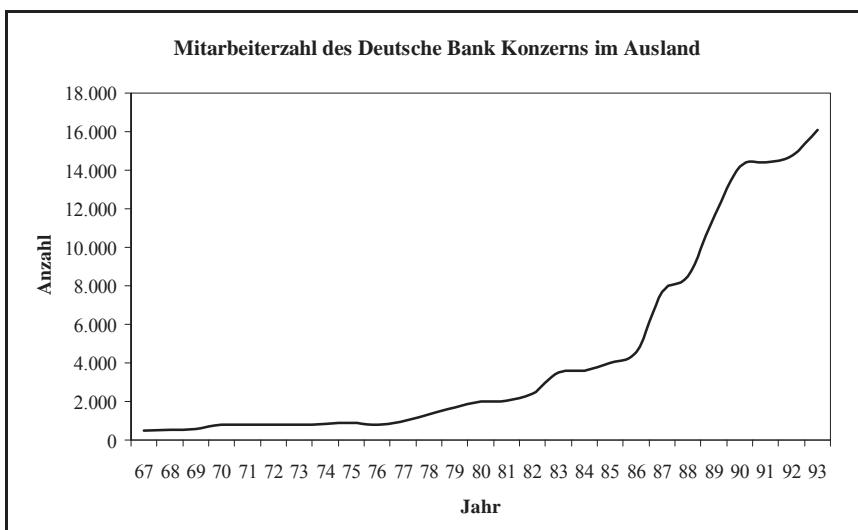
Eine große Bedeutung erlangt die 1990 in Frankfurt gegründete Deutsche Terminbörse (DTB). Sie wird von vornherein als Computerbörse konstruiert, das heißt der Handel erfolgt über Bildschirmterminals und nicht mehr auf dem

<sup>4</sup> Über die Daten und deren Erhebungsweise ist weiter nichts bekannt. Es ist jedoch zu vermuten, dass der hohen Anteil am Devisengeschäft in Deutschland auf der doppelten Zählweise beruht: Bei Devisengeschäften werden oft – ähnlich wie Börsengeschäften – beide Seiten des Geschäfts gezählt, somit addieren sich alle Geschäfte auf 200%. Es ist nicht bekannt, ob dies bei den Zahlen oben berücksichtigt ist.

Parkett. Der Handel an der DTB hat demzufolge auch keinen echten „Standort“ mehr, sondern die Terminals können im ganzen Bundesgebiet aufgestellt werden. Aufgrund ihres im Ausland erworbenen Wissens (Terminbörsen sind an dernorts bereits lange eingeführt, so etwa 1982 in London oder 1986 in Paris) spielen die Auslandsbanken von Beginn an eine wichtige Rolle an der DTB (LZB Hessen 1990, 7). Diese halten sie auch über die nächsten Jahre. Die zugrunde liegenden Wertpapiere (Bundesanleihen) bzw. Indizes (DAX) und deren internationale Bedeutung verhelfen der DTB bereits nach zwei Jahren zur Position einer der größten Derivatebörsen auf dem europäischen Kontinent. Sie liegt jedoch weiter deutlich hinter der Londoner Liffe und der Paris Matif (LZB Hessen 1992, 4-5; Dietl/Pauli/Royer 1999, 21). Auf die Möglichkeit, an der DTB – insbesondere nach ihrer Verschmelzung mit der Schweizer Terminbörse zur Eurex 1998 – von im Ausland stationierten Terminals zu handeln, wird im nächsten Kapitel zurückgekommen. Bis Mitte der 90er Jahre spielt diese Option nur eine untergeordnete Rolle.

## V. Beschäftigungsentwicklung

Im Zuge der Entwicklungen des Ausbaus von Kapitalmärkten kommt es nicht nur zum weiteren Ausbau des Auslandsstellennetzes, sondern auch zur Aufstockung der bisherigen Niederlassungen an den großen Finanzplätzen. Die Zunahme der internationalen Geschäftstätigkeit lässt sich am Beispiel des Personals der Deutschen Bank verdeutlichen (vgl. Abb. 24).

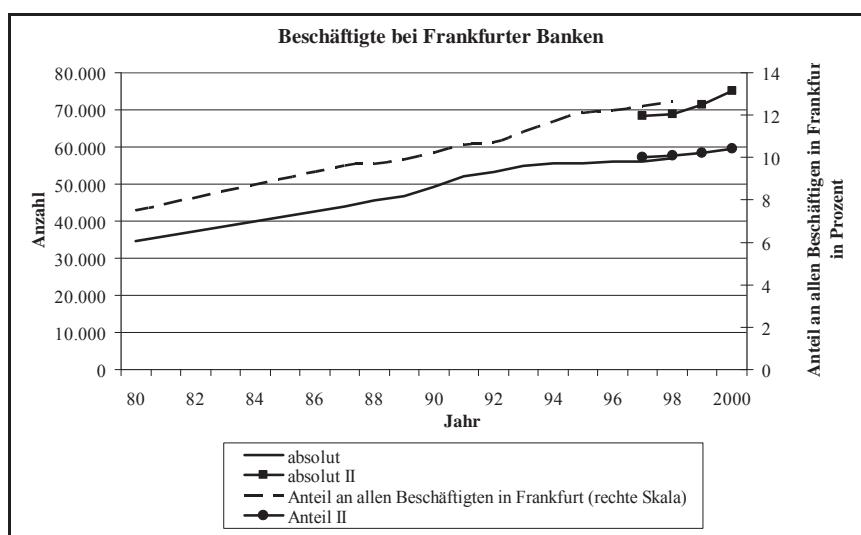


Quelle: Büschgen 1995, 625

Abb. 24: Mitarbeiterzahl des Deutsche Bank Konzerns im Ausland

Deutlich ist auch hier der deutliche Aufwärtstrend Mitte der 80er Jahre zu beobachten. Während die Deutsche Bank als größte deutsche Bank auf nationaler Ebene sicherlich eine Vorreiterfunktion einnimmt, ist sie in den 80er Jahren auf internationaler Ebene ein eher durchschnittlicher Akteur. Die Entwicklung der im Ausland tätigen Mitarbeiter der Deutschen Bank kann daher vermutlich als typisch für die Entwicklung internationaler Banken in dieser Zeitspanne betrachtet werden.

Für den Finanzplatz Frankfurt ergibt sich folgende Entwicklung der Mitarbeiter in Geschäftsbanken, die in Frankfurt beschäftigt sind (also ohne Bundesbank und Landeszentralbank – vgl. Abb. 25).



Quelle: LZB Hessen Finanzmarktberichte, verschiedene Jahrgänge – eigene Darstellung<sup>5</sup>

Abb. 25: Beschäftigte in Frankfurter Banken

Die Grafik veranschaulicht das Wachstum der Beschäftigtenanzahl von in Frankfurt ansässigen Banken seit 1980. Nicht nur die Zahl der Beschäftigten ist gestiegen, sondern auch der Anteil an allen Beschäftigten in Frankfurt. Bemerkenswert ist die Spezialisierung Frankfurts auf den Finanzsektor in der betrachteten Periode: Der Anteil der in Frankfurter Banken Beschäftigten wächst von

<sup>5</sup> Die Landeszentralbank verwendet in ihren jüngeren Publikationen Zahlen der Landesarbeitsämter und nicht mehr des Hessischen Statistischen Landesamtes, sodass sich ab 1997 verschiedene Werte für beide Indikatoren ergeben. (Die neuen Reihen sind durch „II“ gekennzeichnet, die Anzahl steigt dadurch deutlich während der Anteil sinkt). Der nach oben gerichtete Trend beider Indikatoren verändert sich durch die Umstellung jedoch nicht.

7,5% 1980 auf 12,6% 1998 (nach der alten Methode). Dies setzt den Trend der Spezialisierung Frankfurts (wie im vorigen Unterkapitel gezeigt) fort. In Frankfurt wird die höchste Wertschöpfung pro Beschäftigtem in Deutschland erzielt (Bördlein 1999, 77).

Mitte der 90er Jahre öffnet sich für Frankfurt ein „Window of Locational Opportunity“, um endgültig zum internationalen Finanzplatz aufzusteigen: Mit Beginn der Öffnung Osteuropas wird in sehr vielen befragten Banken diskutiert, von wo aus die Aktivitäten in den ehemaligen Ostblockländern gesteuert werden sollen. Frankfurt ist aufgrund seiner geographischen Nähe und der Erfahrung mit den Umbruchprozessen in Ostdeutschland ein wichtiger Kandidat. In allen befragten Banken entscheidet man sich jedoch gegen Frankfurt. Letztlich ausschlaggebend sind die unterschiedlichen Größenverhältnisse der Niederlassungen und die damit verbundene größere Kompetenz in London, welche eine Ausweitung des Geschäfts dort einfacher erscheinen lässt (vgl. Interview 35). Nur in wenigen Fällen, insbesondere im Zusammenhang mit deutschen Unternehmen, die für Projekte in Osteuropa Finanzierungen benötigen, werden Kreidte nach Osteuropa von in Frankfurt ansässigen Auslandsbanken vergeben (u.a. Interviews 31 und 38). Die Expansion deutscher Banken nach Osteuropa spiegelt sich also nicht in der Geschäftstätigkeit der Auslandsbanken wider, Frankfurt ist in diesem Sinne kein zentraler Standpunkt für osteuropäische Aktivitäten: Entweder sind die Banken bereits dort vor Ort vertreten, oder aber die Geschäfte werden direkt von der Hauptverwaltung (im Falle europäischer Banken) oder von der Londoner Zentrale (japanische und amerikanische Banken) getätig (eigene Interviews).

Ende 1996 erfolgt in Frankfurt die Gründung des „Finanzplatz e.V.“, einer Lobby-Vereinigung der Interessen des Finanzplatzes Frankfurt, die sich zum Ziel gesetzt hat, „die Wettbewerbsposition des Finanzplatzes Deutschland nachhaltig zu verbessern“ (Finanzplatz 2002).<sup>6</sup> Dazu wird eine Reihe von Image-Veranstaltungen an ausländischen Finanzplätzen durchgeführt, aber es wird auch politische Lobby-Arbeit betrieben. Dies ist ebenfalls ein deutliches Zeichen dafür, dass Frankfurts Konkurrenz nicht mehr andere Plätze im Inland sind, sondern der Finanzplatz Frankfurt welt- oder zumindest europaweit mit den führenden internationalen Finanzplätzen konkurriert.

## **H. Frankfurt seit 1999: Synonym für den Finanzplatz Deutschland**

Zu Beginn des neuen Jahrhunderts haben 13 der 30 größten deutschen Banken ihre Zentrale in Frankfurt, zwei weitere sind in Mainz und Wiesbaden angesiedelt.

---

<sup>6</sup> Die Vereinigung wird 2003 mit dem Deutschen Aktieninstitut, ebenfalls mit Sitz in Frankfurt, verschmolzen (vgl. Finanzplatz 2002).

Gemessen an der Bilanzsumme der Banken besitzt die Rhein-Main Region einen Anteil von mehr als 53% an den 30 größten Banken, Frankfurt alleine über 50% (nach knapp 40% 1987 und 41,2% 1996 – *Bördlein* 1999, 82). Berücksichtigt man aus dieser Gruppe nur die privaten Banken – die bei ihrer Standortwahl keinen gesetzlichen bzw. satzungsmäßigen Gebietsrestriktionen unterliegen – ergibt sich sogar eine Konzentration von über zwei Dritteln der Bilanzsumme in Frankfurt (Die Bank 2001, eigene Berechnungen). Hier ist in den letzten drei Jahren ebenfalls eine weitere Konzentration zu verzeichnen (vgl. *Grote* 2000, 20).

Insgesamt haben 204 deutsche und ausländische Banken mit Geschäftstätigkeit ihr Hauptverwaltung in Frankfurt, weitere 68 Institute mit Hauptverwaltungen im restlichen Deutschland haben Geschäftsstellen in Frankfurt (LZB Hessen 2001, 12). Zudem hat die Rhein-Main-Region die höchste Konzentration von in Deutschland ansässigen – inländischen und ausländischen – Kapitalanlagegesellschaften, mit einem Anteil von mehr als 54% (Deutsche Bundesbank 2001 – Verzeichnis der Kreditinstitute S. 170-174, eigene Berechnungen).

Die Beschäftigung im Kreditgewerbe in Deutschland hat 1990 bis 2000 von knapp 700.000 Beschäftigten auf knapp 760.000 Beschäftigte zugenommen, dies entspricht einem Wachstum von etwa 9%. Dabei ist allerdings zu beachten, dass in den privaten Kreditbanken die Beschäftigungszahl nur um 4,5% auf 221 Tausend zugenommen hat. Deutlich stärkere Zuwächse hatten der Sparkassen- und Genossenschaftssektor zu verzeichnen (BDB 2002, eigene Berechnungen). Demgegenüber steht ein Wachstum der Beschäftigtenzahl am Finanzplatz Frankfurt im gleichen Zeitraum von über 50% (vgl. Abb. 25). Frankfurt hat also in den letzten Jahren in Deutschland, gemessen an der Personalstärke, seine Position weiter festigen können.

Frankfurter Banken sind auch im internationalen Maßstab bedeutsam: Die vier größten Frankfurter Banken zählen zu den – gemessen an ihrem Eigenkapital (Tier One) – 40 größten europäischen und 80 weltgrößten Banken (The Banker 2001a, 116-117; The Banker 2001b, 163-166). Generell gehören die deutschen Banken jedoch nicht zu den besonders internationalisierten Banken. Die Zeitschrift „The Banker“ veröffentlicht eine Liste der „globalsten“ Banken, gemessen am Anteil der Geschäftsvolumens, welches im Ausland erzielt wird. Lediglich die Deutsche Bank (Platz 6) und die Dresdner Bank (Platz 19) befinden sich unter den 30 globalsten Banken (The Banker 2001c, 41-42). Im Durchschnitt erreicht das Geschäftsvolumen deutscher Banken im Ausland in den 90er Jahren etwa 30% ihres Gesamtvolumens. Dabei ist ein Großteil der Aktivitäten in Luxemburg konzentriert (Deutsche Bundesbank Monatsberichte, mehrere Jahrgänge).

Die Frankfurter Wertpapierbörse nimmt im Verbund mit dem Xetra-System die unangefochtene Spitzenstellung in Deutschland ein. Lediglich Berlin (mit osteuropäischen Werten) und Stuttgart (im Optionsscheinhandel) sind für die Auslandsbanken daneben von – geringer – Relevanz (eigene Interviews). Nach

der Gründung der Deutsche Börse AG wurde die Frankfurter Wertpapierbörsen in den letzten Jahren internationaler, nicht zuletzt auf Drängen der größten Aktionäre der Deutschen Börse, der deutschen Großbanken (vgl. Breuer 1997, 74-76): Die Zahl der gelisteten ausländischen Wertpapiere stieg deutlich; aufgrund des meist geringen Order-Volumens zog jedoch der Anteil der ausländischen Wertpapiere am Handelsvolumen nur in weit geringerem Maße mit (vgl. Deutsche Börse 2001, 5 und 27). Aber noch auf andere Arten internationalisiert sich die Deutsche Börse. Auf der einen Seite erfolgt eine Vielzahl von internationalen Kooperationen, etwa mit der Börse in Wien (die Mitglieder beider Börsen haben uneingeschränkten Zugang zur jeweils anderen Börse), oder der Derivatebörsen in Zürich, mit der ein sehr erfolgreiches Gemeinschaftsprojekt, Eurex, geschaffen wurde. Die angekündigte – aber fehlgeschlagene – Fusion mit der Londoner Börse (iX) ist der bislang letzte Versuch der Gründung einer pan-europäischen Börsenplattform für Aktien. Auf der anderen Seite bietet auch der Aktien-Arm der Deutschen Börse durch das Xetra-System den Fernzugang zu ihren Märkten an. Dies ist eine der wichtigsten Eigenschaften der Deutschen Börse, welche neue Arten des Wettbewerbs zwischen Börsen eröffnet und potenziell großen Einfluss auf Finanzzentren ausüben kann. Viele ausländische Teilnehmer nutzen dieses System bereits vom Ausland aus (vgl. dazu Kapitel 8).

Im Jahr 2001 gibt es 299 rechtlich selbstständige Niederlassungen (siehe Beschreibung der Datenbank) von ausländischen Kreditinstituten mit Volllizenz in Deutschland, in der Form von Filialen (94), Tochtergesellschaften (80) und Repräsentanzen (125). Von den geschäftstätigen Instituten (also Filialen und Tochtergesellschaften) hatten 110 oder 63% ihre Hauptstelle in Frankfurt; von den Repräsentanzen 68 oder knapp 55%. Mit 178 rechtlich selbstständigen Vertretungen ist Frankfurt weiterhin der mit Abstand wichtigste Standort für Auslandsbanken (eigene Datenbank). Im Vergleich dazu waren 286 Auslandsbanken in London angesiedelt (The Banker 2002a, b) und 228 in New York (The Banker 2001d, 71).<sup>7</sup> Auch dort ist ein deutlich rückläufiger Trend in der Präsenz von Auslandsbanken zu beobachten, ähnlich wie in Frankfurt.

Die Auslandsbanken in Deutschland vereinigen – wie bereits seit zehn Jahren – nur einen kleinen Teil des traditionellen Bankgeschäfts auf sich, etwa 5% der bilanzwirksamen Geschäfte in Deutschland (Verband der Auslandsbanken 2001, 63). Ihr Anteil in Frankfurt ist deutlich höher, er liegt bei 10,7% der Bilanzsumme aller Frankfurter Banken (LZB Hessen 2000, 2-3). Allerdings schlagen sich Devisen- und Geldmarkttransaktionen nicht in der Bilanz nieder, sodass diese Messungen ein verzerrtes Bild von der Bedeutung der Auslandsbanken in Deutsch-

<sup>7</sup> Angesichts des Interpretationsspielraums selbst bei der Zahl der Bankenpräsenz in einem Finanzzentrum (vgl. die Beschreibung der Datenbank in Anhang I) sind diese Vergleiche mit Vorsicht zu beurteilen. Über die genauen Abgrenzungskriterien der Erhebungen in London und New York liegen keine Informationen vor.

land vermitteln (Deutsche Bundesbank 1998b, 41). Die Emission von DM-Anleihen ist ein wichtiges Feld der Aktivitäten: In der ersten Hälfte 1999 waren Auslandsbanken in 63% der Fälle die führenden Manager (dabei sind deutsche Regierungsanleihen und Eigenanleihen nicht berücksichtigt). Mit Blick auf den M&A (Mergers and Acquisitions)-Markt mit deutscher Beteiligung wird der Marktanteil der Auslandsbanken noch eindrucksvoller: Im ersten Halbjahr 1999 hatten Auslandsbanken einen Marktanteil von 78% bezogen auf das Volumen und einen 75%igen Anteil bezogen auf die Anzahl der Transaktionen. Die deutschen Wettbewerber waren dabei vor allem die Investmentbank-Töchter der großen deutschen Banken (Verband der Auslandsbanken 2001, 73).

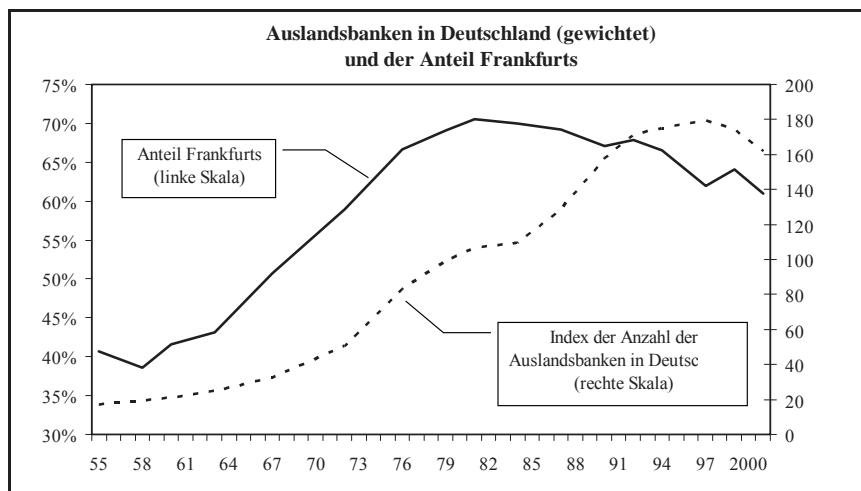
Wie zuvor erwähnt, haben Auslandsbanken generell einen Wissensvorsprung in Geschäften, welche entweder zuvor in Deutschland nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich waren, oder aus anderen Gründen wenig ausgeübt wurden (vgl. Tonomura 1994, 174). Ausländische Banken stellen 18% der Teilnehmer an der Frankfurter Wertpapierbörsen und sind dort für ebenfalls 18% des Umsatzes verantwortlich. Ihr Anteil am Volumen an der schweizerisch-deutschen Gemeinschaftsbörse EUREX, an der ausschließlich Derivate gehandelt werden, beträgt 71% (70% der Teilnehmer). In diesem Fall spielt der „remote access“ Zugang zu Eurex eine wichtige Rolle. Diese Fernzugangsmöglichkeit über eine Internet-ähnliche Technologie erlaubt den Marktzugang von anderen Ländern. 192 der 230 ausländischen Teilnehmer an Eurex waren 1999 „remote members“, nach nur 47 von 93 ausländischen Teilnehmern im Jahr 1997 (Verband der Auslandsbanken 2000, 29).

Der Finanzplatz Frankfurt wird jedoch von den ansässigen Auslandsbanken nur in seltenen Fällen als Ausgangspunkt für internationale Geschäftstätigkeit genutzt. Vielmehr dient die Anwesenheit in Frankfurt Geschäften auf dem deutschen Markt und zum Teil dem österreichischen Markt (der schweizerische Markt wird nur von wenigen Banken aus Frankfurt betreut). Bei den meisten Auslandsbanken ist das Geschäft in Frankfurt stark auf Verbindungen zum eigenen Herkunftsland ausgerichtet. Den Hauptgeschäftsfeldern türkischer Banken liegen türkisch-deutsche Privat- und Geschäftsverbindungen zugrunde, französische Banken werden vor allem bei Transaktionen mit französischem Hintergrund hinzugezogen, die Einschaltung einer japanischen Bank involviert entweder Kapitalmarkttransaktionen mit Japan oder japanischen Firmen in Deutschland etc. Neben wenigen auf den deutschen Markt spezialisierten Banken mit besonderen Geschäftsfeldern (z.B. Kreditkarten) bilden die Ausnahmen dazu lediglich die großen, internationalen Investmentbanken amerikanischer und zum Teil schweizer Provenienz, welche wie erwähnt im Investmentbanking deutliche Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Banken haben (eigene Interviews).

### J. U-förmige Konzentration: Darstellung und Analyse

Die bisherigen Unterkapitel haben die Analyse der Entwicklung Frankfurts in den Vordergrund gestellt. Dabei wurde sowohl die These 3 – die Konzentration der Aktivitäten erfolgt mit der Zeit an einem Finanzplatz –, als auch die These 5 – die Agglomerationskräfte sind von Rahmenbedingungen wesentlich beeinflusst und somit zeitlich bedingt – für den Finanzplatz Frankfurt bestätigt.

Demgegenüber postuliert die vierte These – abgeleitet aus der New Economic Geography – eine zunächst zunehmende, dann abnehmende Konzentration wirtschaftlicher Aktivität, unabhängig von der zeitlichen Bedingtheit der Agglomerationskräfte. Um die Frage nach der „u“-Form bzw. „umgedrehten u“-Form für den Finanzsektor in Deutschland zu beantworten, werden die Auslandsbanken in Deutschland als Indikator herangezogen (vgl. Kapitel 6 C. IV.). Auch hier wird ein Index konstruiert, um die verschiedenen Rechtsformen in einer Maßzahl zu repräsentieren. Repräsentanzen werden einfach gewertet, rechtlich selbstständige Zweigstellen sowie Tochtergesellschaften mit drei (vgl. Abb. 26).



Quelle: Eigene Datenbank

Abb. 26: Auslandsbanken in Deutschland (gewichtet)

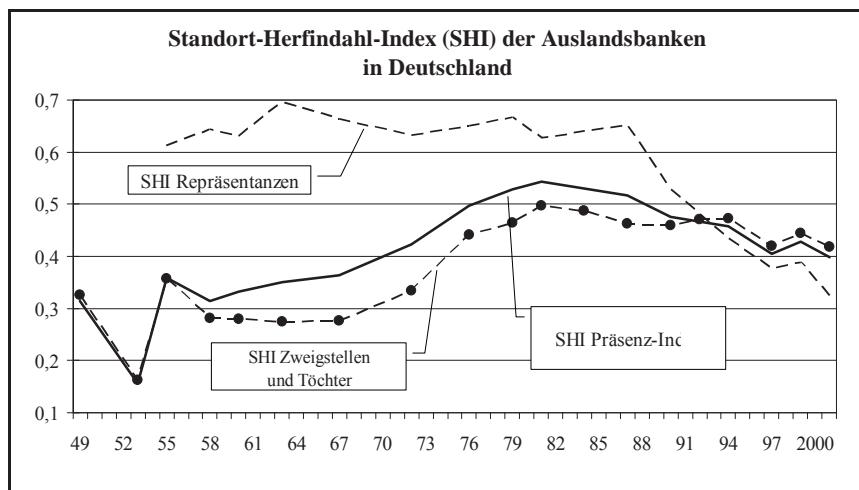
Die durchgezogene Linie beschreibt den zeitlichen Verlauf der räumlichen Konzentration der Aktivitäten im Finanzsektor in Frankfurt, gemessen an dem Anteil Frankfurts an den Auslandsbanken in Deutschland. Das Ergebnis ist robust gegen andere Bewertungen der Repräsentanzen gegenüber den Zweigstellen, also anderen Gewichtungen des Index. In der Tat lässt sich konstatieren, dass es bis Anfang der 1980er Jahre zu einer immer größeren Konzentration kommt und danach ein Dispersionsvorgang einsetzt, der bis heute andauert. Bemerkenswert ist, dass die Anzahl der Auslandsbanken in Deutschland (ge-

messen durch den Index) bis in die Mitte der 1990er Jahre steigt und erst seitdem zurückgeht. Der Rückgang der Präsenz der Auslandsbanken in Frankfurt speist sich nun aus zwei Quellen: zum einen dem Rückgang des Anteils Frankfurt an den gesamten Auslandsbanken und zum anderen dem Rückgang der Präsenz der Auslandsbanken in Deutschland insgesamt.

Noch zu klären ist, ob der Rückgang des Frankfurter Anteils auf den Zuwachs von einem oder wenigen anderen Finanzplätzen oder auf eine allgemeine Dispersion der Aktivitäten der Auslandsbanken zurückzuführen ist. Zur Beantwortung dieser Frage wird ein Herfindahl-Index konstruiert, der die Anteile der einzelnen Standorte an den Auslandsbanken in Deutschland misst. Dieser „Standort-Herfindahl-Index“ (SHI) hat den Vorteil, dass alle Standorte erfasst werden und nur wenige Daten zu seiner Konstruktion erforderlich sind. Andere räumliche Konzentrationsmaße, welche z.B. auf geographische Entfernung abstellen, sind für die Fragestellung nicht relevant. Der SHI setzt sich wie folgt zusammen:

$$SHI = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

mit  $s_i$  als Anteil des Standortes  $i$  an der gesamten Präsenz der Auslandsbanken in Deutschland. Die üblicherweise unter „Sonstige“ zusammengefassten Standorte werden für die Konstruktion des SHI zu einzelnen Standorten disaggregiert. Der SHI kann Werte zwischen 0 (sehr viele Standorte ohne jegliche Agglomeration) und 1 (alle Banken sind an einem Standort konzentriert) annehmen. Die Entwicklung des SHI der Auslandsbanken in Deutschland zeigt ein ähnliches Bild wie die Entwicklung der Anteile Frankfurts (vgl. Abb. 27).



Quelle: eigene Berechnung auf Grundlage der eigenen Datenbank

Abb. 27: Standort-Herfindahl-Index der Auslandsbanken in Deutschland

Aufgeführt sind der SHI bezogen auf den Index der Präsenz der Auslandsbanken (zusammengesetzt wie oben)<sup>8</sup> und die jeweiligen Reihen für die Repräsentanzen sowie Zweigstellen und Töchter. Sowohl insgesamt als auch einzeln (stärker ausgeprägt für die Repräsentanzen) ergibt sich ein deutlicher Rückgang der SHI seit dem Beginn der 1980er Jahre. Der Verlauf des Index der Präsenz der Auslandsbanken zeigt zunächst eine ansteigende und später wieder sinkende Konzentration der Auslandsbanken in Deutschland. Der im historischen Vergleich außerordentlich niedrige Anteil Frankfurts erklärt sich also nicht durch den Anstieg nur eines anderen Finanzzentrums, sondern durch den in etwa gleichmäßigen Anstieg der Anteile in vielen anderen Finanzzentren (und in weiteren Städten). Nach einem Höhenflug bis Ende der neunziger Jahre (bis knapp 15% Anteil) ist Berlin heute mit etwa 10% kein aus den „Sonstigen“ herausragender Platz mehr (eigene Datenbank). Die Beobachtungen decken sich somit sehr gut mit den Voraussagen der NEG zu der „invertierten u-Form“, wenn man die sinkenden Transportkosten der NEG für das Voranschreiten der Zeit einsetzt. Die vierte These kann also für die Konzentration der Aktivitäten im Finanzsektor in Deutschland bestätigt werden.

Um die Gründe für den u-förmigen Verlauf der Konzentration zu analysieren, wird im Folgenden genauer auf die einzelnen Komponenten der Präsenz der Auslandsbanken eingegangen. Betrachtet man die Anteile Frankfurts nach Repräsentanzen und Zweigstellen und Tochtergesellschaften ausländischer Kreditinstitute getrennt, ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 28 auf der folgenden Seite).

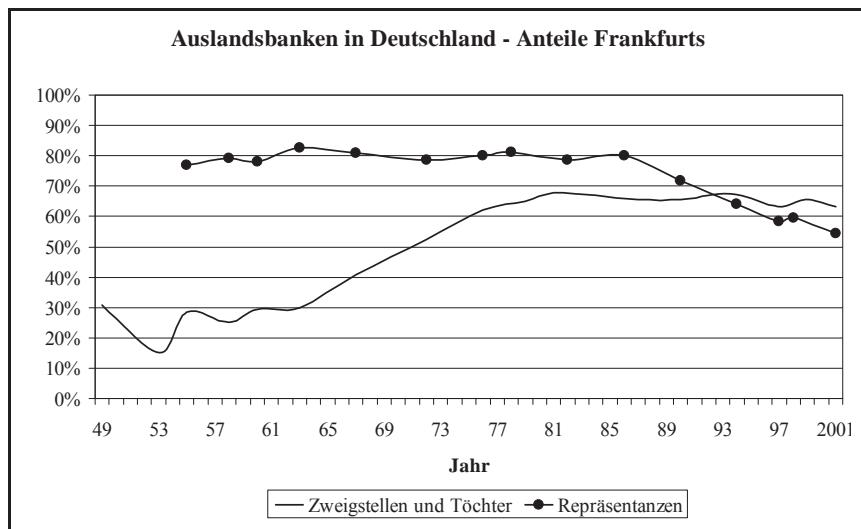
Es wird deutlich, dass Frankfurts Anteil an den Repräsentanzen der Auslandsbanken in Deutschland stärker sinkt als der Anteil an den geschäftstätigen Präsenzformen, also den Zweigstellen und Töchtern der Auslandsbanken.

Bei den geschäftstätigen Instituten hält Frankfurt seit Ende der siebziger Jahre einen bemerkenswert konstanten Anteil von etwa zwei Dritteln, wenn auch zuletzt mit leicht abnehmender Tendenz. Diese Konstanz ist umso erstaunlicher, wenn man bedenkt, wie stark die Anzahl der in Deutschland tätigen Institute sich in diesem Zeitraum verändert hat (vgl. Abb. 18). Bei den Repräsentanzen ergibt sich bereits seit Ende der achtziger Jahre ein deutlicher Rückgang. Frankfurts Anteil an der Gesamtzahl der Institute liegt heute bei etwas über der Hälfte aller Repräsentanzen in Deutschland. Dieser Anteil hatte seit Beginn der Aufzeichnungen Mitte der fünfziger Jahre – also sehr früh – bis Ende der 80er Jahre stets bei ca. 80% gelegen. Hier bewahrheitet sich die Aussage, dass Repräsentanzen vergleichsweise schnelle Indikatoren für die Bedeutung eines Finanzplatzes sind. Entsprechend gedeutet, würde der Rückgang des Frankfurter Anteils an den Repräsentanzen in

---

<sup>8</sup> Bedingt durch den Aufbau des Index (die Bewertung von Töchtern und Zweigstellen mit drei) und die Bewertung der „Sonstigen“ als getrennte Standorte unterzeichnet der SHI die tatsächliche Konzentration um wenige Basispunkte.

jüngster Zeit auf einen drohenden weitergehenden Bedeutungsverlust schließen lassen (vgl. Abb. 19). Parallel dazu erreicht die Gesamtzahl der Repräsentanzen Anfang der neunziger Jahre mit knapp 200 ihren Höhepunkt und nimmt seitdem kontinuierlich – und deutlich – ab.



Quelle: eigene Datenbank

Abb. 28: Anteile Frankfurts an den Auslandsbanken  
in Deutschland

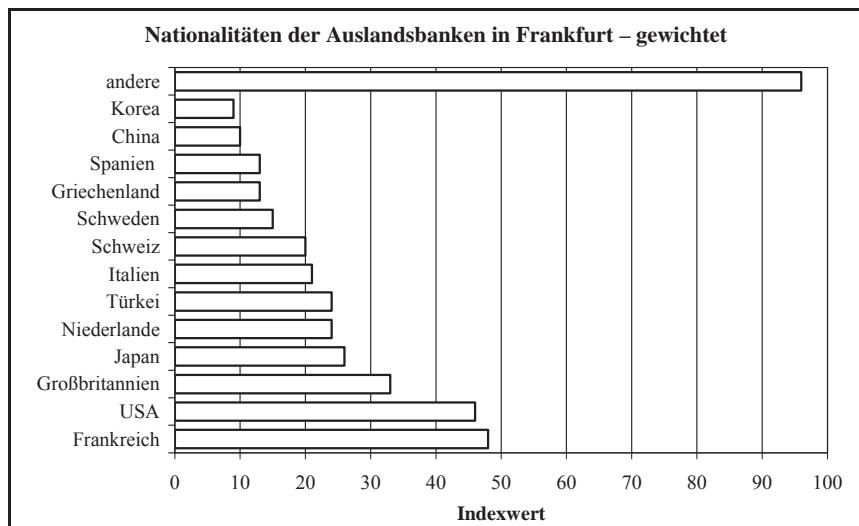
Ein eindeutiger allgemeiner Trend – etwa der Rückzug nur eines oder weniger Länder etc. – besteht allerdings nicht. Bei der Interpretation der Veränderung der Anteile ist zu berücksichtigen, dass bei einer Gesamtzahl von 125 Repräsentanzen in Deutschland (in 2001) bereits kleine absolute Änderungen deutliche relative Veränderungen zur Folge haben. Beispielsweise ergeben sich Verschiebungen zu Ungunsten Frankfurts durch türkische Repräsentanzen: Während die in Frankfurt bislang ansässigen Repräsentanzen seit Mitte der 1990er Jahre in mehreren Fällen in Filialen oder Tochtergesellschaften umgewandelt wurden (dies spricht eher für einen Bedeutungsgewinn Frankfurts, mittlerweile gibt es sechs geschäftstätige türkische Niederlassungen in Frankfurt), entstanden in der letzten Dekade Repräsentanzen türkischer Banken in Köln (heute insgesamt vier), in Berlin (zwei) sowie je eine in Stuttgart und in Essen. Einige Repräsentanzen haben rechtlich unselbstständige Büros in mehreren deutschen Großstädten, insbesondere in Berlin (eigene Datenbank). Türkische Repräsentanzen haben einen sehr eng abgegrenzten Tätigkeitsbereich: Im Wesentlichen beraten sie türkische Arbeitnehmer in Deutschland bei Überweisungen in die Türkei sowie bei Altersvorsorge und Immobilienkäufen dort. Für diese Beratungen ist eine Anwesenheit nahe bei den Kunden notwendig. Dies wird auch deutlich am Standort der meis-

ten türkischen Repräsentanzen in Frankfurt, rund um den Hauptbahnhof herum, wo es die größte türkische Gemeinschaft in der Stadt gibt. Laut den Interviewpartnern wird das gleiche Geschäft auch an den anderen Standorten betrieben (Interviews 4 und 6). Aus diesem Fallbeispiel – das jedoch etwa 10% der Repräsentanzen in Deutschland umfasst – lässt sich kein wesentlicher Funktionsverlust des Finanzplatzes Frankfurt ausmachen.

So hat auch der Rückgang der – in absoluten Zahlen ausgedrückten – Präsenz von geschäftstätigen Auslandsbanken in Frankfurt in den letzten Jahren eine Reihe von Gründen, die wenig mit der Wettbewerbsfähigkeit einzelner Finanzplätze zu tun haben. Zum einen ist die anhaltende Wirtschafts- und Bankenkrise in Japan zu nennen, welche viele japanische Banken zum Rückzug von ihrem internationalen Geschäft veranlasst hat (*Grote und Klagge 2001, 16-17*). Ähnliches gilt für südkoreanische Banken, die sich nach der Asienkrise Mitte/Ende der neunziger Jahre von den internationalen Finanzplätzen zurückzogen (eigene Interviews). Des Weiteren spielen Fusionen und Akquisitionen zwischen international aktiven Banken – die in Deutschland insbesondere in Frankfurt präsent waren – eine große Rolle für alle internationalen Finanzplätze. Die entsprechenden Auslandsstellen werden in der Regel sehr schnell zusammengelegt; so verringert sich zwar die Anzahl der Banken an einem Finanzplatz, aber nicht notwendigerweise das dort von den Auslandsbanken betriebene Geschäft. Auch eher regional orientierte, etwa aus dem Genossenschaftssektor stammende Banken insbesondere aus Italien und Frankreich haben ihre Repräsentanzen geschlossen. Die Gründe dafür können im Rahmen dieser Arbeit nur vermutet werden. Wahrscheinlich ist, dass ähnlich wie hierzulande auch in anderen Ländern der Genossenschaftssektor einem starken Konzentrationsprozess unterliegt, Ausdruck findet dies in der geringeren Anzahl Repräsentanzen und anderer Niederlassungen in Deutschland.

2001 sind in Frankfurt mit ihren deutschen Hauptsitzen französische und amerikanische Banken am stärksten vertreten, gefolgt von britischen und japanischen Banken, es folgen weitere europäische Staaten (vgl. Abb. 29 auf der folgenden Seite).

Um die Darstellung der verschiedenen Arten der Niederlassungen in einem einzigen Indexwert zusammenzufassen, wurden hier wieder die Repräsentanzen mit eins bewertet und die Töchter und Zweigstellen mit drei. Nationen, die vor allem durch Repräsentanzen vertreten sind, haben durch dieses Verfahren weniger Gewicht als jene, die durch geschäftstätige Niederlassungen hier vertreten sind. Die Reihenfolge der ersten vier Nationen ist bei einfacher Addition aller Niederlassungen jedoch die gleiche. Japan lag vor wenigen Jahren noch an der Spitzenposition, auch Korea hat wie erwähnt seine Präsenz in Frankfurt deutlich verringert. Der – wiederum gewichtete – Anteil der Niederlassungen aus Europa beträgt zwei Drittel; Frankfurt ist also nach der Präsenz der Banken geurteilt in erster Linie ein europäischer Finanzplatz (eigene Datenbank).



Quelle: eigene Datenbank

Abb. 29: Nationalitäten der Auslandsbanken in Frankfurt im Jahr 2001 – gewichtet

Bei der räumlichen Verteilung der restlichen Niederlassungen lassen sich deutliche „Regionalisierungstendenzen“ feststellen. So sind von den 13 in Berlin ansässigen Repräsentanzen sechs aus Russland und eine aus der Mongolei, insgesamt stammt also über die Hälfte aus den Nachfolgestaaten der Sowjetunion. Sämtliche Banken aus Österreich sind im süddeutschen Raum angesiedelt: zwei Töchter, drei Zweigstellen und drei Repräsentanzen in München, hinzu kommen Vertretungen in Passau, Augsburg und Baden-Baden. Dänische Banken sind mit zwei Zweigstellen in Frankfurt vertreten, jedoch mit drei Zweigstellen und einer Repräsentanz in Flensburg und Hamburg (hier residieren zudem die beiden einzigen norwegischen Banken in Deutschland – eigene Datenbank).<sup>9</sup> Der Anteilsverlust Frankfurts geht also zumindest teilweise einher mit einer Regionalisierung der Banktätigkeiten.

So anekdotenhaft diese Hinweise auch sein mögen, sind sie nichtsdestotrotz ein Beleg dafür, dass eine wichtige Erklärung für die fortgesetzte – und im

<sup>9</sup> Diese Ergebnisse bleiben anekdotenhaft, ein genereller Trend lässt sich daraus kaum ableiten. Die Entscheidung über den Standort in Deutschland hängt zu sehr von den Finanzsystemen der Heimatländer ab: In einigen Ländern sind große, internationale aktive Banken entstanden, die sich vornehmlich am Finanzplatz Frankfurt ansiedeln (beispielsweise die Schweiz, Schweden oder die USA) wohingegen andere Länder eher kleinere, internationale wenig aktive Banken haben (beispielsweise Österreich, Italien oder Großbritannien), deren Geschäfte in hohem Maße mit dem Heimatland verbunden sind, und die sich in Deutschland daher vor allem nahe ihrer Grenze niederlassen. Dieser Umstand verhindert die Bildung eindeutiger Tendenzaussagen zur Regionalisierung der Tätigkeiten von Auslandsbanken in Deutschland.

Zeitverlauf wieder steigende – Dispersion der Aktivitäten der Auslandsbanken in der Heterogenität der betrachteten Banken zu suchen ist. Diese Auslandsbanken sind, wie in vielen Fällen Auslandsbanken in Frankfurt auch, vermutlich auf Geschäfte spezialisiert, die mit ihren jeweiligen Herkunftsändern in Verbindung stehen. Die beobachtete teilweise Regionalisierung kann als Hinweis auf die von der Evolutionsökonomik postulierte – und von der NEG nicht berücksichtigte – „Nischenbildung“ gedeutet werden.

## K. Ein erstes Fazit

Dieser Abschnitt fasst die Ergebnisse der Diskussion der Thesen zur Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt zusammen. Sowohl die New Economic Geography als auch die auf Standorte bezogene Evolutionsökonomik sehen die in Finanzplätzen manifestierte Konzentration der Akteure des Finanzsektors als das Ergebnis eines pfadabhängigen Prozesses an (These 1). Dies wurde durch die geführten Interviews und die Karte des Finanzplatzes Frankfurt bestätigt: Die räumliche Nähe *zu den anderen Akteuren* ist der Hauptgrund für die Ansiedlung der Banken in Frankfurt, von einem pfadabhängigen Prozess kann somit ausgegangen werden.

Ebenfalls beide dynamische Theorien gehen davon aus, dass das Ergebnis pfadabhängiger Prozesse durch kleine historische Ereignisse zu Beginn der Entwicklung beeinflusst werden kann (These 2). Dies ist beim Finanzplatz Frankfurt der Fall: Dessen Entwicklung wäre ohne die Entscheidung der Alliierten, entgegen ökonomischen Erwägungen die Zentralbank in der Nähe des amerikanischen Hauptquartiers zu installieren, vermutlich einem anderen „Pfad“ gefolgt. Die vorhergesagte Konzentration der Aktivitäten im Zeitablauf (These 3) ist für den Finanzplatz Frankfurt ebenfalls sehr deutlich geworden; der Verlauf bestätigt nochmals die Pfadabhängigkeit des Prozesses. Der mit der Verfestigung Frankfurts einhergehende steigende Selektionsdruck auf die anderen Finanzplätze wird sowohl in den Umzügen deutscher Finanzinstitutionen nach Frankfurt als auch in der immer größeren Attraktivität Frankfurts für Auslandsbanken deutlich. Allerdings führt diese Entwicklung nicht zu einer völligen Konzentration auf Frankfurt; das ist für die inländischen Banken schon aufgrund der regionalen Verankerung der öffentlich-rechtlichen Institute nicht möglich. Aber auch die Auslandsbanken konzentrieren sich – nicht zuletzt aufgrund ihrer Heterogenität – nicht vollständig in Frankfurt. Die auffällige Konzentration von Auslandsbanken aus bestimmten Ländern in geographisch nah zum Herkunftsland liegenden deutschen Finanzplätzen (welche daher im evolutionsökonomischen Sinne als „Nischen“ interpretiert werden können) wurde im vorhergehenden Abschnitt herausgearbeitet.

Die Heterogenität der Akteure ist mit verantwortlich für den aus der NEG abgeleiteten und in These 4 postulierten „u“-förmigen Verlauf der Konzentration der Aktivitäten des Finanzsektors, welcher durch den vorgestellten Standort-

Herfindahl-Index (SHI) der Auslandsbanken für Deutschland nachgewiesen werden konnte. Diese Heterogenität passt jedoch nicht in das Erklärungsschema der NEG, welche homogene Akteure unterstellt, die ausschließlich aufgrund pekuniärer Externalitäten Agglomerationen bilden – und dann bei weiter sinkenden Transportkosten aufgrund der hohen Lohnkosten zur Dekonzentration neigen (siehe dazu weiter unten).

Die aus evolutionsökonomischen Ansätzen abgeleitete Aussage der These 5, dass die Agglomerationseffekte im Finanzsektor zeitabhängig sind und vor allem durch die Veränderung der Rahmenbedingungen beeinflusst werden, wird durch die Unterteilung der Entwicklung Frankfurts in verschiedene Stufen verdeutlicht. In den meisten Fällen sind die Agglomerationsfaktoren über mehrere Perioden hinweg wirksam; jedoch stehen einige Effekte in bestimmten Phasen für die Begründung der Standortwahl der Banken im Vordergrund. Die folgende Tab. 5 fasst die wesentlichen spezifischen Agglomerationseffekte in der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt noch einmal zusammen.

*Tabelle 5*  
**Wichtige Agglomerationseffekte nach Perioden**

Periode	Herausragende Agglomerationseffekte
1948-1957	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentralbank: Geldmarkt, Zinskonditionen, Zahlungsverkehr</li> <li>• Banken mit Sonderaufgaben (insbesondere KfW)</li> <li>• zentraler geographischer Standort</li> </ul>
1958-1966	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbanken-Geldmarkt</li> <li>• Bankenkontakte: Finanzierung von dokumentärem Auslandsgeschäft</li> </ul>
1967-1984	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitalmarkt: Wertpapierbörse, Verankerungsprinzip, Konsortialgeschäft (DM-Auslandsanleihen)</li> <li>• Zentralbank: Vorhersage der Reaktion auf Geld- und Devisenmärkten</li> </ul>
1985-1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verwandte Dienstleistungen und Personal</li> <li>• Kapitalmarkt (Derivate)</li> <li>• Fusionen und Akquisitionen, Koordination der Akteure</li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung

In dieser Aufstellung wird zusätzlich zum Wandel der Agglomerationseffekte nochmals deutlich, dass die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt nicht ausschließlich „aus sich selbst heraus“ begründet werden kann, wie es die NEG und die vorgestellten (formalen) Modelle der Evolutionsökonomik vorschlagen. Vielmehr sind es häufig – zumindest für ganz Deutschland geltenden – veränderte Rahmenbedingungen, welche das Wachstum des Finanzplatzes fördern. Beispiele dafür sind etwa die Erlaubnis zur „Wiedervereinigung“ der Großbanken 1957, der Aufstieg der Bundesbank zur wichtigsten Zentralbank in Europa nach dem Zusammenbruch des Bretton Woods-Systems oder der dramatische Anstieg des

M&A-Geschäfts im Zuge der deutschen Wiedervereinigung und des gestiegenen internationalen Wettbewerbsdrucks. Die Begründung des andauernden absoluten Wachstums Frankfurts ist ohne Rückgriff auf diese spezifischen Rahmenbedingungen nicht vollständig. An dieser Stelle bedürfen auch die formalen evolutionsökonomischen Ansätze der Ergänzung (vgl. Kapitel 9).

Wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen der NEG und der Evolutionsökonomik ist die Art der zugrunde gelegten Externalitäten für die Begründung pfadabhängiger Entwicklungen (vgl. Begründung zu These 5). Die NEG postuliert ausschließlich pekuniäre Externalitäten; die Evolutionsökonomik ist in diesem Punkt weniger festgelegt, ihr Fokus liegt jedoch auf den nicht über den Markt vermittelten, technologischen Externalitäten. In der bisherigen Analyse wurde bereits deutlich, dass unterschiedliche Effekte für die Entwicklung des Finanzplatzes eine Rolle spielen. Inwiefern diese den pekuniären oder den technologischen Externalitäten zugerechnet werden können, ist nicht eindeutig geklärt. Als ersten Hinweis auf technologische „spillovers“ könnte die Tatsache der teilweise nach Herkunftslandgesichtspunkten außerhalb Frankfurts angesiedelten Auslandsbanken gelten. Auf die Bedeutung von spillovers für die (weitere) Finanzplatzentwicklung wird im folgenden Kapitel 8 genauer eingegangen.

„Every cheapening of the means of communication, every new facility for the free interchange of ideas between distant places alters the action of the forces which tend to localise industries.“

*Marshall 1920 [1890], 273*

„But the geography of financial centres is highly dynamic and far from easy to predict.“

*Lee und Schmidt-Marwede 1993, 497*

## *Achtes Kapitel*

### **Ein Finanzplatz in Europa: Quo vadis, Frankfurt?**

Dieses Kapitel will Hinweise auf aktuelle und zukünftige Tendenzen in der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt geben. Die grundlegende Fragestellung dabei ist zunächst, inwieweit der bisherige Entwicklungspfad Frankfurts so verfestigt ist, dass er auch bei einer gravierenden Umweltveränderung Bestand haben kann.

#### **A. Ausgangssituation**

1999 beginnt mit der Einführung des Euro eine neue Ära europäischer Finanzmarktintegration. Zunächst durch die unwiderrufliche Festlegung der Wechselkurse zwischen elf europäischen Staaten (Griechenland tritt erst 2000 bei) und 2002 auch durch die Ausgabe einheitlicher Banknoten begeben sich die Teilnehmerländer in einen gemeinsamen Währungsraum. Es entsteht der – nach den USA – zweitgrößte einheitliche Finanzmarkt der Welt. Als international bedeutende europäische Währungen bleiben neben dem Euro nur der Schweizer Franken und das britische Pfund. Die Einführung des Euro wird flankiert von einer sehr weitgehenden (jedoch nicht vollständigen) Vereinheitlichung regulatorischer Rahmenrichtlinien auf den nationalen Finanzmärkten, die in Deutschland zum großen Teil in den im vorigen Kapitel erwähnten „Finanzmarktfördergesetzen“ ihren Niederschlag gefunden haben. In Europa ist somit weitgehend ein „level playing field“ entstanden, dessen sichtbarster Ausdruck die weitgehende Eliminierung der Wechselkursrisiken und -schwankungen zwischen den europäischen Währungen ist. Das Verhältnis zu London wird durch die Tatsache, dass

Großbritannien der Währungsunion nicht beigetreten ist, kaum beeinflusst (Beaverstock et al. 2001, 10-11).

Aber noch eine zweite, mindestens ebenso bedeutsame Entwicklung bestimmt die Lokalisierung europäischer Finanzmarktaktivitäten: Die Einführung immer ausgefeilterer Informations- und Kommunikationstechnologien. Hierfür ist kein deutliches Datum auszumachen, vielmehr geht die Entwicklung neuer Technologien in vielen Schritten vor sich und befördert die Finanzmarktintegration ebenso, wie sie von ihr befördert wird.

Frankfurt, mit seiner exponierten Stellung in Deutschland, sieht sich somit spätestens seit der Einführung des Euro 1999 in großem Ausmaß mit dem Wettbewerb einer anderen „Liga“ konfrontiert – dem europäischen Finanzplatzwettbewerb. Gemessen an der Präsenz der 500 größten Banken pro Finanzzentrum liegt Frankfurt zu Beginn der Euro-Ära auf dem zweiten Platz in Europa (vgl. Tab. 6):

**Tabelle 6**  
**Hierarchie der europäischen Finanzzentren**

Finanzzentrum	Anzahl der Top 500 Banken
London	201
Frankfurt	107
Paris	90
Mailand	77
Madrid	75
Luxemburg	67
Brüssel	63
Zürich	53
Amsterdam	40
Genf	40
Wien	32
Warschau	31
Lissabon	26
Prag	25
Athen	24
Stockholm	22
Kopenhagen	20
Dublin	19
Oslo	14
Helsinki	11

Quelle: Harrschar-Ehrnborg 2000, 142; vgl. Grote/Harrschar-Ehrnborg/Lo 1999, 3

Die Aufstellung unterstreicht die große Bedeutung Londons als mit Abstand größter europäischer Finanzplatz – aber auch die Stellung Frankfurts an zweiter Stelle, noch vor Paris und mit Abstand zu anderen Zentren, gemessen an der Zahl der Top 500-Banken in den einzelnen Zentren.<sup>1</sup> Es gibt allerdings – hinter London – eine ganze Reihe weiterer europäischer Zentren, die in Wettbewerb zueinander treten können.

In dem weitgehend integrierten europäischen Wirtschaftsraum stellt sich nun die Frage nach dem weiteren Schicksal des Finanzplatzes Frankfurt. Die Entwicklung Frankfurts in Deutschland zeigt die starken Größenvorteile – Agglomerationsvorteile – auf, denen die Standortwahl von Banken unterliegt. Setzt sich die Erfolgsgeschichte auch auf europäischer Ebene fort, wie einige nach der Entscheidung über den Standort der EZB hofften? Die Rede ist von

„[...] in den kommenden drei bis fünf Jahren ungefähr 10000 neue[n] Bankmanager[n] aus aller Welt [...] völlig neuen Dimensionen für den Immobilienmarkt durch zahlreiche Banken, die von der Zentralbank an den Main gelockt werden“ (FAZ 1998).

Ähnlich wie nach dem Zweiten Weltkrieg könnten bestehende Größenunterschiede durch die Ansiedlung der Zentralbank mehr als wettgemacht werden. Der bisherige Entwicklungspfad Frankfurts deutet in dieser Interpretation darauf hin, dass ein starkes weiteres Wachstum zu erwarten ist und Frankfurt – auf Kosten der anderen Finanzzentren – zum führenden europäischen Platz werden wird, zumindest jedoch zum führenden kontinentaleuropäischen Platz.

Gegenläufige Mechanismen allerdings wirken, wenn die Anziehungskraft der EZB nicht ausreicht, sondern Frankfurt weiter gegenüber dem führenden Finanzplatz London verliert. Die Agglomerationsvorteile sorgen dann für einen sich beschleunigenden Rückfall: Dem Finanzplatz Frankfurt könnte in Europa dann ein ähnliches Schicksal zuteil werden wie Hamburg oder Düsseldorf in Deutschland, mit – wenn überhaupt – nur noch regionaler Bedeutung. Eine Lokalisierung der Aktivitäten in Europa an einem neuen Standort ist sehr unwahrscheinlich, da der Finanzsektor keine junge Branche ist, sondern auf gute Infrastruktur und Ausbildung zurückgreifen kann und muss. Diese beiden Szenarien zeigen somit die möglichen extremen Entwicklungspfade Frankfurts auf.

#### *Bisherige Agglomerationsfaktoren und deren Fortbestand*

Ausschlaggebend für die weitere Entwicklung Frankfurts sind die aktuell und in Zukunft wirksamen Agglomerationseffekte. Kapitel 7 endete mit der Auflistung der unterschiedlichen Faktoren, welche in den verschiedenen Perioden der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt bisher eine herausragende Rolle gespielt haben. Im Folgenden wird zunächst analysiert, inwiefern diese Standortvorteile heute noch bedeutsam sind.

---

<sup>1</sup> Es sei wieder auf die unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten bei der Bankenpräsenz verwiesen, sodass die einzelnen Zahlen nicht überinterpretiert werden sollten.

Viele der ursprünglichen Standortvorteile Frankfurts spielen heute keine Rolle mehr. Der zentrale geographische Standort war kurz nach dem Krieg mit schlechter Verkehrsinfrastruktur und hohen Transportkosten wichtig, heute ist das auch innerhalb Europas kein ausschlaggebendes Argument: Alle konkurrierenden größeren Finanzplätze sind durch gute bis sehr gute Anbindungen an das europäische Verkehrsnetz gekennzeichnet. Staatliche Banken mit Sonderaufgaben waren wichtig, als die Kapitalmärkte so gut wie nicht vorhanden waren und die Banken in Zeiten hoher Unsicherheit unterkapitalisiert waren – sie spielen heute für die entwickelten Ökonomien Europas kaum noch eine Rolle. Der ehedem auf physischen Transport von Belegen angewiesene Zahlungsverkehr ist längst elektronisiert; im europäischen TARGET-System finden Überweisungen innerhalb Europas einfach, schnell und preiswert statt; unterschiedliche Laufzeiten spielen nur noch eine untergeordnete Rolle: Das erfolgreiche EAF-System der damaligen Frankfurter Landeszentralbank hat mit der Einführung des TARGET-Systems erheblich an Attraktivität verloren (vgl. Verband der Auslandsbanken 2001, 65). Die geographische Nähe zur Zentralbank ist für die (schnelle) Refinanzierung daher nicht vonnöten, ebenso wenig die zu anderen Banken. Zinsentscheidungen werden heute via elektronischer Nachrichtenübermittlungssysteme (Reuters, Bloomberg etc.) gleichzeitig allen Marktteilnehmern zur Verfügung gestellt. Grundlage vieler Entwicklungen ist jedoch nach wie vor eine gute Infrastruktur, welche den entsprechenden Datendurchsatz auch gestattet. Frankfurt – traditionell der zentrale Schlüsselknoten des Telefonnetzes der Deutschen Telekom – ist hierfür im deutschen Vergleich besonders gut gerüstet; etwa 85–90% des deutschen Internet-Verkehrs laufen über den zentralen Internetknoten in Frankfurt (Verband der deutschen Internettwirtschaft 2000).

Im internationalen Zahlungsverkehr wurden früher viele Zahlungen erst nach genauer Überprüfung bestimmter Dokumente (z.B. Lieferbestätigungen) getätigt, heute erfolgen viele Zahlungen einfach gegen Rechnung. Je unbekannter die Handelspartner und Länder sind, mit denen Handel betrieben wird, und je unsicherer die Rechtsverhältnisse dort, desto eher wird auf den dokumentären Zahlungsverkehr zurückgegriffen. Bei der Prüfung der oft umfangreichen Dokumente kommt es regelmäßig zu Rückfragen bei anderen Banken (in der Regel die Hausbank des Handelspartners). Hierbei hilft räumliche Nähe – durch das ermöglichen von face-to-face Kontakten –, entstehende Probleme zu lösen. Das dokumentäre Zahlungsverkehrsgeschäft ist jedoch deutlich rückläufig – innerhalb Europas spielt es nahezu keine Rolle mehr – aber nicht vernachlässigbar: Für einige Auslandsbanken, insbesondere aus „exotischen“ Ländern, ist dies ein wichtiger Grund für die Präsenz in Frankfurt (vgl. u.a. Interview 26). Dies wird auf absehbare Zeit auch so bleiben, wenn auch mit rückläufiger Tendenz.

Ein besonders wichtiges Argument für den Standort Frankfurt in Deutschland – das qualifizierte Personal – sieht aus europäischer Perspektive weit weniger eindrucksvoll aus: Zwar ist Frankfurt ein großer Finanzplatz auf dem Kontinent,

aber zumindest ähnlich große Plätze finden sich auch in Frankreich, Italien, Spanien oder der Schweiz. London hingegen – so ein geflügeltes Wort unter den Bankern – hat in etwa so viele Beschäftigte im Finanzsektor wie Frankfurt Einwohner, also etwa 600.000. Die Beschäftigung im Finanzsektor in Frankfurt beläuft sich nach populärer Auffassung demnach auf etwa ein Zehntel dieses Wertes (*Hiller 2002, 31*). Die Anzahl der Mitarbeiter der befragten Banken ist im Durchschnitt in London in der Tat etwa zehnmal höher als in Frankfurt. Allerdings konnten nur 13 Banken hier zuverlässige Angaben machen. Das Wissen über die Beschäftigtenzahl in London ist bei Banken, die im Investmentbanking tätig sind, eher vorhanden als bei anderen, sodass hier eine Verzerrung wahrscheinlich ist (eigene Interviews). Nach anderen Erhebungen über die Zahl der Beschäftigten bei Banken sind die Größenverhältnisse nicht so unterschiedlich wie angenommen: 324.000 in London (*E. P. Davis 2002 – „employment in financial intermediation“*) gegenüber etwa 75.000 (plus 3.300 bei der Bundesbank und der ehemaligen LZB Hessen) in Frankfurt (LZB Hessen 2001, 12), also immer noch ein Verhältnis von etwa 1:4.

Die häufigen Eingriffe der Bundesbank in den Krisenjahren des Bretton Woods-Systems (und später in der Krise des EWS-Systems) erfolgten zum großen Teil in Frankfurt und an der Frankfurter Devisenbörsen. Eingriffe in den Devisenmarkt entfallen innerhalb Eurolands, und werden im Verhältnis zu anderen Währungen nur relativ selten vorgenommen. Geschieht dies doch, so wird nicht vorrangig in Frankfurt, sondern unabhängig von bestimmten Standorten interveniert – nichtsdestotrotz kann die Nähe zur Zentralbank die Interpretation ihrer Politik vereinfachen. So hat die Ansiedlung der Europäischen Zentralbank zu zum Teil fast euphorischen Prognosen für den Finanzplatz Frankfurt geführt (vgl. *Edwards 1998, 17*). Die durchgeführten Interviews allerdings ergaben ein anderes Bild (vgl. Abb. 13): Die Bundesbank und die EZB wurden als Grund für die Anwesenheit in Frankfurt lediglich auf Platz elf genannt. Keiner der befragten Interviewpartner gab an, dass die Bundesbank oder die EZB wichtige Standortfaktoren seien. Die Anwesenheit ist höchstens „nützlich, aber nicht essentiell“ (Interview 35). Bereits vor der Entscheidung über die EZB war die mit weitem Abstand wichtigste europäische Zentralbank – die Bundesbank – in Frankfurt angesiedelt, sodass Banken, die auf enge Kontakte zur führenden Zentralbank angewiesen sind, auch bereits seit längerem eine Niederlassung in Frankfurt haben (vgl. *Esser und Da Via 1998, 59*). Ein durch die EZB induzierter Zuzug von ausländischen Banken ist somit unwahrscheinlich – und bis jetzt auch nicht beobachtbar. Die Ansiedlung der EZB trägt somit vor allem zur Wahrung des Status Quo für Frankfurt bei – und war politisch vermutlich auch so gedacht. Mehr oder weniger Spekulation bleiben die Auswirkungen eines weiteren Effekts: Durch die häufige Erwähnung der EZB und ihres Standortes in der Presse wird die internationale „awareness“ auf den Finanzplatz Frankfurt gerichtet – hieraus ergibt sich zumindest ein Image-Vorteil gegenüber anderen Zentren (vgl. *Harrschar-Ehrnborg 2000, 199*). Ins-

gesamt hat die Ansiedlung der EZB also nicht zu einem Zuzug neuer Banken geführt, aber eventuell das Abwandern weiterer Banken verhindert.

### *Europäischer Kapitalmarkt und „home bias“*

Der deutsche Kapitalmarkt ist heute weitgehend – wenn auch mit unterschiedlicher Intensität – in Europa integriert. Auf DM lautenden Anleihen und andere Anlageformen haben ihren Vorteil gegenüber anderen europäischen Anleihen – die besondere „Härte“ der DM – verloren. Mit Einführung des Euro sind insbesondere die DM-Auslandsanleihen und damit auch das Verankerungsprinzip der Bundesbank gegenstandslos geworden, ein besonderer Vorteil des Finanzplatzes Frankfurt gegenüber anderen europäischen Finanzplätzen ist weggefallen. Innerhalb der EWU sind die Interbanken-Kapitalmärkte – nach Maßgabe des „law of one price“, nachdem gleiche Wertpapiere zum gleichen Preis gehandelt werden – zumindest am kurzen Ende, wo Bonitätsunterschiede nur eine kleine Rolle spielen, heute weitestgehend integriert (Deutsche Bundesbank 2001c, 17). Eine geographische Präferenz für einen bestimmten Standort ergibt sich von daher also nicht mehr. So blieb der Absatz deutscher Anleihen im Ausland in den letzten Jahren in etwa konstant. Hingegen verdreifachte sich der Umsatz mit ausländischen Schuldverschreibungen durch deutsche Anleger (Deutsche Bundesbank 2001c, 18).

Insgesamt ist das jährliche Volumen der grenzüberschreitenden Wertpapiertransaktionen in Deutschland seit Anfang der siebziger Jahre von 4,5% des BIP auf 450% des BIP im Jahr 2000 gestiegen. Heute halten inländische Anleger ein großes Spektrum an ausländischen Wertpapieren, genauso wie sich ausländische Anleger in großem Ausmaß am deutschen Kapitalmarkt engagieren (Deutsche Bundesbank 2001c, 16). In den letzten fünf Jahren haben sich die Aktienkäufe und -verkäufe inländischer Investoren mehr als verzehnfacht, auf etwa 1,5 Billionen Euro im Jahr 2000; in etwa gleichem Maße wurden dabei von ausländischen Investoren inländische Titel gehandelt (Deutsche Bundesbank 2001c, 18).

Nahezu durchweg ist jedoch ein sogenannter „home bias“ auf den Kapitalmärkten zu beobachten, also eine Bevorzugung inländischer Wertpapiere (vgl. Lewis 1999). In den Wertpapierdepots deutscher inländischer Privatkunden finden sich im Jahr 2000 41% ausländische Wertpapiere, dies bedeutet eine Steigerung gegenüber 1987 von 20 Prozentpunkten. Gemessen an dem Anteil Deutschlands am Weltmarkt (Marktkapitalisierung der Unternehmen bzw. Marktwert der inländischen Schuldverschreibungen) dürfte ein optimal diversifiziertes Portfolio jedoch nur noch einen inländischen Anteil von ca. 5% bei Aktien und knapp 15% bei Anleihen aufweisen (respektive Auslandsanteile von 95 bzw. 85%). Begrenzt man den „Weltmarkt“ auf die Industrieländer, so errechnet sich für inländische Aktien und Rentenwerte ein Anteil von 20 bis 30% – der „home bias“ ist demzufolge ein wichtiges Phänomen (Deutsche Bundesbank 2001c, 18-19). Begrün-

dungen dafür sind zum einen gesetzliche Beschränkungen bei großen institutionellen Anlegern (etwa Versicherungen), steuerliche Gründe bei der Anrechnung von Kapitaleinkünften und Transaktionskosten. Dafür spricht, dass inländische Investmentfonds mittlerweile zu 70% in ausländischen Aktien investiert sind (Deutsche Bundesbank 2001c, 19-20). Allerdings, so konstatiert die Bundesbank,

„[...] spielen sicher auch Informationskosten eine wichtige Rolle. Dabei kommt es sowohl auf die Bereitstellung von Informationen als auch auf deren Verarbeitung an. Bereits heute ist es auch für Kleinanleger möglich, über das Internet auf nahezu das gleiche Informationsspektrum zuzugreifen wie institutionelle Investoren. Durch einen mangelnden Zugang zu Informationen ist der stärker ausgeprägte ‘home bias’ der Privatanleger daher nicht zu erklären. In dem Maße, wie Informationen leichter zugänglich werden, steigen allerdings die Anforderungen an ihre Verarbeitung“ (Deutsche Bundesbank 2001c, 22; vgl. ähnlich *Thrift* und *Leyshon* 1994, 307 sowie *Clark* und *Wojcik* 2002, 5).

Eine Reihe von Studien zum „home bias“ von Portfolios (z.B. *Coval* und *Moskowitz* 2001; *Portes* und *Rey* 1999; *Gehrig* 1993) kommt zu ähnlichen Ergebnissen.

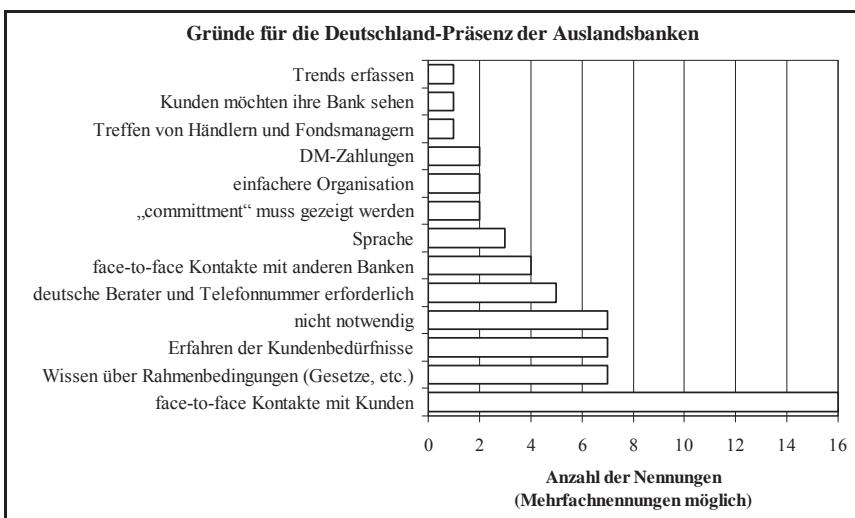
### *Gründe der Auslandsbanken für die Präsenz in Deutschland*

In gewisser Weise komplementär zu diesen Beobachtungen äußern sich die in den Interviews befragten Auslandsbanker in Frankfurt auf die Frage nach den Gründen für ihre Präsenz in Deutschland (Abb. 30). Die Banken sind nahezu durchweg der Auffassung, dass es nicht möglich ist, ihre Kunden in Deutschland vom Ausland aus (beispielsweise von ihrem Hauptsitz aus) zu bedienen. Dabei stehen der direkte Kundenkontakt und das Wissen um die spezifisch deutschen Gegebenheiten im Vordergrund. Diese Feststellung ist in ihrer Aussagekraft beschränkt, da keine Banken im Ausland zu ihren deutschen Kunden befragt wurden, sondern nur die in Frankfurt ansässigen. Da aber alle führenden internationalen Investmentbanken in Frankfurt Niederlassungen besitzen, kann zumindest in diesem Geschäftsbereich von einem generellen Phänomen ausgegangen werden.

Lediglich sieben Banker bezeichneten die Anwesenheit in Deutschland als nicht notwendig. Allerdings wurden, da die Antworten nicht vorgegeben und Mehrfachantworten erlaubt waren, diese Aussagen oft durch andere Gründe relativiert. Die Banken der Interviewten, die diese Aussagen getätigt haben, haben auch nur in zwei Fällen ihre Präsenz in den letzten Jahren tatsächlich aufgegeben.

Der mit Abstand wichtigste Grund für die Präsenz sind face-to-face Kontakte mit Kunden, dies wurde doppelt so häufig genannt wie die nächstfolgenden Antworten. Es folgen das Wissen um die Bedürfnisse der Kunden und vertiefte Kenntnisse der gesetzlichen Rahmenbedingungen, deren Erhebung eine Präsenz in Deutschland erforderlich macht. Diese Antworten gehen konform mit den oben beschriebenen „Regionalisierungstendenzen“ einiger Auslandsbanken, die sich räumlich nahe an ihrem Heimatland niederlassen. Auch hier können – eine stärke-

re wirtschaftliche Verflechtung geographisch nahe liegender Regionen vorausgesetzt – die möglichen engen Kontakte mit den Kunden als wesentliches Motiv unterstellt werden. Diese Ergebnisse bestätigen die in Kapitel 2 getroffenen Aussagen zur Notwendigkeit der Präsenz in ausländischen Märkten als zentrifugaler Faktor im Finanzsektor (vgl. Kapitel 2 B.). Jeweils fünf Interviewpartner gaben an, dass die face-to-face Kontakte mit anderen Bankern und die Erfordernis einer deutschen Telefonnummer und deutsches Beratungspersonals eine maßgebliche Rolle für den Standort Deutschland gespielt haben. Lediglich zwei Antworten – jeweils zweimal genannt – bezogen sich auf „technische“ Erfordernisse, nämlich die einfachere Organisation und die Durchführung von DM-Zahlungen.



Quelle: eigene Erhebung

Abb. 30: Gründe für die Präsenz in Deutschland

Aus diesen Antworten wird die Bedeutung der Größenordnung (scale) bei der Betrachtung der Entwicklung von Agglomerationen deutlich, welche von der New Economic Geography weitgehend ignoriert wird. Im internationalen Maßstab sind es Faktoren wie Sprache, Kenntnis des Rechtssystems und des wirtschaftlichen und sonstigen Umfeldes der Kunden, welche eine Präsenz in der Nähe der Kunden – im gleichen Land – notwendig machen. Die britische Bank HSBC – eine Bank mit einem ausgeprägten weltweiten Niederlassungsnetz – weist auf diesen Umstand in einer Anzeigenkampagne aus dem Jahr 2002 hin:

„Never underestimate the importance of local knowledge. To truly understand a country and its culture, you have to be part of it. [...] It's [...] local people's] insight that allows us to recognise financial opportunities invisible to outsiders“ (Werbung der Bank HSBC im Economist vom 16. März 2002).

Die Begründung für die trotz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien offenbar weiterhin erforderliche Präsenz in den einzelnen Ländern ist allerdings bislang unklar. Die Bundesbank bemüht etwas nebulös die gestiegenen „Anforderungen an die Verarbeitung von Informationen“ (vgl. das Zitat weiter oben) zur Erklärung des home bias. Was den home bias auf den Kapitalmärkten letztendlich begründet, kann hier nicht abschließend untersucht werden. Die Studien deuten jedoch auf ein Informationsdefizit der Anleger in Bezug auf die Beurteilung der verschiedenen Anlagemöglichkeiten im Ausland hin.

Diese Beobachtungen haben potenziell große Konsequenzen für Finanzplätze: Die wichtigste Ressource eines Finanzplatzes – neben dem Kapital, das die Grundvoraussetzung darstellt – ist der Zugang zu Informationen, welcher in entscheidendem Ausmaß die Lokalisierung von Aktivitäten des Finanzsektors bestimmt (vgl. Kapitel 5 F.). Dies gilt umso mehr, je weniger die „herkömmlichen“, vorgenannten Agglomerationsfaktoren eine Rolle spielen: Der Titel „The End of Geography“ (*O'Brien* 1992) bringt zum Ausdruck, dass – wie gezeigt – viele der Faktoren, die Standorte bestimmt haben, durch neue Technologien aufgelöst werden können.<sup>2</sup> Somit gewinnen die Akteure in den Finanzzentren an potenzieller Mobilität. Zwei Extremfälle sind denkbar: Zum einen die Möglichkeit, dass IuK-Technologien dazu führen, dass ein einziger großer europäischer Finanzplatz entsteht, weil die Notwendigkeit der Nähe zu Kunden sich drastisch verringert (*Kindleberger* 1974, 11), und zum anderen, dass IuK-Technologien zur weitgehenden Auflösung der Finanzplätze führen, weil die Notwendigkeit der Nähe zueinander entfällt (vgl. *Martin* 1994, 262-263).

Für die zukünftige Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt – und anderer europäischen Finanzplätze – in einem weitgehend einheitlichen Wirtschafts- und Währungsgebiet ist das Verhältnis von IuK-Technologien und der Notwendigkeit der lokalen Präsenz zur Informations- und Wissensgewinnung von ausschlaggebender Bedeutung. Es soll daher in den folgenden Abschnitten näher untersucht werden.

---

<sup>2</sup> Vermutlich ist es vor allem dem provokativen Titel zu verdanken, dass das Buch zu den meistzitierten Werken der Finanzplatz-Literatur und vielleicht der neueren Wirtschaftsgeographie insgesamt gehört. Der Inhalt des Buches ist allerdings viel differenzierter. Dort wird von der prinzipiell erhöhten Mobilität zwischen Finanzzentren gesprochen, und nicht von deren Auflösung oder der völligen Bedeutungslosigkeit des Standorts, wie der Titel suggeriert. Der Autor hatte daher ursprünglich vorgesehen, den Titel mit einem Fragezeichen zu versehen – dies wurde jedoch auf Verlangen des Verlages entfernt (persönliche Kommunikation mit *Richard O'Brien* im Rahmen der SUERF-Konferenz, 25.-27. Oktober 2001 in Brüssel).

## B. Information, Wissen und asymmetrische Auswirkung von Technologien

Informations- und Kommunikationstechnologien wirken nicht gleichmäßig auf alle Arten des Austausches. Grob lassen sich einfache, leicht übermittelbare Informationen und komplexe, nur schwierig und mit Qualitätsverlust transportierbare Informationen („Wissen“) unterscheiden. Im Folgenden soll auf die für die zukünftige Lokalisierung und Existenz von Finanzplätzen wichtige Unterteilung von Daten, Information und Wissen näher eingegangen werden. Diese Unterteilung ist idealtypisch. In der Regel lassen sich die Kategorien nicht eindeutig voneinander abgrenzen, vielmehr befinden sie sich auf einem Kontinuum zwischen den beiden Extrema „Daten“ und „implizites Wissen“.

Die kleinsten realisierbaren Repräsentationen von Sachverhalten sind Daten. Diese sind definiert als eine Serie von Beobachtungen, Messungen oder schlicht Fakten in Form von Zahlen, Worten, Tönen oder Bildern. Daten haben keine inhärente Bedeutung, sondern dienen als Grundlage („raw material“) für die Produktion von Informationen. Informationen werden definiert als Daten, die auf eine sinnvolle Art zusammengestellt wurden. Sie müssen, um eine Bedeutung zu erhalten, in einem bestimmten Kontext stehen (J. Roberts 2000, 2). „Information“ ist dabei nicht nur ein güterartig zu transportierendes Substrat, sondern ein wissensverändernder Prozess, der nicht vom konkreten Problem und vom subjektiven Wissen eines Akteurs losgelöst betrachtet werden kann: Was für den einen eine Information ist, muss für andere nicht in der gleichen Weise – und gegebenenfalls überhaupt nicht – wissensverändernd wirken (Wessling 1991, 18-20).

Wissen wird unterteilt in implizites und explizites Wissen, diese Unterscheidung wurde als erstes von Michael Polanyi vorgenommen.<sup>3</sup> Die Unterscheidung in Informationen und explizites („codified knowledge“) Wissen auf der einen und implizites Wissen auf der anderen Seite spielen eine wichtige Rolle bei der Veränderung von bereits vorhandenem Wissen oder der Aneignung von neuen Fertigkeiten auf Individualebene und von Routinen auf Unternehmensebene – und damit für den ökonomischen Wandel, das Hauptgebiet der Evolutionsökonomik. Je mehr implizites Wissen in Fertigkeiten oder Routinen enthalten ist, desto schwieriger geht die Weitergabe vonstatten, desto mehr spielt direkter Austausch (von Angesicht zu Angesicht) eine Rolle und desto weniger der Austausch etwa über den vergleichsweise anonymen „Markt“. Am Beispiel eines Schwimmers, der sich über Wasser hält, zeigt Polanyi, dass sich Akteure bei ihren Tätigkeiten zwar an Regeln halten, diese ihnen jedoch nicht bewusst sein müssen: Beim Schwimmen kommt es darauf an, dass die Lungen während des Ausatmens nicht vollständig

---

<sup>3</sup> Lundvall und Johnson (1994) unterscheiden sogar nach „know-what, know-why, know-who (when and where) and know-how“ (ibid., 27; vgl. Ancori/Bureth/Cohendet 2000, 266-268). Für die an dieser Stelle wichtige Unterscheidung zwischen explizitem und impliziten Wissen – und deren Vermittelbarkeit – ist diese Unterteilung jedoch nicht relevant.

dig geleert werden und beim Einatmen mehr als üblich gefüllt werden, um den nötigen Auftrieb im Wasser zu erhalten. Dieser Umstand ist den Schwimmern üblicherweise jedoch nicht bekannt (*Polanyi* 1958, 49; vgl. *Nonaka* und *Takeuchi* 1997, 19-20). Das Wissen, welches hinter individuellen Fertigkeiten steht, ist also zum großen Teil implizites Wissen („*facit knowledge*“), der Ausführende ist sich also nicht vollständig über die Details der Ausführung bewusst und findet es schwierig oder sogar unmöglich, über sie vollständig Rechenschaft abzulegen (*Nelson* und *Winter* 1982, 73). Natürlich sind auch Fälle denkbar, in denen eine mehr oder weniger vollständige Liste der durchzuführenden Teilaufgaben ausgedrückt werden kann. Diese Liste zu erhalten bedeutet aber noch nicht, dass die Aufgabe tatsächlich ausgeführt werden kann, es fehlt das „*know how*“ der Ausführung (vgl. *Pirsig* 1993, 79-82).

Der Grad der Aufteilung von explizitem und implizitem Wissen ist nicht eindeutig, er kann sich von Person zu Person unterscheiden. Auch Anreize spielen eine Rolle: „when circumstances place a great premium on effective articulation, remarkable things can sometimes be accomplished“ (*Nelson* und *Winter* 1982, 78). Von Belang sind mithin die Kosten: Ob ein bestimmtes Wissen im Prinzip artikulierbar ist und explizit gemacht werden kann, ist in den meisten Fällen nicht ausschlaggebend. Vielmehr sind oft die Kosten der Artikulation des Wissens so hoch, dass es *de facto* implizit bleibt (*Nelson* und *Winter* 1982, 82). Drei wesentliche Aspekte bestimmen den „Grad der Implikation“ („degree of tacitness“) des Wissens. So kann der zeitliche Aspekt limitierend auf die Explikation des Wissens einwirken. Ist die Aufgabe komplex und sind viele Teilaufgaben schnell und/oder parallel durchzuführen, reicht eine genaue Beschreibung nicht aus (etwa beim Zurückschlagen eines Tennisballs). Ebenfalls ist die kausale Tiefe jeder Erklärung notwendigerweise begrenzt. Im Schwimmer-Beispiel etwa würde es wenig Sinn machen, die Bewegung des Schwimmens und des Einatmens durch die Beschreibung der Vorgänge des Nerven- oder Muskelsystems zu beschreiben, ebenso wenig wie eine genaue Berücksichtigung von Luftdruckverhältnissen oder Gravitationskräften. Durchweg findet jede Aufgabe in einem Kontext von vielen Variablen statt, von denen angenommen wird, dass sie sich in akzeptablen Bereichen befinden – ohne dass die Akteure in der Lage wären, diese Variablen und deren Werte zu beschreiben. Wenn einzelne Variablen ihre Werte erheblich verändern, verhindert der beschränkte kausale Tiefgang expliziter Erklärungen die effektive Anpassung an neue Vorgänge (*Nelson* und *Winter* 1982, 80-81). Zudem können komplexe (Teil-)Phänomene und gleichzeitig deren Zusammenhänge nur unzureichend verbal übermittelt werden, sodass bei der Explikation kein vollständiges Bild vermittelt werden kann (*Nelson* und *Winter* 1982, 81-82). *Nelson* und *Winter* schlussfolgern:

„The knowledge contained in the how-to-do-it books and its various supplements and analogues tends to be more adequate when the pace of the required performance is slow and pace variations are tolerable, where a standardized, controlled context for the performance is somehow assured, and where the performance as a whole is truly reducible to a set of simple parts that relate to one another only in very simple ways. To the

extent that these conditions do not hold, the role of tacit knowledge in the performance may expected to be large“ (*Nelson und Winter* 1982, 82).

Die Grenze zwischen explizitem und implizitem Wissen ist dabei nicht statisch: In der Regel liegt Wissen zunächst in vollständig impliziter Form – der Idee einer Person – vor. In vielen Fällen unterläuft Wissen dann einen Prozess, durch den es mehr und mehr expliziert wird: „As it is explored, used and better understood, less of it remains idiosyncratic to a person or few people, and more of it is transformed into some systematic form that can be communicated at low cost“ (*Cowan und Foray* 1997, 595). Durch Hilfsmittel wie der Visualisierung komplizierter Sachverhalte durch Photographien, Diagramme, Graphen etc., können die Unzulänglichkeiten der Sprache bei der Wissensvermittlung ein Stück weit abgemildert werden. Neue Technologien dienen dazu, mehr und mehr Wissen zu explizieren (*Nelson und Winter* 1982, 81), hierbei spielen insbesondere die zunehmenden Datenverarbeitungs- und Kommunikationskapazitäten eine Rolle: Immer mehr kodifiziertes Wissen kann in immer kürzerer Zeit über weite geographische Distanzen übermittelt werden, und das mit zunehmender Qualität und Komplexität der Darstellung (*Foray und Steinmueller* 2001, 18-22).

Allerdings geht der Austausch von komplexeren Informationen („codified knowledge“) nicht ohne weiteres vonstatten. Für die Interpretation solcher Informationen ist oft ein spezieller Code vonnöten (*Cowan und van der Paal* 2000, 21, Fußnote 21), der von den potenziellen Empfängern beherrscht werden muss. Dafür ist das vorherige Lernen des Codes Voraussetzung (*Saviotti* 1998, 848), ein Vorgang, der wiederum nicht ohne implizites Wissen vonstatten geht:

„While tacit knowledge can be possessed by itself, explicit knowledge must rely on being tacitly understood and applied. Hence all knowledge is either tacit or rooted in tacit knowledge. A wholly explicit knowledge is unthinkable“ (*Polanyi* 1969, 144 – Hervorhebungen entfernt; vgl. *Cowan und Foray* 1997, 600).

Diese Anschauungen oder Codes sind in der Regel nicht individueller, sondern kollektiver Natur und somit in dem sozialen Kontext der Akteure verankert (*Lundvall und Johnson* 1994, 30).<sup>4</sup> Eine Gruppe von Akteuren („community of practice“) gilt gleichsam als Voraussetzung für die Entstehung solcher Codes (*J. Roberts* 2000, 3), und häufige Kontakte in der Gruppe sind notwendig für die Entstehung des gemeinsamen Codes (*Cowan und van de Paal* 2000, 23; vgl. *Noteboom* 1999, 140-141). Für das Erlernen eines bestehenden Codes ist keine dauerhafte Anwesenheit in der Gruppe vonnöten, sondern lediglich ein „Auffrischen“ vor Ort von Zeit zu Zeit (*Lo* 2000b, 6-7). Je schneller der erlerte Code „vergessen“ wird (*Lundvall und Johnson* 1994, 32-33), oder er sich ändert, desto häufiger muss dies geschehen, da ansonsten die Unsicherheit über

---

<sup>4</sup> Auch die Entwicklung von Codes weisen steigende Skalenerträge und somit pfadabhängige Eigenschaften auf: Entstehen Vorteile für die einzelner Nutzer eines bestimmten Codes, wenn mehr Teilnehmer den Code nutzen, so ergibt sich ein selbstverstärkender Effekt (*Cowan und Foray* 1997, 618).

die tatsächliche Bedeutung der empfangenen Nachricht (und über die Aufnahme gesendeter Nachrichten) zu groß wird (*Cowan und Foray 1997, 615*). Somit können der Austausch von Informationen und der Austausch von Wissen auch komplementär zueinander sein (vgl. *Gaspar und Glaeser 1998*).

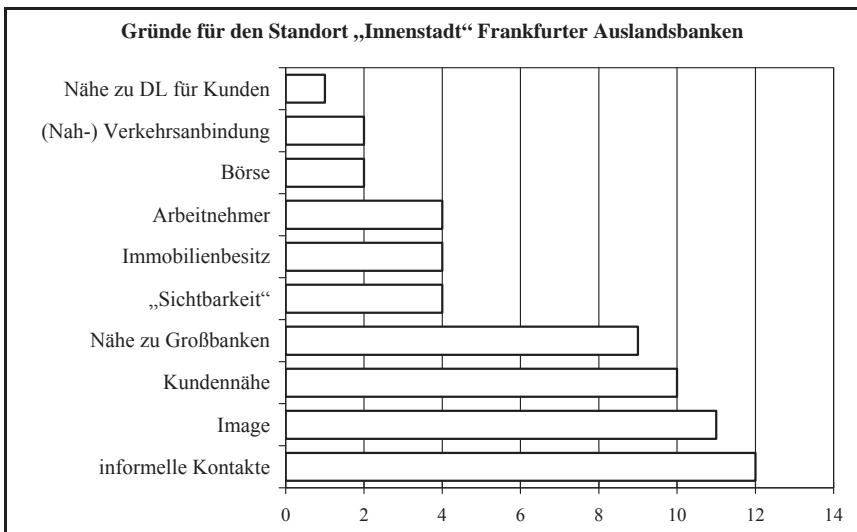
Für die Übertragung von Wissen mit hohem impliziten Anteil („*tacit knowledge*“) ist jedoch räumliche Kopräsenz nach wie vor ausschlaggebend. In vielen Fällen – etwa zur Besprechung eines einmaligen Geschäfts mit einem Kunden – ist dazu keine dauerhafte räumliche Nähe notwendig. Hier genügen zeitweilige face-to-face Kontakte zwischen Berater und Kunde, wie es sich in der hohen Reisehäufigkeit vieler Experten (und Kundenbesuchen bei den Banken) ausdrückt. Hingegen ist, beispielsweise zur Orchestrierung eines komplexen Deals, die räumliche Kopräsenz von vielen Beratern (Anwälte, Wirtschaftsprüfer, Investmentbanker, Vertreter anderer Banken etc.) notwendig. Da es im Laufe der Zeit eine Vielzahl solcher Geschäfte gibt, ist die dauerhafte Anwesenheit am gleichen Ort – wie sie in Finanzplätzen gegeben ist – die kostenminimale Konstellation für die Akteure des Finanzsektors. Direkte räumliche Nähe der Akteure untereinander zum Zwecke des Austauschs von Wissen kann hier zeitnah, ohne große Kosten und langfristige Absprachen hergestellt werden. Dementsprechend üben die sozialen und kulturellen Strukturen („*social embeddedness*“) innerhalb eines Finanzzentrums weiterhin einen großen Einfluss auf die ökonomische Leistungsfähigkeit eines Finanzplatzes aus.

Neben dem Austausch von implizitem Wissen unterstützt noch ein weiterer Faktor die Ansiedlung in räumlicher Nähe: Das so geförderte Zustandekommen von mehr oder weniger zufälligen, jedenfalls aber nicht intendierten Treffen und der dabei erfolgende Austausch von eventuell zunächst scheinbar nebensächlichen Informationen und Wissen (vgl. *Noteboom 1999, 141-142*), welche nicht über offizielle Kanäle verbreitet werden. *Maskell* weist darauf hin, dass für diesen Prozess – entlang der horizontalen Dimension eines Clusters – nicht ein „*Jota*“ an Vertrauen notwendig ist (vgl. *Maskell 2001, 10-11*). Solcherart „zufällige“ Informationen können über anstehende Ereignisse (und Geschäftsmöglichkeiten) in einem sehr frühen Stadium informieren. Da der Einsatz von IuK-Technologien in der Regel zielgerichtet erfolgt, sind hier nur sehr begrenzt Substitutionseffekte zu erwarten.

Die Befragung der Auslandsbanker in Frankfurt lieferte folgende Begründung für den Standort in der Innenstadt (vgl. Abb. 31).

Die am häufigsten (wieder ohne vorgegebenen Antwortmöglichkeiten und Mehrfachnennungen) genannte Antwort ist „*informelle Kontakte*“ mit 12 Nennungen, bei der Antwort „*Nähe zu Großbanken*“ (9 Nennungen) spielen die Kontaktmöglichkeiten ebenfalls eine große Rolle – ebenso bei „*Kundennähe*“, da viele Banken andere Banken als Kunden haben. „*Image*“ ist der zweitwichtigste Grund. Die Börse spielt nur eine sehr untergeordnete Rolle. Bemerkenswert sind die unter dem Punkt „*Sichtbarkeit*“ zusammengefassten Antworten, die auf die Notwen-

digkeit zufälliger, informeller Kontakte abzielen und von den Interviewpartnern nur umschrieben werden konnten. Aus diesen Antworten lässt sich ableiten, dass „spillovers“, also technologische externe Effekte, für die Agglomeration von Akteuren des Finanzsektors im Vordergrund stehen – und nicht die von der New Economic Geography betonten pekuniären Externalitäten (These 6). Die Beobachtungen entsprechen den in Kapitel 2 B. vorgestellten Überlegungen zu den Informationsexternalitäten als Agglomerationsfaktor im Finanzsektor.



Quelle: eigene Interviews

Abb. 31: Gründe für den Standort „Innenstadt“ der Frankfurter Auslandsbanken

Wichtig sind in der Tat die zufälligen Treffen zwischen den Bankern in Frankfurt. Ein Interviewpartner sprach dabei von einer „gewissen ‘visibility’ innerhalb der ‘banking community’“, welche vorhanden sein muss (Interview 35), ein anderer nannte – neben anderen informellen Kontakten – ein „man sieht sich“ als wichtigen Punkt für die Entscheidung, sich in der Innenstadt niederzulassen (Interview 15). Ein weiterer Interviewpartner berichtete deutlicher: Die Bank hatte, um Mietkosten zu sparen, ihren Sitz nach Rödelheim (einen Frankfurter Stadtteil) verlegt, wenige Kilometer von der Innenstadt entfernt. Sie wurde daraufhin bei einigen Geschäften nicht mehr mit einbezogen: „[Name der Bank anonymisiert] war nicht mehr am Markt präsent – die war einfach weg!“ (Interview 12). Die Bank ist später wieder in die Frankfurter Innenstadt zurückgezogen. Dies unterstreicht die Bedeutung von sehr enger räumlicher Nähe im Finanzdistrikt, welche durch IuK-Technologien kaum ersetzt werden kann.

Dies deckt sich mit den Beobachtungen von *Thrift*, der hervorhebt, dass trotz neuer Kommunikationstechnologien die physische Nähe zu anderen Akteuren im

Finanzsektor von ausschlaggebender Bedeutung bleibt. Viele hochkomplexe Produkte werden speziell auf einzelne Kunden zugeschnitten (strukturierte Finanzierungen, M&A, etc.) und umfassen somit einen hohen Grad an implizitem Wissen und Innovation.<sup>5</sup> Die Bedeutung von „information, for the expertise that allows that information to be interpreted and for the social contacts that generate trust, information, interpretive schemes – and business – is paramount“ (*Thrift* 1994, 334).

Dem gegenüber stehen Entwicklungen z.B. in der Börsentechnologie, welche den Handel an einer Börse über weite Entfernung möglich machen: Standardisierte Transaktionen, welche nur wenig Interaktion zwischen den Akteuren und mit den Kunden benötigen, deren Technologien sich nur langsam entwickeln und die mit geringer Unsicherheit behaftet sind, können an einem Platz konzentriert werden. Beispiele hierfür sind die Abwicklung von Wertpapiertransaktionen, Zahlungen und das „back-office“ von Wertpapierbörsen. Die oft nicht sonderlich profitablen Aktivitäten können an peripheren Plätzen angesiedelt werden: „Modern information and transaction technologies make it increasingly possible to conduct such activities in remote locations in order to take advantage of lower labour or real estate costs [...]“ (*Walter* 1998, 17). *Walter* ordnet verschiedene Aktivitäten nach ihrer Notwendigkeit, in einem Finanzzentrum angesiedelt zu sein: Back-office Aktivitäten, Investment-Management und die Bearbeitung von Routinefällen im Retailgeschäft benötigen nach *Walter* am wenigsten einen Standort „Finanzzentrum“, wohingegen Aktivitäten, für die direkte und persönliche Kontakte mit Kunden unabdingbar sind – wie Kreditstrukturierung und -syndizierung, Beratungsleistungen für Unternehmen und die Übernahme von Emissionen („underwriting“) – zu den „low-mobility“ Funktionen eines Finanzplatzes gehören (*Walter* 1998, 16-19). Allerdings unterscheidet *Walter* nicht zwischen Urbanisations- und Lokalisationseffekten oder Kunden- und Bankennähe. Vielmehr wird implizit die Annahme getroffen, alle Kunden seien ebenfalls im Finanzzentrum angesiedelt:

„The need to locate in proximity to clients, as well as to legal and accounting services and other firms competing in the market, have tended to bias location toward the these [sic! – *M. Grote*] centers“ (*Walter* 1998, 19).

Innerhalb eines solchen Rahmens ist, ähnlich wie mit dem Ansatz von *Thrift*, der Einfluss von IuK-Technologien auf einzelne Finanzplätze – hier: auf den Finanzplatz Frankfurt – nicht eindeutig zu beziffern: Zwar ist nach den genannten Argumenten die Agglomeration von Akteuren des Finanzsektors durch technologischen Fortschritt nicht vollständig zu ersetzen, aber ob die bisherigen Finanz-

---

<sup>5</sup> Inwiefern die Erstellung eines intransparenten, aber letztlich standardisierten Produkts einer Innovation gleichkommt, ist strittig. Im Hinblick auf die Unterscheidung in Jacobs- und MAR-Effekte (vgl. Kapitel 2), die üblicherweise im Zusammenhang mit Innovationen getroffen wird, kann das Konzept jedoch erweitert werden, da eine erheblich Menge an Lernen involviert ist, welches dem wirtschaftlichen Wachstum ebenfalls zuträglich ist (vgl. *Sundbo* und *Gallouj* 2000, 46; kritisch *Drejer* 2001, 20-21).

plätze in ihrer Vielfalt weiter existieren werden, ist unklar. Diese Ansätze gehen so gut wie gar nicht auf die oben durch den home bias und die Angaben der Banker zur Präsenz in Deutschland verdeutlichte Notwendigkeit der Nähe zu den Kunden ein. Die Entwicklung von Finanzplätzen hängt jedoch davon ab, inwieweit Informationen übermittelt werden bzw. inwieweit implizites Wissen zwischen den Akteuren des Finanzsektors ausgetauscht wird, und welche Rolle der Informations- bzw. Wissensaustausch mit dem realen Sektor spielt.

### *Die Neue (Teil-) Mobilität der Banken*

Für die Banken eröffnen sich durch die genannten Entwicklungen verschiedene Möglichkeiten, ihre Geschäftstätigkeiten räumlich neu zu organisieren. Insbesondere geht es darum, Größenvorteile durch das Zusammenlegen einzelner nationaler Abteilungen auszuschöpfen. Dabei bieten sich jeweils mehrere Standorte an. Ein Interviewpartner aus einer französischen Bank nannte etwa für die Möglichkeit der Ansiedlung des Back-Office-Bereichs Frankfurt (hier finden sich die am besten ausgebildeten Mitarbeiter für diesen Bereich), Paris, den Sitz der Zentrale der Bank (dort befinden sich mit Abstand die meisten Bankmitarbeiter der Bank) und London (dort sind die back-office Mitarbeiter am „billigsten“). Die Entscheidung fiel in diesem Fall auf Paris, den Standort der Zentrale der Bank (Interview 2). Das Beispiel zeigt, in welchem Ausmaß einzelne Geschäftssparten in Europa mobil geworden sind. Für diese Verlagerungen kommen insbesondere andere große Finanzzentren in Frage, nur in den seltensten Fällen tatsächlich periphere Gebiete. Dabei findet der Wettbewerb nicht gleichmäßig zwischen allen Finanzplätzen statt: In erster Linie konkurrieren die einzelnen Standorte nicht gegeneinander, sondern immer gegen London, dem Platz mit der größten Anziehungskraft in Europa (vgl. *Harrsch-Ehrnborg* 2000, 214-215). Die mobil gewordenen Funktionen werden entweder zur Zentrale der Banken verlagert – oder nach London. Bei nicht-europäischen Banken, die ihre Europa-Zentrale in aller Regel in London haben, fallen diese beiden Alternativen zusammen (eigene Interviews). Die gleichen Technologien, die eine Zentralisierung von Funktionen auf der Unternehmensebene ermöglichen, können somit gleichzeitig eine Dezentralisierung auf Ebene der Finanzzentren bedeuten (vorausgesetzt nicht alle Banken befinden sich in einem Finanzzentrum).

Diese „neue Mobilität“ einzelner Abteilungen von Banken innerhalb Europas wird ermöglicht durch den Wegfall regulatorischer Barrieren und begünstigt durch die Einführung des Euro mit dem weitgehenden Wegfall von Währungsschwankungen. Grundsätzliche Voraussetzung für viele der – weiter unten genauer analysierten – Möglichkeiten zur räumlichen Aufteilung von Wertschöpfungsketten jedoch ist die Einführung neuer IuK-Technologien etwa seit Mitte der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Erst jetzt wird es möglich, verschiedene Stufen der Wertschöpfungskette in größerem Ausmaß voneinander zu trennen. Von früheren Zentralisierungen in Deutschland hatte, wie in Kapitel 7 gezeigt, bislang fast aus-

schließlich Frankfurt profitiert, als gleichzeitig größter Platz und Standort der Zentralen der Großbanken einiger Zentralinstitute des Sparkassen- und Genossenschaftssektors. Dies ist auf europäischer Ebene, mit vielen in etwa ebenbürtigen Finanzplätzen – und einem großen, London – nicht mehr ohne weiteres gegeben.

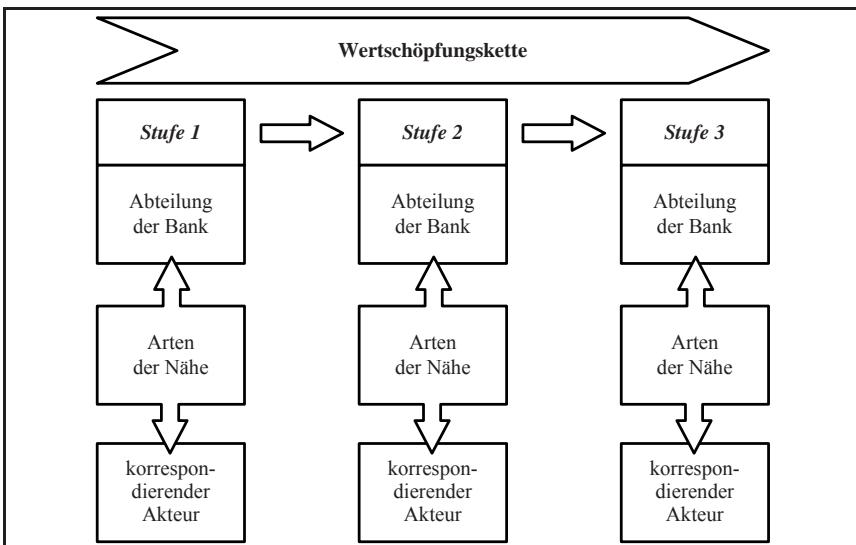
Da die Bedeutung von Finanzzentren nun von der Standortanforderungen einzelner Wertschöpfungsstufen abhängt, muss eine Analyse die Unternehmens- (Banken-) und sogar die Abteilungsebene einzelner Geschäftsfelder in Banken beinhalten. Der nächste Abschnitt liefert mit dem Konzept der erweiterten Wertschöpfungsketten einen konzeptionellen Rahmen für die Frage, inwieweit Informationskosten unter den Bedingungen der europäischen Kapitalmarktintegration und der neuen Technologien noch zu einer Verankerung der Tätigkeiten am Finanzplatz Frankfurt führen. Dabei werden für einzelne Produkte die Auswirkungen des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Standorterfordernisse der jeweiligen Produktionsstufen untersucht. Der Grad der Notwendigkeit räumlicher Nähe zu anderen Akteuren bzw. Kunden auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungsketten kann dann Aufschluss über die zukünftige Bindung an Frankfurt geben. Das bislang in dieser Arbeit verfolgte Akteurskonzept wird damit – mit der oben genannten Begründung – modifiziert: Anstatt die jeweiligen Zentralstellen der Banken und kapitalmarktnahen Dienstleister zu betrachten, rücken nun einzelne Abteilungen von Banken in den Mittelpunkt der Analyse. Durch die Betrachtung der Mikroebene der einzelnen Produkte können somit Schlussfolgerungen für die Makroebene, die Finanzplätze, gezogen werden (vgl. *Gereffi* u.a. 1994).

### C. Erweiterte Wertschöpfungsketten: Konzept<sup>6</sup>

Wertschöpfungsketten kommen sowohl in der Managementliteratur als auch in der Wirtschaftsgeographie zum Einsatz, wenn auch mit wechselnder Terminologie. So spricht beispielsweise Dicken (1998) von Produktionsketten, *Gereffi* (1999) von globalen Warenketten und Porter (1985, 1986) von Wertketten. Sie werden häufig für die Untersuchung der Organisation von Produktionssystemen eingesetzt. In einer Wertschöpfungskette wird die simultane Analyse von Prozessen und Akteuren durch die Zerlegung des Produktionsprozesses in seine relevanten Produktionsschritte ermöglicht. So können die Verbindungsstellen herauskristallisiert werden, an denen die neuen Technologien eine räumliche Aufteilung der verschiedenen Produktionsstätten erlauben. Ein Mangel des Konzeptes der Wertschöpfungsketten ist ihr Fokus auf Beziehungen zwischen den einzelnen Stufen, während Beziehungen „nach außen“ weitgehend ver-

<sup>6</sup> Teile der folgenden Argumentation sowie die im nächsten Abschnitt vorgestellte Analyse verschiedener Wertschöpfungsketten stützen sich auf *Grote/Harrschar-Ehrnborg/Lo* (1999, 7-8) sowie *Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg* (2002), ohne dass dies jeweils extra kenntlich gemacht ist.

nachlässigt werden (vgl. *Leslie* und *Reimer* 1999). Für die Lokalisation von Produktionsstufen ist die Art der Beziehungen nach außen – etwa hin zu kooperierenden Unternehmen oder zu Kunden – jedoch ausschlaggebend: Da diese zwischen den einzelnen Stufen unterschiedlich sind, werden in der folgenden Analyse beide Arten von Beziehungen berücksichtigt. Jede Stufe wird somit als Knoten betrachtet, der wiederum ein mit anderen Knoten verbundenes Netzwerk darstellt (*Appelbaum* u.a. 1994, 188). Eine eventuell notwendige Kopräsenz mit anderen externen Akteuren verankert die einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette an einem bestimmten Ort (vgl. Abb. 32).



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 32: Erweitertes Wertschöpfungsketten-Konzept

Neben der – wie im vorgehenden Abschnitt gesehen – für den Austausch von implizitem Wissen erforderlichen räumlichen Nähe, können andere, nicht-räumliche Nähе ebenfalls einen gemeinsamen Kontext für die Akteure liefern und somit den Austausch von Informationen und explizitem Wissen erleichtern. Sie beeinflussen daher die räumliche Organisation von wirtschaftlichen Aktivitäten ebenso wie die Erfordernis räumlicher Nähe, haben aber andere, zum Teil entgegengesetzte Auswirkungen.

Auch andere Nähе laufen auf die Bildung gemeinsamer Konventionen („*Usancen*“) hinaus, auf ein „[...] framework of action in common with other actors engaged in that activity“ (*Storper* 1997, 45), welche den Austausch von explizitem Wissen erleichtern. Da auch sie einen gemeinsamen Code bereitstellen, können sie teilweise räumliche Nähe ersetzen (*Blanc* und *Sierra* 1999, 196-198). Im folgenden wird auf verschiedene Arten von Nähe eingegangen, wel-

che für die Gestaltung von Strukturen wirtschaftlicher Aktivität bedeutsam sind: organisatorische, kulturelle und professionelle Nähe.

Organisatorische Nähe existiert zwischen Akteuren, die im selben Unternehmen arbeiten, unabhängig von ihrem geographischen Aufenthaltsort. Von diesen Individuen wird angenommen, dass sie die gleiche Unternehmenskultur und -philosophie („corporate identity“), sowie organisatorische Codes und Regeln miteinander teilen (*Blanc und Sierra* 1999, 196-197). Sie kennen die internen Verbindungen, oft ungeschriebenen Hierarchien und Usancen innerhalb der Organisation und wissen, wie man innerhalb des Unternehmens Ressourcen mobilisieren kann (vgl. *Torre und Gilly* 2000, 174).

Die kulturelle Nähe ist mit der organisatorischen Nähe vergleichbar, wirkt aber in der Regel auf der nationalen Ebene. Sie umfasst das Sprechen einer gemeinsamen Sprache, einen gemeinsamen kulturellen Hintergrund (*Lundvall* 1988, 354-355), das Teilen von gemeinsamen Werten, Normen und Konventionen und auch die Art, Geschäfte zu machen (*Saxenian* 1994, 29-57). Dabei kann der Terminus kulturelle Nähe auch den Rückgriff auf gemeinsame staatliche Institutionen beinhalten (*Berndt* 1996, 224-226), insbesondere auf einen gemeinsamen rechtlichen Rahmen: „This argument thus ascribes considerable importance to national boundaries because nation-states create those institutions which actively define and maintain distinct industrial practises [...]“ (*Gertler* 1993, 676; vgl. *Budd* 1995, 347). Kulturelle Nähe ist essentiell für eine qualitativ hochwertige Kommunikation, bei der es sehr stark auf den Kontext ankommt (*Gregersen und Johnson* 1997, 485-486), und wird tendenziell umso wichtiger, je komplexer die Prozesse werden (vgl. *Cowan/David/Foray* 2000, 228-229; *Bathelt* 2000, 105-110). Die Antworten der Banker auf die Frage nach dem Grund ihrer Anwesenheit in Deutschland reflektieren diese Art der Nähe: Die genaue Kenntnis der Rahmenbedingungen in Deutschland, das Wissen um Bedürfnisse der Kunden und die gemeinsame Sprache sind wesentliche Bestandteile der kulturellen Nähe.

Professionelle Nähe schließlich existiert zwischen Akteuren, welche in der gleichen Branche (nicht unbedingt im gleichen Beruf) tätig sind. Professionelle Nähe spielt besonders in Berufen eine Rolle, die starke „Standesregeln“ aufweisen, etwa im Handwerk oder in der Rechtsberatung. Diese Akteure haben gemeinsame Interessen, ein gemeinsames Verständnis (sowohl in technischen Belangen als auch als gemeinsame „Weltanschauung“) und nutzen die gleiche Berufssprache. Oft geschieht dies in Kombination mit kultureller und organisatorischer Nähe (*Keeble und Wilkinson* 1999, 300; *Maskell und Malmberg* 1999, 172).<sup>7</sup>

Unter Berücksichtigung der verschiedenen Nähnen werden im Folgenden für drei wichtige von Banken in Finanzplätzen bereitgestellte Dienstleistungen – Aktien-

<sup>7</sup> Professionelle Nähe in Kombination mit kultureller und organisatorischer Nähe kann zu den im vorigen Abschnitt angesprochenen „codes“ führen.

handel, Kreditsyndizierung sowie Beratung bei Fusionen und Akquisitionen – Wertschöpfungsketten entwickelt. Diese Produkte umfassen lediglich einen Teil der Finanztransaktionen, sie sind jedoch typisch für die Grundfunktionen von Banken, also Beratung, Kreditvergabe und Wertpapierhandel. Zudem reflektiert diese Auswahl die gestiegene Bedeutung des Investment- und Wholesalebanking innerhalb des europäischen Bankensektors (vgl. Schmidt 2001, 13-14; EZB 1999, 57-60).<sup>8</sup>

Das Kleinkundengeschäft ist trotz seines Volumens für Finanzplätze nicht ausschlaggebend und wird daher – wie eingangs erwähnt – in dieser Arbeit nicht weiter betrachtet. Der besseren Übersichtlichkeit wegen werden in den Ketten nur die wesentlichen Produktionsschritte behandelt. Dabei wird angenommen, dass die Notwendigkeit organisatorischer Nähe zwischen den einzelnen Stufen der Wertschöpfungsketten konstant bleibt. Diese Annahme ist zwar für die Fragestellung der Auslagerung bestimmter Aktivitäten in andere Unternehmen von Bedeutung, ändert an den Aussagen für Finanzzentren jedoch nichts.

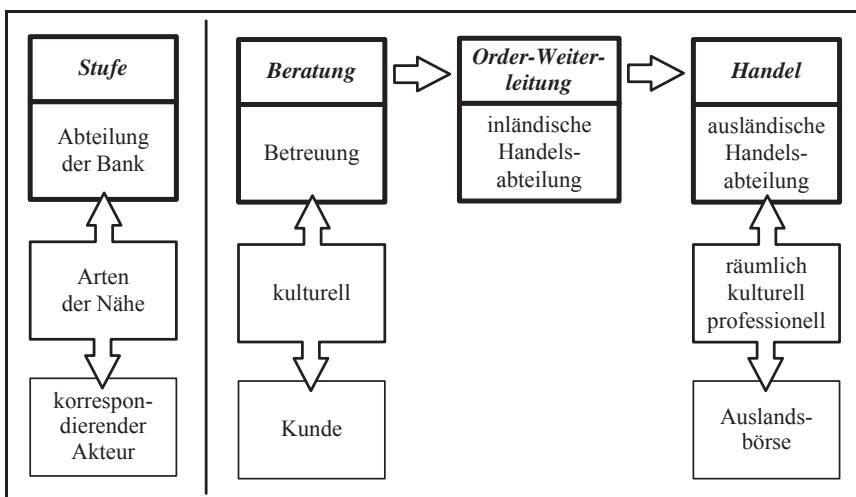
## D. Aktienhandel

Die Wertschöpfungskette für den „konventionellen“ Aktienhandel (ohne die Möglichkeit des Fernzugangs) umfasst Beratungsleistung, die Weiterleitung der Orders und den eigentlichen Handel. Bis Mitte der neunziger Jahre war die physische Präsenz an jeder Börse notwendig, um an den entsprechenden Märkten teilzuhaben (vgl. Abb. 33).

Aktienkäufe und -verkäufe im Rahmen der Vermögensberatung für sehr vermögende private oder institutionelle Anleger beginnen mit einer individuellen Beratung des Kunden. Dies umfasst die Beurteilung der Situation des Kunden in Bezug auf Steuern, Vermögen etc. und die darauf aufbauende Beratung im Hinblick auf den Aktienkauf über Marktentwicklungen, Voraussagen, Risiko, Management einzelner Unternehmen usw. Bei der Auswahl der Aktien werden mehr und mehr ausländische Aktien berücksichtigt, die hier ausschließlich betrachtet werden. Die kundenbezogene Beratung wird durch kulturelle Nähe sehr vereinfacht. In der zweiten Stufe wird die Aktienorder von der Beratung an die inländische Handelsabteilung weitergegeben, welche die Order bearbeitet und an die entsprechende ausländische Abteilung weiterleitet. In der „konventionellen“

<sup>8</sup> Genaue Angaben zum Anteil der einzelnen genannten Geschäftsfelder an den gesamten Aktivitäten des Bankensektors sind nicht bekannt. Die Geschäfte schlagen sich nicht in den Bilanzen der Banken nieder und werden daher nicht getrennt erfasst (vgl. Bauer und Spahn 1991, 42). Die Beratungsaktivitäten sind Teil der nicht aus Zinseinnahmen stammenden Erträge der Banken, dem Provisionsüberschuss. Nach einem starken Anstieg in den 1990er Jahren betragen diese bei allen deutschen Banken im Jahr 2000 nun etwa 37% des Zinstüberschusses (nach etwas über 20% 1993), bei den Großbanken sogar über 70% (nach etwa 43% 1993). Vgl. Deutsche Bundesbank 2001d, 23-24.

Form des Aktienhandels muss die ausländische Handelsabteilung nicht nur räumlich nahe an der entsprechenden Börse sein, an der der Aktienkauf bzw. -verkauf letztendlich stattfindet (um an dem Handel „auf dem Parkett“ teilzunehmen), sondern auch professionelle und kulturelle Nähe zur Börse besitzen. Professionelle Nähe ist erforderlich, da die meisten Börsen nur lokal zugelassenen und ausgebildeten Händler die Teilnahme am Aktienhandel gestatten. Kulturelle Nähe ist wichtig, um die komplexen und teilweise ungeschriebenen Regeln vor Ort verstehen zu können.



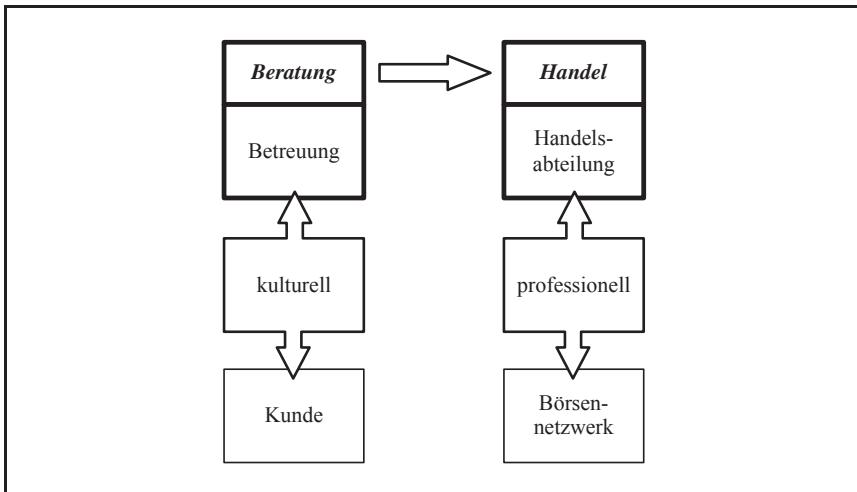
Quelle: in Anlehnung an Grote/Lo/Harrsch-Ehrnborg 2002, 416

Abb. 33: Wertschöpfungskette konventioneller Aktienhandel

Der Wechsel zu computer-basierten Handelssystemen mit Fernzugangsmöglichkeiten hat die Wertschöpfungskette des konventionellen Aktienhandels grundlegend geändert. Die Virtualisierung von Wertpapierbörsen hat die Notwendigkeit der physischen Anwesenheit am Ort der Börse eliminiert. Der Handel über Computer-Terminals kann in jedem Land (das die notwendigen regulatorischen Voraussetzungen bietet) stattfinden. Die über viele Niederlassungen verteilten Handelsabteilungen an den verschiedenen Börsen können – die Einführung von remote-access Systemen vorausgesetzt – dann zusammengefasst werden. Ein Banker einer japanischen Bank in Frankfurt beschreibt diesen Prozess:

„Wir haben mit dem Handel in Frankfurt erst vor einigen Jahren begonnen. Jetzt verlagern wir das Geschäft nach London, da weder genug Volumen noch genügend Personal in Frankfurt vorhanden waren“ (Interview 18; ähnlich Interview 12).

Verglichen mit konventionellem Aktienhandel benötigt der Handel an Börsen mit Fernzugang lediglich professionelle Nähe, die inländischen und ausländischen Handelsabteilungen können zusammengelegt werden (vgl. Abb. 34).



Quelle: in Anlehnung an Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 419

Abb. 34: Wertschöpfungskette virtualisierter Aktienhandel

Dies reflektiert die Entwicklungen in Frankfurt; die Deutsche Börse gilt weltweit als Technologieführer insbesondere beim Einsatz der remote-access Systeme Xetra für den Aktienhandel und Eurex für den börslichen Derivatehandel. Dies hat die oben beschriebenen Folgen: Banken von außerhalb Europas haben ihre deutschen Handelsabteilungen zum Teil nach London verlagert, europäische Banken nach London und an ihre Zentralen. Dies ist insbesondere bei Banken mit geringer Beratungstätigkeit in Deutschland der Fall, etwa japanische Banken, die am deutschen Markt mehr oder weniger exklusiv für japanische Kunden tätig werden (Interviews 18 und 21). Die Virtualisierung der Wertpapierbörsen ermöglicht also grundsätzlich die Verlagerung der Händler an beliebige Orte.

Die Einführung der remote-access Möglichkeiten durch die Deutsche Börse erhöht die Attraktivität des Finanzplatzes *London*: Die Veränderungen können im Rahmen der in Kapitel 5 entwickelten Gleichung als eine einseitige Erhöhung des Informationsflusses aus dem Finanzplatz Frankfurt zum Finanzplatz London interpretiert werden (die Londoner Wertpapierbörse hat kein vergleichbares remote-access System eingeführt).

$$\text{Somit gilt: } \frac{\Delta\beta_{Frankfurt \rightarrow London}^{MAR}}{\Delta\beta_{London \rightarrow Frankfurt}^{MAR}} > 1$$

Die Informationen fließen durch das remote-access System in stärkerem Maße von Frankfurt nach London als umgekehrt. Der Finanzplatz London gewinnt

dementsprechend relativ und absolut an Attraktivität, während Frankfurt relativ verliert.<sup>9</sup> Der Faktor  $\beta^{\text{MAR}}$  wird allerdings auch im Wertpapiergeschäft nicht eins, es können nicht alle Funktionen aus London oder aus anderen Finanzplätzen heraus wahrgenommen werden: Im Gegensatz zu der eigentlichen Handelstätigkeit sorgt der hohe Anteil an „*titic knowledge*“, an implizitem Wissen, und die erforderliche kulturelle Nähe bei der Beratung der Kunden auf der ersten Stufe der Wertschöpfungskette dafür, dass diese Aktivitäten in den verschiedenen Ländern lokalisiert bleiben. Ein interviewter Banker drückte dies so aus:

„Die Beratung muss in Deutschland bleiben. Derselbe kulturelle Hintergrund, dieselbe Sprache und das Wissen um die ‚Usancen‘ sind für diesen Prozess entscheidend: Wenn sie nach London verlagert werden, verlieren die Angestellten irgendwie die Verbindung zum ‚kulturellen Milieu‘ in Deutschland – deutsche Kunden sind dann einfach nicht mehr so wichtig“ (Interview 36).

Die für den Aktienhandel wichtige Beratung („Sales“) lässt sich demzufolge kaum ins Ausland verlagern.<sup>10</sup> Hingegen kann der Handel an sich in Europa durchaus in einem Finanzplatz zentralisiert werden. Aufgrund der herausragenden Stellung Londons und der großen dort lokalisierten Expertise im Handel besteht die Möglichkeit, dass sich die Händler in noch größerem Ausmaß als bisher dort konzentrieren. Die Entwicklung der neuen Börsentechnologien hat für Frankfurt also zweischneidige Konsequenzen: Während der Finanzplatz in gewisser Weise ein Handelszentrum bleiben wird, könnte er eine Funktion als Händlerzentrum verlieren – jedenfalls in dem Sinne, dass die Händler tatsächlich vor Ort bleiben. Da die Kapitalmärkte und mit ihnen die Händler die Gestalt der Finanzplätze in immer stärkerem Ausmaß bestimmen, wird auf die Determinanten der Händlerstandorte in Europa im Folgenden genauer eingegangen.

## I. Börsenwettbewerb<sup>11</sup>

Wie der Finanzsektor insgesamt, tendieren auch Wertpapiermärkte in starkem Ausmaß dazu, sich an wenigen Orten zu konzentrieren. Die allermeisten Länder haben nur eine führende Börse: Frankfurts Wertpapierbörsen steht synonym für den deutschen Wertpapiermarkt, Paris für den französischen, London für den

<sup>9</sup> Es ließen sich auch für Frankfurt leichte absolute Zuwächse an verfügbaren Informationen konstatieren, wenn man den Zugewinn des Handels von Bund-Futures, der von der Liffe nach Eurex gewechselt ist, mit einbezieht (vgl. Kapitel 8 C. I.). Dieser Vorteil ist jedoch klein im Gegensatz zu den neuen Handelsmöglichkeiten in London.

<sup>10</sup> Im Privatkundengeschäft ergibt sich ein anderes Bild: Banken handeln im Auftrag der Kunden mit sehr geringer oder keiner vorausgehenden Beratung. Die Kunden holen sich vielmehr selbst Informationen ein und können Aktien über die Internetseiten ihrer Banken kaufen und verkaufen. In diesem Marktsegment sind nahezu alle Stufen virtualisiert, die Bereitstellung dieser Dienstleistungen ist kaum noch an bestimmte Plätze gebunden.

<sup>11</sup> Einzelne Teile dieses Abschnitts entstammen *Lo* und *Grote* (2002), ohne dass dies jeweils besonders kenntlich gemacht wird.

britischen, Tokyo für den japanischen und so weiter. In allen Beispielen existierten oder existieren daneben andere Börsen, denen kaum noch Bedeutung zukommt.

Auf den ersten Blick scheinen die USA eine Ausnahme zu bilden, mit der Nasdaq und der Nyse als zwei großen Wertpapierbörsen. Doch den beiden liegen unterschiedliche Marktsegmente zugrunde (Technologie- respektive Standardwerte) – in denen sie wiederum jeweils mit weitem Abstand die führenden Börsen sind. Die Bundesbank konstatiert:

„Mit dem erleichterten Zugang der Investoren zu ausländischen Märkten wird es immer weniger wichtig, wo ein Wertpapier gehandelt wird. Bereits heute stehen beispielsweise Handelsterminals der Deutschen Börse in den Vereinigten Staaten, und einige deutsche Banken tätigen ihr Geschäft in amerikanischen Anleihen von Frankfurt aus. Der verstärkte Wettbewerbsdruck auf integrierten Finanzmärkten betrifft daher nicht alleine die Kreditinstitute, sondern hat auch in der Börsenlandschaft zu einem Umbruch geführt. Die Zeit rein nationaler Börsen ist vorüber“ (Deutsche Bundesbank 2001c, 24).

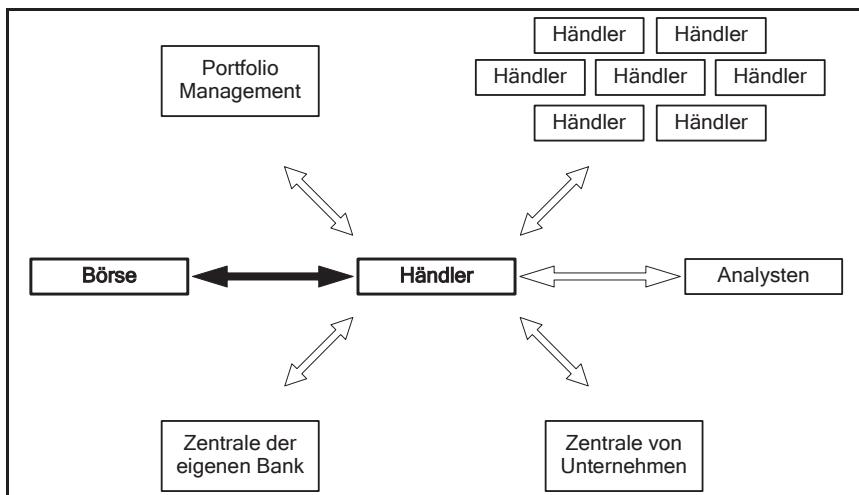
Mit der Virtualisierung von Wertpapier- (und Derivate-)börsen werden die Informationsexternalitäten von anderen Händlern und von den Zentralen der gehandelten Firmen zu wesentlichen Determinanten der Ansiedlung von Händlern. Diese Einflussfaktoren sind somit – ohne die „physische“ Bindung durch die Börse – für Finanzplätze von enormer Bedeutung. Im Sommer und Herbst 2001 wurde in einer weiteren Interviewreihe erfragt, in welchem Ausmaß mit den einzelnen in der Abb. 35 aufgeführten Gruppen Informationen ausgetauscht werden, und über welches Medium. Insgesamt wurden elf Aktienhändler aus inländischen und ausländischen Banken mit Standort Frankfurt interviewt (siehe genauer in Anhang III).

Zehn der elf Händler waren sowohl für den Eigenhandel ihrer Bank als auch für Kundenorders zuständig, in den meisten Fällen in etwa ausgewogenem Verhältnis. Lediglich ein Händler war ausschließlich im Eigenhandel tätig. Alle angesprochenen Händler handeln zu mindestens 90% über das Xetra-System, daneben zu einem kleinen Teil über das Frankfurter Parkett, insbesondere bei relativ illiquiden Nebenwerten. Andere Arten und Systeme des Handels („over-the-counter“, also individuell verhandelte Geschäfte, sowie alternative Handelssysteme wie Instinet) werden nur sehr selten eingesetzt. Ein Teil der befragten Händler verwendet parallel das Eurex-System, unter anderem um eingegangene Positionen abzusichern, aber auch, um daraus Informationen über den eigenen Markt zu erschließen.

Zunächst jedoch zu einer theoretischen Vorbetrachtung: Zu Zeiten des „konventionellen“ Wertpapierhandels war eine physische Präsenz an der Börse notwendig, um den Handel auf dem Parkett durchzuführen (Abb. 35; vgl. Abb. 33).

Andere Kräfte, die den Standort von Händlern bestimmten, treten gegen-dagegen in den Hintergrund. Da Handelsvolumen und Händler sehr eng mit den

Banken verbunden sind, verwundert es nicht, dass die Rankings der Börsen die Rankings der Finanzplätze sehr genau widerspiegeln. Mit gegen Null tendierenden „Transportkosten“ ist es räumlich verstreuten Händlern nun möglich, direkt an einem Markt zu partizipieren. Die meisten traditionellen Wertpapierbörsen und alle neu hinzukommenden Wettbewerber wie etwa die Elektronischen Kommunikationsnetzwerke (ECNs) wie Jiway, Easdaq oder Tradepoint in Europa sind mit remote access-Technologien ausgestattet. Damit stellt sich die Frage nach den zukünftigen Standorten der Börsenhändler in Europa.

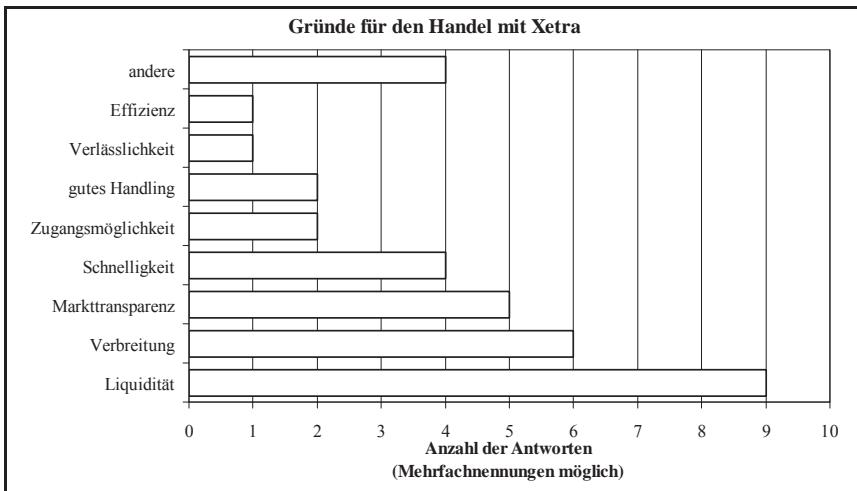


Quelle: in Anlehnung an Lo und Grote 2002, 198

Abb. 35: Lokalisierungseffekte bei Händlern I

Dazu soll zunächst der dem Wettbewerb zwischen Börsen zugrunde liegende Mechanismus kurz analysiert werden. Dabei wird der Begriff Börse weit ausgelegt (vgl. *Lee* 1998) und umfasst hier alle Einrichtungen, die der Zusammenführung von Kauf- und Verkaufsorders von Wertpapieren oder Derivaten dienen. Sowohl Käufer als auch Verkäufer bevorzugen Märkte mit einer hohen Zahl von Marktteilnehmern und damit – *ceteris paribus* – hoher Liquidität, weil dies das Risiko zufälliger schwankender Preise verringert (*Economides* 1995). Dies führt zu einer bemerkenswerten Eigenschaft von Wertpapierbörsen, den Netzwerkexternalitäten: Für die Marktteilnehmer nimmt der Nutzen der Wertpapierbörse zu, wenn sich die Zahl der Teilnehmer erhöht (vgl. *Benhamou* und *Serval* 2000; *Economides* 1993, *Pagano* 1989). Besteht die Wahl zwischen mehreren Börsen, die den gleichen Markt abdecken, so wird sich ein neuer Marktteilnehmer für die Börse – wieder *ceteris paribus* – mit der größeren Liquidität, also der größeren Teilnehmerzahl, entscheiden (vgl. *Heinemann* und *Dönges* 2001; *Katz* und *Shapiro* 1985). Durch diese Entscheidung vergrößert sich der Vorteil der größeren Bör-

se weiter. Somit sind Börsen durch steigende Skalenerträge gekennzeichnet (*Economides und Sow 1988*). Die Antworten auf die in der zweiten Interviewrunde gestellte Frage, warum gerade mit dem Xetra-System gehandelt wird, weisen in dieselbe Richtung (vgl. Abb. 36):



Quelle: eigene Interviews

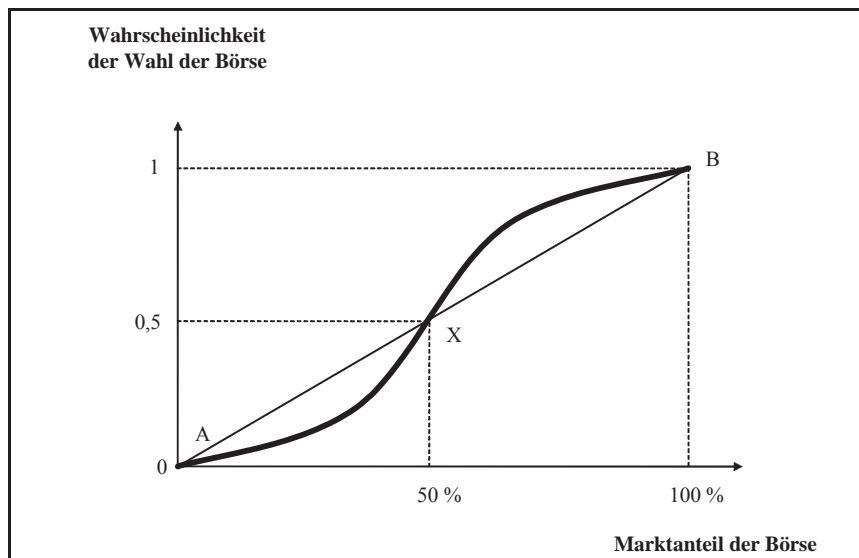
Abb. 36: Gründe für den Handel mit Xetra

Die ohne vorgegebene Antwortmöglichkeiten gestellte Frage wurde am häufigsten mit „Liquidität“ beantwortet (9), dann folgt die „Verbreitung“ (6) des Xetra-Netzwerks. Die beiden Antworten sind eng verwandt, beiden liegen die oben dargestellten selbstverstärkenden Effekte zugrunde. Erst danach folgen die von der Börse direkt zu beeinflussenden Faktoren Markttransparenz, Schnelligkeit, etc.

Die Art des Wettbewerbs um Marktteilnehmer kann unter diesen Voraussetzungen – dem Vorliegen von steigenden Skalenerträgen – mit den in Kapitel 5 vorgestellten Instrumenten der Evolutionsökonomik betrachtet werden.<sup>12</sup> Es wird in der folgenden Grafik angenommen, dass eine Börse in Wettbewerb zu nur einer anderen steht. Je größer der Marktanteil einer Börse, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass ein neuer Teilnehmer diese Börse auswählt (vgl. Abb. 37).<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Es gibt durchaus weitere Eigenschaften von Börsen, die steigenden Skalenerträgen und damit der gleichen Art von Wettbewerb unterliegen. Dazu gehören das Listing von Unternehmen, Research etc. (vgl. *DiNoia 1998*). Zu eventuellen Einflüssen des Wettbewerbs auf die Standards vgl. *Santos und Scheinkman (2000)*.

<sup>13</sup> Um den wesentlichen Punkt herauszuheben, wird im Modell von vielem abstrahiert, unter anderem von der Behandlung der Teilnehmer, die bereits eine Börse ausgewählt haben, von versunkenen Kosten („sunk costs“) und von der Modellierung von Erwartungen. Keine dieser Abstraktionen ändert den zugrunde liegenden Mechanismus des Wett-



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Arthur 1994a, 18

Abb. 37: Wahrscheinlichkeit der Wahl einer Börse  
in Abhängigkeit von ihrem Marktanteil

Der Graph zeigt das Verhältnis zwischen dem Marktanteil der Börse und der Wahrscheinlichkeit, dass ein neu eintretender Marktteilnehmer diese Börse wählt. Ein Beispiel: Bei einem Marktanteil von 30% ist die Wahrscheinlichkeit geringer als 0,3 (also unter der 45-Grad Linie) – dies bedeutet, die Situation ist instabil. Das System befindet sich nur dann im Gleichgewicht, wenn der Marktanteil der Börse gleich der Wahrscheinlichkeit ist, dass ein neu hinzukommender Teilnehmer diese Börse wählt, also auf der 45-Grad-Linie. Der „s“-förmige Graph zeigt also die Bedeutung der „kritischen Masse“ (Economides 1993): Sind einmal mehr als 50% Marktanteil erreicht, wird auch der gesamte Markt an diese eine Börse fallen. Zumindest in der Theorie gilt, „no network of size smaller than this positive size, called critical mass, is ever observed“ (Economides 1993, 92). Somit existieren nur zwei stabile Gleichgewichte: entweder nutzen alle Teilnehmer diese Börse, sie erreicht dann einen Marktanteil von nahezu 100% (Punkt B) – oder keiner nutzt sie, entsprechend einem Marktanteil von nahezu 0% (Punkt A).

Der Bereich um 50% ist von besonderem Interesse. Das Gleichgewicht in Punkt (X) ist instabil: Beide Wertpapierbörsen haben einen Marktanteil von 50%, und die Wahrscheinlichkeit, dass ein neu hinzukommender Teilnehmer die eine Börse wählt, beträgt ebenfalls 0,5. Bereits kleine Abweichungen von

bewerbs zwischen Börsen, spielen aber eine Rolle in den möglichen Ergebnissen und Wohlfahrtseffekten.

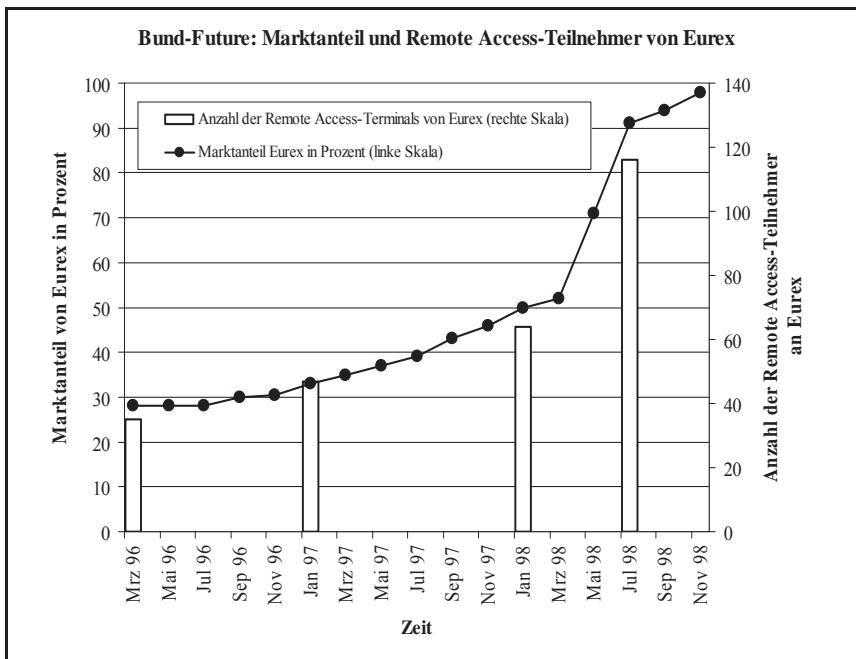
diesem Punkt – die rein zufällig erfolgen können – führen sehr schnell zu einem der beiden stabilen Gleichgewichte (vgl. Schelling 1978). Netzwerkexternalitäten können zu „lock-in“ Effekten führen. Die Börse, die einmal einen hohen Marktanteil gewonnen hat, wird den gesamten Markt attrahieren, auch wenn sie eine unterlegene Technologie besitzt (was zu Wohlfahrtsverlusten führen kann). Dies führt zu dem – beobachteten – Phänomen einer vorherrschenden Wertpapierbörsen pro Markt. Ob dieses Resultat über eine „echte“ Monopolstellung oder durch implizite Fusionen oder Kooperationen zwischen Börsen erreicht wird (vgl. Wahrenburg 2001; DiNoia 1998; Laulajainen 1998, 172-176), beeinflusst die Ergebnisse hier nicht. Aufgrund einer Reihe von Gründen – die meisten davon politischer Art – gibt es weitere Börsen mit sehr kleinen Marktanteilen in den meisten Ländern. Allerdings ist es nach Maßgabe dieses Modells sehr wahrscheinlich, dass sich in einem integrierten Europa, wie zuvor in den einzelnen europäischen Ländern, die Liquidität auf sehr wenige Börsen aufteilen wird. Es besteht also eine starke Zentralisierungstendenz des Handels in Europa.

Das Bestreben, in dem neuen europäischen Wettbewerb möglichst viel Liquidität auf sich zu vereinigen, liegt den vielen Fusionen, Fusionsversuchen und Allianzen zwischen europäischen Wertpapierbörsen zugrunde. Die befragten Börsenhändler erwarten ohne Ausnahme eine weitere Konzentration der Börsenplattformen zumindest in Europa (eigene Interviews). Welche Börsen schließlich die größte Liquidität auf sich vereinigen können, ist in Europa jedoch bislang noch nicht entschieden. Eine entscheidende Rolle für den Börsenwettbewerb spielen die neuen Technologien, welche die Wettbewerbssituationen verändern und helfen können, lock-in Effekte zu überwinden. Da es vor allem die Erwartungen über zukünftige Marktanteile sind, die neue Teilnehmer dazu bewegen, eine bestimmte Börse auszuwählen, gibt es hier auch die Möglichkeit einer „selbstverfüllenden Prophezeiung“: Wenn die Mehrheit der Akteure glaubt, dass eine bestimmte Börse in der Zukunft einen überragenden Marktanteil haben wird, werden sich die Akteure auch tatsächlich für diese Börse entscheiden. Auch dann bleiben die vorgestellten Mechanismen gültig – stabile Gleichgewichte sind nur die Randlösungen.

Ein gutes Beispiel für das „Kippen“ der Marktanteile liefert der Bund-Future, das am meisten gehandelte Derivat der Welt (vgl. Laulajainen 2001). Da der Bund-Future auf deutschen Bundesanleihen aufbaut, wäre zu erwarten, dass er auch in seinem „Heimatland“ Deutschland vorrangig gehandelt wird. Da in Deutschland wie erwähnt der Handel mit Derivativen bis 1990 untersagt war, entwickelte sich der Handel an der Londoner Derivatebörsen Liffe, die entsprechende Expertise entwickelte sich am dortigen Finanzplatz (Kynaston 1997, 191-202). Die Anstrengungen der Deutschen Termin Börse – dem Vorgänger von Eurex – den Handel mit den Bund-Futures auf das eigene System zu ziehen, schlugen weitgehend fehl, obwohl die DTB von Anfang an mit deutlich niedrigeren

Handelskosten aufwarten konnte. Aufgrund der beschriebenen „lock-in“ Effekte – also der Liquidität – blieb der größte Teil des Handels an der Liffe.

Die Installation von remote-access Terminals in London ermöglichte den Londoner Händlern sehr einfach den Wechsel zur DTB/Eurex. Aber erst nachdem die meisten deutschen Banken gemeinsam und auf einen Schlag in einer „konzertierten Aktion“ (an der sie als Großaktionäre der Deutschen Börse Interesse hatten) auch ihre Londoner Handelsaktivitäten von der Liffe auf das Eurex-System umlenkten, gewann dieses System die kritische Masse – auch andere Londoner Händler begannen, das Eurex-System zu nutzen. Die folgende Abb. 38 zeigt, dass der Anstieg des Anteils von Eurex am Handelsvolumen des Bund-Future einhergeht mit dem Anstieg der Zahl der Händler, die den Fernzugang benutzen (Grote/Harrschar-Ehrnborg/Lo 1999).



Quelle: Grote/Harrschar-Ehrnborg/Lo 1999, 19

Abb. 38: Bund-Future – Marktanteil Eurex und Zahl der Remote-Access Zugänge

Deutlich ist der „S“-förmige Anstieg des Marktanteils zu erkennen, der mit der oben vorgestellten Theorie zu Börsenwettbewerben um die Liquidität korrespondiert. Der Marktanteil von Eurex am Handel mit Bund-Futures beträgt heute 99,9% (Grote/Harrschar-Ehrnborg/Lo 1999, 18). Obwohl das Frankfurter Handelssystem Eurex heute das zentrale Handelssystem für den Bund-Future ist,

nutzen 299 von 439 Teilnehmern – Stand vom Juli 2001 – das System aus dem Ausland, insbesondere von London (Finanzplatz 2001d). Somit ist es letztlich wieder nur eine Börse, welche die gesamte Liquidität auf sich vereinigen konnte. Der „Kampf um den Bund-Future“ ist somit ein gutes Beispiel für die oben demonstrierten Mechanismen und dient als Beispiel für zukünftige pan-europäische Börsenwettbewerbe.

## II. Standortfaktoren für Börsenhändler

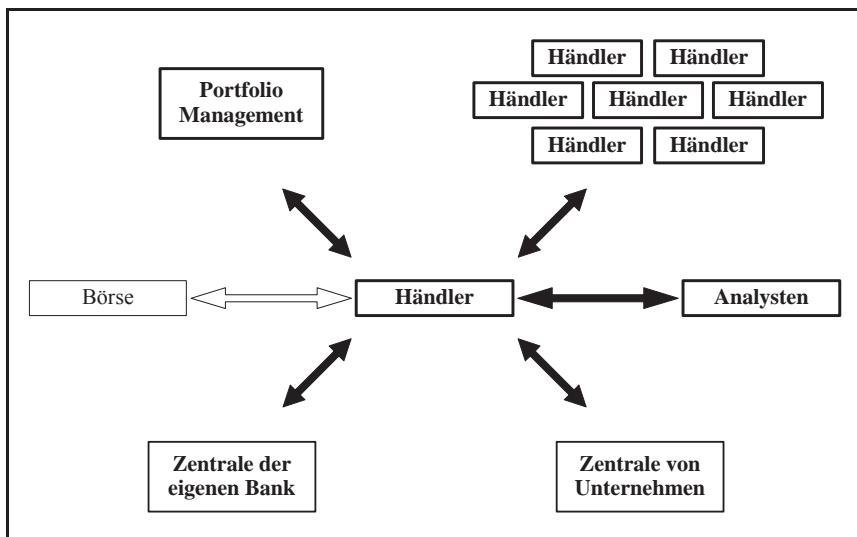
Liquidität und Infrastruktur, die beiden bisher überragenden Standortfaktoren für Börsenhändler, haben sich durch die Virtualisierung von Agglomerationseffekten hin zu Netzwerkeffekten ohne räumliche Komponente entwickelt. Räumliche Nähe ist durch virtuelle Nähe ersetzt worden: Obwohl die Größeneffekte weiterhin eine wichtige Rolle spielen, können sie erreicht werden, ohne an einen bestimmten Standort gebunden zu sein: „[The] agglomeration of traders takes place within electronic communication networks.“ (Gehrig 1998a, 13) Obwohl einige Agglomerationsvorteile an Gewicht verloren haben, ist es dabei nicht beliebig, wo die Händler sich letztlich niederlassen.

Vielmehr rücken Lokalisierungsfaktoren, die weniger von Informationstechnologien beeinflusst werden, in den Vordergrund. Dies sind vor allem die „weichen Faktoren“; insbesondere die Unterscheidung zwischen Informationen und Wissen. Hierzu O’Brian:

„There is a range of information that players will not put down in black and white, or onto the screen. Often that information will be obtained only by being close to the market, often physically close to those who know“ (O’Brian 1992, 50).

Diese Art von Informationen wird, so die Vorüberlegung, von den Händlern (hier bereits in einer Handelsabteilung zusammengefasst) mit mehreren anderen Parteien ausgetauscht: anderen Abteilungen der eigenen Bank – insbesondere Analysten und Portfolio Management –, Händlern von anderen Banken, Zentralen der gehandelten Firmen und der Zentrale der eigenen Bank (vgl. Abb. 39 auf der folgenden Seite).

Dabei ist nicht von vornherein klar, welche der aufgeführten Bindungen stärker sind als andere. In den mit den Aktienhändlern durchgeführten Interviews wurden die Händler gebeten, Angaben zu ihrem Kommunikationsverhalten mit den vorgegebenen Gruppierungen zu machen. Dabei sollten das Medium (Telefon, e-mail, face-to-face und sonstige) und die Häufigkeit des Einsatzes (ein- oder mehrmals täglich; mehrmals in der Woche; mehrmals im Monat; seltener) angegeben werden. Die Antworten der Aktienhändler zu ihrem Kommunikationsverhalten verdeutlichen – ohne Anspruch auf Repräsentativität – die unterschiedlichen Bindungsintensitäten, also die Stärke der Kräfte zwischen den verschiedenen Gruppierungen.



Quelle: in Anlehnung an *Lo und Grote* 2002, 198

Abb. 39: Lokalisierungseffekte bei Händlern II

### **III. Kommunikationsverhalten Frankfurter Händler**

Wichtig für die Aktienhändler ist zunächst, nahe bei ihren Kollegen zu sein. Zehn von elf Händlern geben an, zu ihren Kollegen mehrmals täglich face-to-face Kontakt zu haben, neun von elf meinen, darauf in keinem Falle verzichten zu können. Dies setzen die Banken durch große Handelsräume um, in denen viele Händler dicht beieinander sitzen. Ergänzt wird dies zum Teil durch offene (Telefon-) Leitungen in andere Handelsräume (oft mit New York und London). Alle Aktienhändler geben an, mindestens einmal am Tag face-to-face Kontakt zu ihren Vorgesetzten zu haben, dabei waren die Interviewpartner sowohl Händler ohne eigene Personalverantwortung (6) als auch „Senior Trader“ (3) sowie ein Abteilungsleiter. Die enge räumliche Nähe ermöglicht es, Informationen sehr schnell an viele weiterzugeben sowie Gerüchte und die „Atmosphäre im Raum“ (Interview 42) zu spüren. Ein Händler beschreibt dies so: „40 bis 50 Prozent der Informationen [aus dem Bereich Sales-Trading] schnappt man einfach auf“ (Interview 47). Informationen werden also nicht bewusst erfragt, sondern fließen durch die Kopräsenz im Raum en passant in die eigene Meinungsbildung mit ein. Der Aufbau großer Handelssäle in den Banken könnte als Versuch der Banken gewertet werden, den früheren Informationsfluss auf dem Parkett zumindest teilweise nachzuahmen.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Den Hinweis auf diesen Umstand verdanke ich *Eike W. Schamp*.

Zum Risikomanagement der eigenen Bank haben sechs der antwortenden Händler mehrmals in der Woche oder sogar mehrfach am Tag face-to-face Kontakte. Drei antworteten, der Kontakt erfolge nach Bedarf, dann jedoch face-to-face; bei einem Interviewten ist der Kontakt mit dem Risikomanagement „Chefsache“. Lediglich ein Händler gab an, mit dem Risikomanagement mehrmals die Woche per Telefon und per e-mail zu kommunizieren. Dies verdeutlicht die große Bedeutung, die die Banken der räumlichen Nähe für eine effiziente Kontrolle des Handelsgeschehens einräumen. Es überrascht aufgrund des Kontrollaspektes dabei nicht, dass auf die Frage nach den Gruppierungen, mit denen sie unbedingt in räumlicher Nähe sein müssen, nur drei Händler ihre Vorgesetzten nennen (dann vor allem aufgrund der Genehmigungspflicht größerer Transaktionen) und nur einer die Nähe zum Risikomanagement. Die Nähe zur „Zentrale der eigenen Bank“ (dies steht für Vorgesetzte und Risikomanagement) wird bei größeren Handelsabteilungen in der Regel durch die Anwesenheit des verantwortlichen Mitglieds der (in einigen Fällen lokalen) Geschäftsleitung hergestellt. Zum Teil üben die Handelsabteilungen Anziehungskraft auf die Zentrale aus und nicht umgekehrt: So hält sich etwa der für das Handelsgeschäft der Deutschen Bank verantwortliche Vorstand die meiste Zeit in London auf, dem größten Handelsplatz für Händler der Deutschen Bank (Hiller 2002, 31).<sup>15</sup>

Die Nähe zum Portfolio-Management, insbesondere die Betreuung und Ausführung der Kundenorders, ist ebenfalls sehr wichtig. Neun Interviewpartner gaben an, mindestens einmal täglich face-to-face Kontakte zu dieser Gruppierung zu haben, in einem Fall gibt es zusätzlich ebenfalls sehr häufige telefonische Kontakte mit dem „Sales“ in London. Die beiden Abteilungen sind häufig organisatorisch nicht getrennt – die meisten der Befragten handeln sowohl für das Portfolio der eigenen Bank als auch im Kundenauftrag. Der für die eigene Beurteilung der Marktlage wichtige Informationsfluss über die hereinkommenden Kundenorders ist so wichtig, dass acht der Befragten es für unbedingt notwendig erachten, in unmittelbarer Nähe zu diesen Händlern zu sein.

Die Analysten der eigenen Bank kommunizieren mit den Aktienhändlern vorwiegend per Telefon: sieben von elf Befragten geben an, mindestens einmal täglich mit Analysten zu telefonieren. E-mail wird vergleichsweise selten eingesetzt, lediglich zwei Händler kommunizieren mehrmals in der Woche darüber mit Analysten. Wichtiger sind wieder die face-to-face Kontakte: sieben Händler treffen Analysten mehrmals wöchentlich – oft im Rahmen der „morning meetings“ –, einer mehrmals im Monat. Dies wird notwendig, weil die Informationen häufig nicht eindeutig sind: Oft beruht die Vorhersage des Mark-

---

<sup>15</sup> Dies kann zu Spannungen innerhalb des Vorstandes führen. Inwieweit die Geschäftsführung untereinander ständiger räumlicher Nähe bedarf, ist fraglich und nicht Gegenstand der Betrachtung.

tes eher auf einem „Gefühl“ als auf klaren Fakten (vgl. ähnlich Agnes 2000, 356-358). In diesen Situationen ist der Kontakt von Angesicht zu Angesicht entscheidend, um die mehrdeutigen Aussagen der Analysten zu interpretieren, und auch, um die Glaubwürdigkeit der Analysten einschätzen zu können (es werden mitunter erhebliche Positionen aufgrund der Empfehlungen der Analysten eingegangen): „Die Meinungsbildung hängt stark davon ab, wie kommuniziert wird“ (Interview 48), so ein Händler. Es äußerten jedoch nur zwei Händler, dass es unbedingt notwendig sei, in unmittelbarer Nähe zu den Analysten zu sein.

Alle Händler gaben an, häufig mit Händlern außerhalb der eigenen Bank zu kommunizieren, überraschenderweise nur in einem Fall via e-mail (mindestens einmal täglich). Am häufigsten kommunizieren die Händler telefonisch miteinander, in sieben Fällen mindestens mehrmals in der Woche (darunter vier mindestens einmal am Tag). Die restlichen vier Händler telefonieren mindestens einmal täglich über Telefon mit Börsenmaklern, nicht notwendigerweise mit Händlern aus anderen Banken. Zusätzlich erfolgen face-to-face Kontakte in vier Fällen mehrfach wöchentlich, in zwei Fällen mehrmals monatlich und in zwei Fällen seltener, etwa bei Empfängen. Acht von elf befragten Händler geben somit an, face-to-face Kontakte – wenn auch in unterschiedlicher Frequenz – mit Händlern aus anderen Banken aufrecht zu erhalten. Über die Inhalte der Kommunikation kann nichts ausgesagt werden (dies war nicht Gegenstand der Untersuchung), es wird aber deutlich, dass face-to-face Kontakte eine wichtige Rolle für die Händler spielen, wenn auch nicht notwendigerweise für das tägliche Geschäft: Keiner der befragten Aktienhändler gab an, es sei unbedingt notwendig, mit Händlern anderer Banken in unmittelbarer Nähe zu sein. Die face-to-face Kontakte der Händler untereinander dienen dem gegenseitigen Kennenlernen und sorgen somit für einen reibungslosen Ablauf der Telefonate (Interview 43). Zudem können hier die „üblichen“ Agglomerationseffekte eines Finanzplatzes, etwa Informationen über den lokalen Arbeitsmarkt, eine Rolle spielen.

Hingegen werden die Vorstände bzw. die Investor Relations-Abteilungen anderer Unternehmen nur relativ selten face-to-face von den Händlern kontaktiert: Lediglich zwei Händler gaben an, Unternehmensvertreter mehrfach im Monat zu sehen, einer noch seltener. Häufiger sind Kontakte am Telefon: Jeweils zwei Befragte telefonieren mehrfach im Monat bzw. seltener mit den Unternehmen, einer mehrfach wöchentlich und drei mindestens einmal täglich. Die häufigen Telefonkontakte sind in zwei Fällen auf die Übernahme des „designated sponsorings“ zurückzuführen: Dabei erklären sich Banken (in der Regel werden einzelne Händler damit betraut) gegen eine Gebühr bereit, den Aktienkurs des betreffenden Unternehmens zu betreuen und ständig An- und Verkaufskurse mit geringer Spanne in das Xetra-System zu stellen. Lediglich diese Betreuer benötigen einen engen Kontakt zu dem Unternehmen, genauso

wie die Unternehmen über die Marktsituation für ihre Aktie gut unterrichtet sein wollen.

Aus diese Antworten zu schließen, dass die gehandelten Unternehmen auf den Standort der Händler insgesamt nur sehr geringen Einfluss ausüben, wäre jedoch verfrührt. Drei Argumente widersprechen dieser Einschätzung. Auf die Frage, ob es Informationen gäbe, zu denen kein oder nur schlechter Zugang besteht, weil man nicht vor Ort sitzt, antworteten nur zwei Händler ein dezi-dierte nein: Die Quäkbox (eine Standleitung in andere Handelssäle der eigenen Bank, die die Geräusche und Kommunikation von und nach dort ständig überträgt) sorge dafür, dass Informationen und sogar Gerüchte ohne Zeitverluste übertragen werden; Analystenmeinungen könnten sehr gut über Telefone übermittelt werden und neue Informationen würden über Wirtschaftsdienste wie Reuters und Bloomberg sowieso allen gleichzeitig zur Verfügung gestellt. Acht von elf befragten Aktienhändlern waren sich hingegen darüber einig, dass lokale Informationen eine wichtige Rolle spielen.<sup>16</sup> Während große Unternehmen, insbesondere die DAX 30-Werte auch von London oder New York aus gehandelt werden können, ist über kleinere Unternehmen (MDAX, Neuer Markt) in London oder New York nicht genügend bekannt, auch weil Informationen aus der lokalen Presse dort fehlen. Die Vielfalt der lokalen Informationen kann dort nicht adäquat aufbereitet werden (Interview 46; dies geht einher mit den Ergebnissen von *Kang und Stulz 1997*). Neben den Informationen über die Unternehmen fehlt beim Handel an anderen Plätzen auch die Kenntnis über die „Mentalität“ des Handels. Ein Interviewpartner führte das Beispiel des „Interesse Wahrenden“ Verkaufs an: Nur vor Ort, mit Kenntnis der Stimmung des Marktes könne korrekt entschieden werden, was einen „Interesse-Wahrenden“ Verkauf ausmache (Interview 48).

Für das zweite Argument ist die Rolle der Analysten ausschlaggebend: Aktienanalysten nutzen in sehr hohem Maße das Internet und andere elektronische Wirtschaftsdienste für ihre Recherchen, sind also zunächst standortunabhängig. Nichtsdestotrotz wird auf den direkten face-to-face Kontakt mit dem Finanzvorstand oder Vorstandsvorsitzenden der zu analysierenden Unternehmen in keinem Fall verzichtet. Im Rahmen dieser Gespräche verschaffen Analysten sich einen persönlichen Eindruck vom Management und dessen Strategie. Erst daraufhin kommen die Analysten zu einer persönlichen Einschätzung über den zukünftigen Erfolg der Unternehmen. Der direkte Kontakt bringt durch die Diskussion kritischer Fragen Erkenntnisse zum Entwicklungspotenzial des Unternehmens und insbesondere zur Qualität und Glaubwürdigkeit des Managements (*Briickner und Grote 2002*). Der Kontakt zwischen Unternehmen und Händlern erfolgt somit vor allem indirekt, über die Analysten. Da sowohl zwischen Unterneh-

---

<sup>16</sup> Ein weiterer Händler konnte oder wollte darüber keine Auskunft geben.

men und Analysten als auch zwischen Analysten und Händlern (hier jedoch mit Einschränkungen) die Notwendigkeit der Kopräsenz besteht, hängt die Standortwahl der Händler letztlich doch wieder teilweise von den Unternehmen ab.<sup>17</sup>

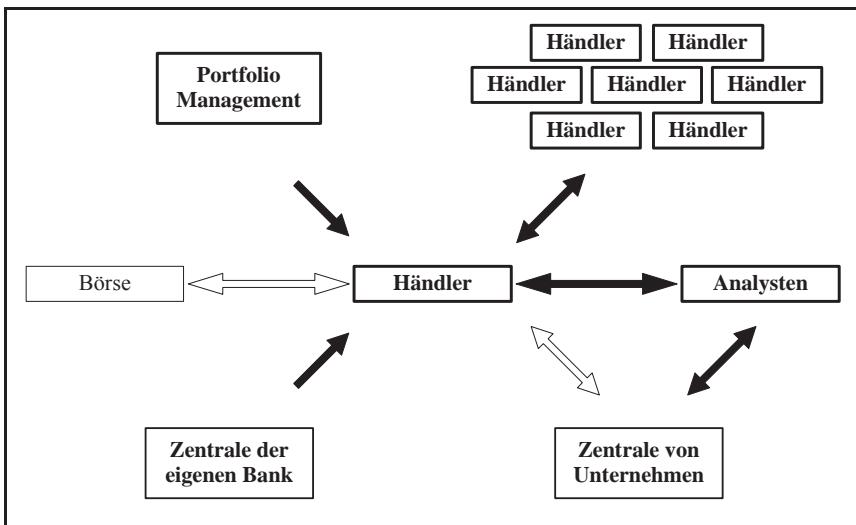
Die räumliche Nähe zu Unternehmenszentralen schließlich fördert die Errichtung persönlicher Netzwerke zwischen Unternehmensangehörigen und den Analysten bzw. Händlern. Persönliche Kontakte sind in räumlicher Nähe einfacher zu etablieren und zu erhalten. Sie können zu frühzeitigen Informationen über das Unternehmen führen, die sich in Vorsprungsgewinnen im Handel niederschlagen können. Dies wird bestätigt durch mehrere Veröffentlichungen von *Hau* (2001a; 2001b), der die Effekte räumlicher Distanz auf die Eigenhandelsprofile von Banken untersucht hat. Die Lokalisierung der Analysten wird dabei nicht erwähnt, sodass über ihre Bedeutung bei der lokalen Informationsgewinnung keine Aussage getroffen werden kann. *Hau* erhob Daten über Händler in acht europäischen Ländern, die alle an das Xetra-System angeschlossen sind. Händler nahe dem Standort einer Unternehmenszentrale (etwa Xetra-Händler aus München beim Handel von Allianz-Aktien) weisen danach signifikant (und ökonomisch relevante) höhere Handelsgewinne aus als Händler an anderen Standorten. Dieser Vorteil ist bei hoher Handelsfrequenz am ausgeprägtesten und nimmt mit sinkender Handelsfrequenz ab (*Hau* 2001a, 1979). Während Händler mit längerfristigem Handelshorizont durch die Virtualisierung der Wertpapierbörsen – gemäß den Ergebnissen *Haus* – ihren Standort frei wählen können, spielen für kurzfristige Handelsstrategien die Standorte der Unternehmen durchaus eine Rolle. Weiterhin zeigt *Hau*, dass Teilnehmer aus nicht-deutschsprachigen Ländern tendenziell eine schlechtere Leistung im Handel mit deutschen Standardwerten aufweisen (*Hau* 2001b, 764–768).

Während Liquidität und Infrastruktur weitgehend an Bedeutung verloren haben, rücken Informationsexternalitäten als Standortfaktoren in den Vordergrund. Diese umfassen Informationsexternalitäten innerhalb des Finanzsektors (Lokalisierungseffekte) und zu anderen Unternehmen (Urbanisationseffekte). Es ergibt sich damit folgendes Bild (vgl. Abb. 40 auf folgender Seite).

Die Börse ist kein Standortfaktor mehr, und auch die relevanten Teile der Zentrale der eigenen Bank (Vorgesetzte, Risikomanagement) bewegen sich zu den Händlern hin. Zwischen den Händlern der Bank, die Kundenaufträge ausführen und denjenigen, die auf Rechnung der Bank handeln, besteht eine enge Verbindung, oft Personalunion. Standörtliche Wirkungen sind hier auch nicht in besonderem Maße zu erwarten. Es bleiben die beiden Einflusskräfte „andere Händler“

<sup>17</sup> Auch eine zumindest kulturelle Nähe zu Regierungsstellen kann für Einschätzungen wertvoll sein: Im Herbst 2000 sorgte ein einzelner, unkommentierter Paragraph in einem Referentenentwurf zur Reform der Unternehmensbesteuerung für eine Kursralley deutscher Aktien: Zum ersten Mal wurden Beteiligungsverkäufe von der Einkommensteuer befreit. Solcherart Informationen lassen sich aus dem Ausland nur schwer erlangen.

und „Zentralen von Unternehmen“ über den Umweg „Analysten“, in deren Spannungsfeld sich die Handelsabteilungen der Banken bewegen. *Hau* untersucht nur wenige Standardwerte und stellt selbst dort Informationsvorteile durch räumliche und kulturelle Nähe fest. Die Aussagen der Händler weisen darauf hin, dass bei kleineren Werten die Informationen und Wissen in noch stärkerem Maße lokaler Natur sind, eine Verlagerung der Händler weg von diesen Unternehmen also noch weniger profitabel und damit auch weniger wahrscheinlich ist.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 40: Lokalisierungseffekte bei Händlern III

Allerdings ist eine europaweite Reorganisation des Researchs zu beobachten: Die Integration der europäischen Kapitalmärkte hat die relative Bedeutung von Länder- und Branchenrisiken verändert. Die Branchenrisiken sind eindeutig in den Vordergrund gerückt (Deutsche Bundesbank 2001c, 23). Ein interviewter Auslandsbanker brachte diesen Sachverhalt wie folgt zum Ausdruck:

„Die Investoren vergleichen nicht mehr zwischen VW, Hoechst und Allianz, sondern zwischen Fiat, Renault und VW. Demnach wird ein europäisches Research – gegliedert nach Sparten – wichtig. Und zwar weil die Kunden es so wollen, nicht aufgrund theoretischer Erwägungen“ (Interview 33).

Dies hat Folgen auch für die räumliche Organisation des Researchs. Es wird nicht mehr in jedem Land ein Research-Team unterhalten, sondern es werden Sparten- oder Branchenteams gebildet. Diese sind jedoch mindestens in Europa nicht mehr an bestimmte Länder als Standort gebunden. Es können sich in Einzelfällen durch regionale Besonderheiten bestimmte Standorte anbieten – für das Automobil-Research etwa Deutschland –, prinzipiell sind die Standorte jedoch mobiler

geworden (Interviews 33 und 35). Dabei gilt, dass die Teams in größeren Einheiten räumlich zusammengefasst werden, um den Austausch untereinander zu erleichtern: „Man braucht für das Research eine bestimmte ‚kritische Masse‘: Liegt man darüber, ‚befruchten‘ sich die Leute gegenseitig, ein gutes Team wird immer besser; liegt man darunter, wird es schlechter“ (Interview 35). Für die meisten außereuropäischen Investmentbanken ist London der mit Abstand größte Standort, folglich wurde auch das meiste Research dort konzentriert. Der große Arbeitsmarkt und die große Expertise in London haben auch europäische Banken dazu veranlasst, zumindest Teile ihres Research in London anzusiedeln. Auch innerhalb der Research-Abteilungen wirken also Agglomerationseffekte und die Anziehungskraft lokaler Informationen gegeneinander. Hinzu kommt noch die vorteilhafte räumliche Nähe zu den Händlern, die am einfachsten durch den Standort London erfüllt werden kann, da dort die meisten Händler ihren Arbeitsplatz haben. Mithin wirken Agglomerationseffekte und Händlernähe auf eine Zentralisierung in Richtung London hin, die lokalen Informationen in Richtung einer Dezentralisierung auf europäischer Ebene. Die große Bedeutung, die den face-to-face Gesprächen mit den zu analysierenden Unternehmen beigemessen wird, lässt jedoch vermuten, dass zumindest das Research für kleinere Unternehmen im entsprechenden Land verbleibt, also eine Aufteilung der Researchabteilung – etwa entlang einer Matrix-Struktur – erfolgt (eigene Interviews).

Letztlich bleibt das Ergebnis der möglichen Standortwechsel der Händler nicht eindeutig, auch für die beteiligten Akteure nicht: In den letzten Jahren haben ganze Abteilungen von Händlern ihren Standort von Frankfurt nach London und zurück verlagert (vgl. FAZ 1999; FAZ 2001b). Nicht nur die Handelsabteilungen, sondern auch die Analysten und manchmal auch der entsprechende Vorstand wurden zwischen den Finanzzentren verlagert. Dies ist ein Beispiel für die von der Evolutionsökonomik nahe gelegte Unsicherheit in Umbruchsituationen:

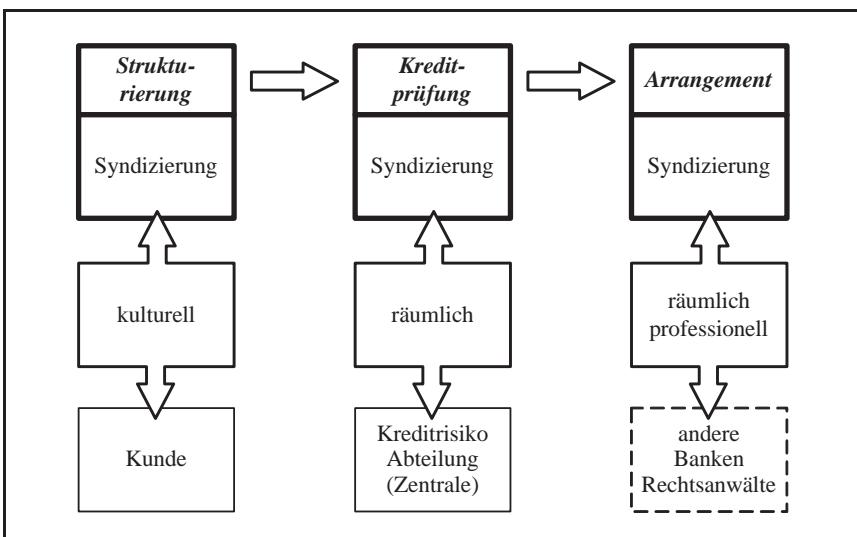
*„Historische Prozesse entwickeln sich langsam, schrittweise, mit Brüchen, indem die wichtigen Akteure – konfrontiert mit veränderten Rahmenbedingungen und neuen Problemen – neue Wege der Problemlösung suchen und diese zwischen intendiertem Handeln und nicht-intendierten Wirkungen finden. Solche Lernprozesse benötigen Zeit“ (Schamp 1996a, 209 – Hervorhebungen im Original).*

Auf der einen Seite steht die Anziehungskraft der größten Agglomeration von Händlern in London, auf der anderen Seite der Zugang zu nur lokal erhältlichen Informationen und Wissen. Ein mögliches Ergebnis dieser Analyse ist, dass sich – bei Vorherrschen von Jacobs-Effekten – trotz der großen regulatorischen und technologischen Veränderungen in Europa für die Standorte der Händler keine größeren Veränderungen ergeben. Jedoch ist es zwischen den entgegengesetzten Kräften schwierig vorherzusagen, wo die Händler sich in den nächsten Jahren niederlassen werden, wenn alle europäischen Börsen sich virtualisieren. Wenn die relative Stärke dieser beiden Kräfte sich technologisch

bedingt über die Zeit weiter verändert, kann es sogar sein, dass sich kein endgültiger Standort der Händler ergibt.

## E. Kreditsyndizierung

Die Finanzierung von großen Projekten oder Akquisitionen erreicht häufig Größenordnungen, die eine einzelne Bank nicht mehr alleine tragen kann oder darf. Die Finanzierung – und das Risiko – wird dann zwischen verschiedenen Banken aufgeteilt oder syndiziert. In diesem Prozess gibt es eine oder mehrere führende Banken, welche den Großteil der Provision beanspruchen können und die Transaktion strukturieren, sowie lediglich teilnehmende Banken. Die Syndizierung beinhaltet komplexe und umfassende Vertragsverhandlungen zwischen den führenden Banken und dem Kreditnehmer auf der einen Seite und zwischen den führenden Banken und den teilnehmenden Banken auf der anderen Seite. Um einen Kredit erfolgreich zu syndizieren, benötigt die führende Bank hochaktuelles Wissen über die Marktbedingungen. Dies umfasst insbesondere die Bereitschaft möglicher Partnerbanken, Teile des Kredits zu übernehmen sowie deren Konditionen, aber auch Wissen um mögliche Querverbindungen zu anderen Geschäften. Hierfür ist räumliche Nähe, welche – oft informelle – spontane Gespräche und insgesamt einen „Marktüberblick“ ermöglicht, sehr wichtig. Insgesamt umfasst die Syndizierung eines Kredits die Stufen der Vertragsausgestaltung, der internen Kreditüberprüfung und das Arrangement der Syndizierung (vgl. Abb. 41).



Quelle: in Anlehnung an Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 417

Abb. 41: Wertschöpfungskette Kreditsyndizierung

Die führende Bank strukturiert und verhandelt den Kredit mit dem Kreditnehmer. Ähnlich wie bei M&A-Transaktionen werden die Verhandlungen zwischen Bank und Kunde durch kulturelle Nähe sehr erleichtert, da die Deals jeweils die komplexen Strukturen der steuerlichen Situation der Firma und die jeweiligen Regulierungen mit berücksichtigen müssen. Bevor die führende Bank den Kredit akzeptiert, muss der Vertrag einem internen Kreditkomitee (meist in der Zentrale) zur Genehmigung vorgelegt werden. Da in der Regel vieles in den Kreditverträgen der Erläuterung bedarf, ist ein intensiver Kontakt zwischen den beiden Abteilungen essentiell; dem wird durch die räumliche Nähe dieser Abteilungen Rechnung getragen. Die Platzierung des Kredits umfasst das Sammeln und die Interpretation von Informationen über die möglichen teilnehmenden Banken, die Verhandlungen der Konditionen und die Erstellung der erforderlichen Dokumente. Räumliche Nähe fördert den Kontakt zu den potenziellen Teilnehmern und ermöglicht informelle Treffen – zudem liegen Syndikaten häufig persönliche Beziehungen zugrunde, deren Zustandekommen durch räumliche Nähe ebenfalls gefördert wird. Aufgrund der nötigen häufigen direkten Kontakte zu großen internationalen Banken hat sich das Syndizierungsgeschäft in Europa zum großen Teil in London angesiedelt. Der Leiter der Niederlassung einer großen deutschen – Frankfurter – Bank in London erklärte dazu:

„We have moved our syndications department to the larger financial center [London] in order to become part of the syndication community. There are more occasions for getting to know potential partner banks here, for instance, through social events. [...] Also, the markets are more open due to the larger flow of transactions“ (zitiert nach Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 418).

Die Verhandlungen zwischen den Syndikatsbanken sind komplex: Rechtsdokumente – häufig 50 Seiten und länger – müssen häufig bearbeitet und kurzfristig diskutiert werden. Hier ermöglicht vor allem die professionelle Nähe zwischen Banken und spezialisierten Rechtsanwälten das gegenseitige Verständnis und reibungslose Verhandlungen (Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 417–418). Das Arrangement verlangt der führenden Bank für das Management der Verteilung der ständig sich ändernden legalen Dokumente große organisatorische Fähigkeiten ab. Seit Ende der neunziger Jahre gibt es Unternehmen, die sich auf genau diesen Austausch von Dokumenten im Internet spezialisiert haben. Sie halten unter hohen Sicherheitsvorkehrungen virtuelle Datenräume bereit, in denen die führende Bank die relevanten Dokumente plazieren kann und die teilnehmenden Banken diese sehr schnell zur Verfügung haben. Gleichzeitig wird dokumentiert, welche Teilnehmer bereits auf die Dokumente zugegriffen haben. Die – teils erheblichen – administrativen Kosten der Koordination und Überwachung können somit deutlich reduziert werden. Diese Technologie verändert nicht die Möglichkeit des eigentlichen Marktzugangs, ermöglicht aber zumindest die Verlagerung von Teilen der Syndizierungs-Abteilung. Hierzu die Aussage eines Abteilungsleiters einer deutschen Bank:

„We used to have most of our syndication people in London. [...] These days, the structuring is done here in the headquarter. [...] Deal origination is still partly done by colleagues in London and through regular visits“ (zitiert nach *Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg* 2002, 418).

Die Virtualisierung des Daten-Managements ermöglicht es, Teile der Syndizierungsabteilung zurück in die Zentralen zu verlagern – also eine Zentralisierung auf Firmenebene und gleichzeitig eine Dezentralisierung auf Finanzplatz-Ebene. Trotz seiner langen Tradition im klassischen Bankgeschäft war Frankfurt kein Zentrum für internationale Kreditsyndizierung. Der europäische – und global führende – Finanzplatz für Syndizierungen ist London, die größte Agglomeration an Banken und Kreditspezialisten. Es ist unwahrscheinlich, dass London seine führende Position als zentrale Koordinationsstelle der Syndizierungs-Aktivitäten aufgeben muss, hingegen kann die Abwicklung durchaus in die nationalen Finanzzentren (in die Zentralen der einzelnen Banken) zurückwandern. Für Frankfurt bedeutete dies einen Gewinn an Aktivitäten (*Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg* 2002, 420-421).

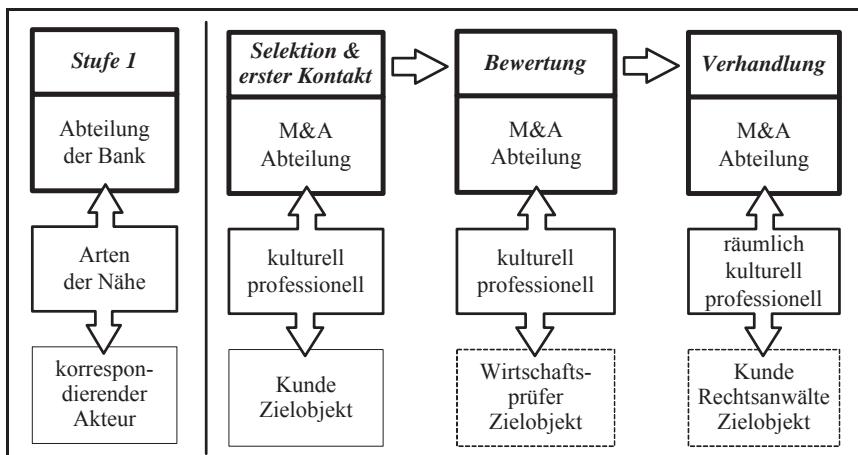
Dabei ist auch bei großen Kreditsyndizierungen mit internationalen Kunden der persönliche face-to-face Kontakt wichtig: „Trotz moderner Technologie wollen die Kunden, wenn sie eine große Emission vorgeben, ihre Banker meistens von Angesicht zu Angesicht sehen“ (Aussage des Leiters des Debt Syndicate der Deutschen Bank in London, zitiert nach *Boom* 2002, 34). Für diese Kontakte reichen jedoch gelegentliche Besuche bei den Kunden aus (ebd.).

## F. Beratung bei Fusionen und Akquisitionen

Die Beratung bei Fusionen und Akquisitionen umfasst die generelle Beratung (inklusive der Beratung über die Finanzierung), die Suche eines geeigneten Objekts und die Betreuung der eigentlichen Transaktion. Oft schließt sich die Finanzierung der Transaktion an, dies ist aber nicht notwendig (einige der M&A Boutiquen besitzen nicht einmal eine Banklizenz). Drei typische Stufen des Kaufs eines Unternehmens können unterschieden werden: 1. Auswahl und erste Kontakte mit dem zu kaufenden Unternehmen, 2. Bewertung des Unternehmens und 3. Vertragsverhandlungen (vgl. Abb. 42 auf der folgenden Seite).

Die Berater in den Banken müssen zunächst sowohl mögliche Zielunternehmen für ihren Auftraggeber identifizieren, diese Auswahl weiter einschränken und dann das Zielunternehmen von der Attraktivität des Angebots ihrer Kunden überzeugen. Letzteres ist ein sehr sensibles Geschäft mit vielen Möglichkeiten für Missverständnisse und Fehler. Ein gemeinsamer Referenzrahmen, also kulturelle Nähe zwischen Bank und Zielunternehmen – als auch zwischen Bank und ihrem Kunden – ist von großer Bedeutung für die Entwicklung von Vertrauen für den notwendigen Austausch von sensiblen Informationen. Unternehmen werden daher im Rahmen von M&A-Prozessen nahezu ausschließlich von in ihrem jeweiligen Herkunftsland stationierten Banken (resp. M&A-Beratern)

angesprochen. Insbesondere die vielfach eigen tümergeführten Unternehmen des deutschen Mittelstands lassen sich kaum von ausländischen Bankern ansprechen: Zwar sind oft auch die Englischkenntnisse unzureichend für komplexe Verhandlungen, insbesondere wird aber ein Verständnis für die besondere Situation des Unternehmers erwartet. Die allermeisten Übernahmen in Deutschland erfolgen „freundlich“, also mit Zustimmung des Managements (vgl. Köke 2000, 2-3). Im weiteren wird nur von diesem Fall ausgegangen.



Quelle: in Anlehnung an Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 416

Abb. 42: Wertschöpfungskette M&A

Nach erfolgreicher erster Annäherung wird das Unternehmen analysiert. Diese sogenannte „due diligence“ wird üblicherweise direkt in der Zentrale des zu übernehmenden Unternehmens in den „data rooms“ durchgeführt. Dort werden hochsensible Unterlagen, etwa Verträge mit Großkunden und interne Gewinn- und Verlustrechnungen, von spezialisierten Wirtschaftsprüfern unter der Führung der M&A-Berater gesichtet und bewertet. In der Regel dürfen zwar Notizen verfasst, jedoch keine Kopien gemacht werden, die kritischen Dokumente dürfen diesen Raum auch nicht verlassen. Aber auch häufige Rückfragen und die Anforderung weitergehender Unterlagen machen die Anwesenheit vor Ort unabdingbar (dies ist in der Grafik durch ein gepunktetes Rechteck angedeutet). In dieser Phase ist die Kommunikation zwischen den Wirtschaftsprüfern und M&A-Beratern von kritischer Bedeutung: Letztere müssen in der Lage sein, sowohl die Informationen als auch das von den Prüfern produzierte Wissen aufzunehmen; kulturelle Nähe fördert diesen Wissensaustausch. Voraussetzung ist zudem professionelle Nähe zwischen den Akteuren: Geteilte Auffassungen über die Berufsethik stellen sicher, dass die Wirtschaftsprüfer alle Schwierigkeiten und Unregelmäßigkeiten im Unternehmen

tatsächlich und effektiv kommunizieren (*Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 416-417*).

Die dritte Stufe besteht aus extensiven Vertragsverhandlungen unter der Teilnahme von M&A-Beratern, spezialisierten Anwälten, Steuerfachleuten, Kunde und Zielfirma. Kulturelle Nähe zwischen diesen Akteuren erleichtert die Kommunikation und hilft, zeitraubende – und unter Umständen zum Abbruch der Verhandlungen führende – Missverständnisse zu vermeiden. Geschwindigkeit und Reibungslosigkeit werden auch hier durch professionelle Nähe aller Beteiligten gefördert. Wichtig in dieser Phase ist es, dass Treffen der Vertreter beider Verhandlungsseiten häufig, spontan und oftmals in informeller Atmosphäre erfolgen; dies ist der Grund für die räumliche Nähe in dieser Verhandlungsphase. Informations- und Kommunikationstechnologien werden in M&A-Verhandlungen für die Informationsverteilung eingesetzt und weniger für die Interaktion zwischen den Akteuren:

„The whole interpersonal thing is simply, if you sit face to face, a totally different story. Mimic, gestures, everything that accompanies statements, backing them up or toning them down, you don't get that across with technology, not even with video conferencing. [...] You can do a lot of things – and we do – via e-mail, fax, telephone. But for some things you just have to sit together at the same desk“ (Aussage eines Investmentbankers zitiert nach *Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 417*).

Die direkte persönliche Interaktion zwischen den Akteuren wird durch Informations- und Kommunikationstechnologien also nicht ersetzt, sondern lediglich ergänzt. Die Durchführung von Fusionen und Akquisitionen hängt weiterhin sehr stark von persönlicher Kommunikation ab, sogenannte „thick communication“ ist ein essentieller Part dieses Geschäfts (*Lo 2000b, 10-11*). Versuche ausländischer Investmentbanken, den deutschen Markt vom Ausland aus zu bedienen, sind in den 90er Jahren fehlgeschlagen. Der Erfolg stellte sich erst ein, nachdem in Deutschland – vor allem in Frankfurt – Niederlassungen eröffnet wurden (*Grote/Lo/Harrschar-Ehrnborg 2002, 421*).

In der M&A-Branche sind die Möglichkeiten zu intensiven und schnell zu stande kommenden Kontakten zu den in Frankfurt konzentrierten Dienstleistern und anderen Banken besonders wichtig:

„Informelle Kontakte spielen in jedem Bereich des M&A-Geschäfts eine Rolle, sei es in der Akquise, der Transaktionsdurchführung, dem Marktüberblick oder der Vermittlung von Arbeitskräften. [...] Je größer die Distanz, desto schwieriger und zeitaufwendiger wird gleichzeitig die Beziehungspflege“ (*Lo 2000b, 30-31*; vgl. *Lo 1998, 22-23*).

Aktuell ist der Großteil der M&A-Dienstleistungen in Finanzplätzen konzentriert, dies wird vermutlich auch so bleiben. Für den Finanzplatz Frankfurt bedeutet dies, dass eine Verlagerung der Produktionsprozesse – oder auch einzelner Teile davon – nicht zu erwarten ist.

## G. Venture Capital

Die notwendige Nähe zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer geht in manchen Fällen noch über die Ebene des gleichen Landes hinaus: Die Finanzierung von kleineren und mittleren Unternehmen etwa oder die Beratung von sehr reichen Individuen erfordert eine größere räumliche Nähe. Insbesondere Risikokapitalgesellschaften (Venture Capital bzw. VC-Gesellschaften) als immer wichtiger werdende Finanzierungsquelle für (junge) Unternehmen bilden mehr und mehr eine Alternative zu Banken und Kapitalmärkten und sind daher für die Analyse der zukünftigen Bedeutung von Finanzzentren von Bedeutung – auch wenn die Wagniskapitalfinanzierung nicht zu den üblicherweise bevorzugt in Finanzplätzen durchgeführten Geschäften gehört. VC-Gesellschaften<sup>18</sup> verzeichnen auf der ganzen Welt starkes Wachstum (*Gompers und Lerner 2000, 7*). Auch in Deutschland sind Ende 2001 mittlerweile über 15 Milliarden Euro über Beteiligungsgesellschaften zur Verfügung gestellt worden (BVK 2002), das anlagebereite Fondsvolumen liegt etwa doppelt so hoch. Gegenüber 1990 bedeutet dies etwa eine Verzehnfachung des investierten Kapitals (vgl. Deutsche Bundesbank 2000b, 20).

Während Banken aufgrund des hohen Risikos nicht die adäquaten Zinsen fordern können bzw. Kapitalmärkte eine gewisse Mindestgröße (und Mindesttransparenz) der Unternehmen benötigen, um sie effizient mit Kapital versorgen zu können, reichen die Eigenmittel der Unternehmer oft für die Finanzierung nicht aus. Diese Lücke wird durch die Wagniskapitalgeber geschlossen (*Zider 1998, 132-133*). Wagnisfinanzierer sehen sich – egal in welchem Stadium der Finanzierung – mit vielen Informationsproblemen konfrontiert. Risikokapitalgeber fokussieren sich in der Regel auf Industrien, in denen große Unsicherheiten existieren. Oft besteht ein Großteil der Aktiva der Unternehmen aus immateriellen Vermögenswerten, welche schwierig zu bewerten und im Falle eines Bankrotts kaum verwertbar sind. Standardmethoden der Evaluation (vgl. *Leyshon und Thrift 1999*) greifen daher nicht. Zudem sind die Marktbedingungen – und somit die Tragfähigkeit der Geschäftsidee – in diesen Branchen hoch volatil und schwer prognostizierbar, dies macht die Finanzierung über Bankkredite so schwierig. All das lässt den Unternehmen viel Raum für opportunistisches Verhalten gegenüber den Kapitalgebern (*Gompers und Lerner 2000, 3*). Nach *Jensen und Meckling (1976)* können die potenziellen Konflikte zwischen Prinzipal und Agenten (agency-Problematik) die Kapitalversorgung von Unternehmen gefährden. Das „management risk“ ist eine der wichtigsten Quellen der Unsicherheit, mit der sich VC-Gesellschaften konfrontiert sehen (*Kaplan und*

<sup>18</sup> Üblicherweise werden Kapitalbeteiligungsgesellschaften danach unterschieden, welche Phase der Finanzierung sie übernehmen. So gibt es seed, start-up, Expansion, MBO, MBI, bridge und turn-around-Finanzierungen (BVK 2002). Die Bezeichnungen und Unterscheidungen variieren international; dies ist für die folgende Betrachtung jedoch nicht ausschlaggebend (vgl. Deutsche Bundesbank 2000b, 16).

*Strömberg 2001, 5).* Wagniskapitalfinanzierer suchen dementsprechend nach Möglichkeiten, die Informationen über das Unternehmen zu verbessern und die agency-Problematik zu verringern:

„By intensively scrutinizing firms before providing capital and then monitoring them afterwards, venture capitalists can alleviate some of the information gaps and reduce capital constraints. [...] It is the nonmonetary aspects of venture capital that are critical to its success“ (*Gompers und Lerner 2000, 130*).

Um diese ressourcenintensive fortgesetzte Überwachung durch häufige Besuche und intensive Kontakte zu den finanzierten Unternehmen so günstig wie möglich zu gestalten, werden Investitionen vor allem in Unternehmen getätigt, die sich in räumlicher Nähe zu den Wagniskapitalgebern befinden (*Gompers und Lerner 2000, 171*).<sup>19</sup> *Zook* zeigt, dass räumliche Nähe zwischen den finanzierten Internet-Unternehmen und den Wagniskapitalgebern wesentlich zu dem Erfolg von Silicon Valley beigetragen hat (*Zook 2002, 24*). Es ist wieder die räumliche Nähe, welche eine intensive Art der Kommunikation („thick communication“) ermöglicht.

Ein erster Blick auf die Verteilung der deutschen Wagniskapitalfirmen bestätigt diese Aussagen.<sup>20</sup> Die durch den Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungs-Gesellschaften erfassten Gesellschaften (nach Aussage des BVK 2002 sowie eines weiteren Investmentbankers ist dies nahezu der komplette Markt) sind wie folgt auf die Postleitzahlbereiche aufgeteilt (vgl. Tab. 7):

*Tabelle 7*  
**Verteilung der VC-Gesellschaften in Deutschland**

Postleitzahl	Anzahl der VC-Gesellschaften
0	7
1	32
2	30
3	13
4	30
5	15
6	58
7	17
8	52
9	7

Quelle: BVK 2002, eigene Berechnung

---

<sup>19</sup> Über die Kausalität dieser Beziehung wird hier keine Aussage getroffen.

<sup>20</sup> Die Untersuchung von Standortdeterminanten und -wirkungen von VC-Gesellschaften verdient deutlich mehr Forschung als diesen kurzen Blick, wird aber endlicher (und erschöpfter) Ressourcen wegen in dieser Arbeit nicht weiter verfolgt.

Deutlich wird durch die Tabelle, dass ein eindeutiges Zentrum für die VC-Gesellschaften nicht existiert.<sup>21</sup> Im Postleitzahlbereich „6“, in dem sich der Finanzplatz Frankfurt befindet, befinden sich zwar – knapp vor dem Bereich „8“ (München und große Teile Bayerns) – mit 58 Unternehmen die meisten VC-Gesellschaften, doch entspricht dies nur einem Anteil von etwa 22% in Deutschland. Zooks Schlussfolgerungen können bis hierher für Deutschland jedenfalls nicht zurückgewiesen werden:

„Far from being an easily moved and fungible commodity, venture capital investing depends upon non-monetary inputs such as knowledge and investors prefer to be close to companies in order to monitor and assist them. Thus, despite telecommunications technologies and global financial markets that have vastly expanded the geographic range of economic interaction, regions remain central to economic development in the current economy“ (Zook 2002, 29).

Für Wagniskapitalgesellschaften ist die Nähe zu den Unternehmen wichtiger als die Nähe zu den Dienstleistern im Finanzplatz. Ein Zugewinn an Bedeutung von regional verankerten Finanzierungsquellen bedeutet jedoch einen weiteren relativen Bedeutungsverlust des Finanzplatzes Frankfurt.

## H. Entwicklung in Frankfurt: Zwei Trends

Die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt wird in jüngster Zeit durch mehrere wichtige Entwicklungen beeinflusst. Auf europäischer Ebene sind für die rückläufige Präsenz von Auslandsbanken am Finanzplatz Frankfurt der vorliegenden Analyse zufolge drei Tendenzen verantwortlich. Zum einen führen Fusionen von international tätigen Großbanken dazu, dass Einheiten in Frankfurt zusammengelegt werden und die Zahl der Auslandsbanken zurückgeht – hiervon sind jedoch viele Finanzplätze weltweit gleichermaßen betroffen (vgl. Choi/Park/Tschoegl 2002, 3). Zum anderen kam es, hervorgerufen durch Banken- und Währungskrisen, zu einem teilweisen Rückzug von Banken aus asiatischen Staaten aus internationalem Geschäft (insbesondere betrifft diese Entwicklung Südkorea und Japan). Auch diese Auswirkungen sind an den meisten Finanzplätzen spürbar, jedoch besteht für diese Banken oft die Tendenz, die Aktivitäten zunächst regional zu konzentrieren – in Europa dann am Standort London (Grote und Klagge 2001).

---

<sup>21</sup> Diese Übersicht dient lediglich einer ersten Orientierung, für eine tiefer gehende Analyse müssten wesentlich mehr Daten erhoben werden. So ist nicht klar, welche Gesellschaften regional verankert sind (staatliche Fördergesellschaften) und welchen Einfluss das dezentral organisierte Bankensystem mit dem Sparkassensektor und den Genossenschaftsbanken auf das Ergebnis haben; es ist unklar, wie hoch das investierte Kapital der einzelnen Gesellschaften ist und wo sie es investiert haben. Wichtig ist hier allein der Hinweis, dass es, einhergehend mit den Ergebnissen aus US-amerikanischen Untersuchungen, für die Wagniskapitalgeber in Deutschland kein eindeutiges Zentrum gibt.

Innerhalb des Netzwerkes einzelner Banken – und somit nicht durch die Erhebung der Anzahl der Banken pro Finanzplatz nachvollziehbar – gibt es ebenfalls Veränderungen. Aufbauend auf der Einführung des Euro und der weitgehenden Angleichung der nationalen Regulierungen hat die fortschreitende technologische Entwicklung komplexe und unterschiedliche Effekte auf die räumliche Organisation von Wertschöpfungsketten. Die Analyse von unterschiedlichen Finanzprodukten und deren externen Verbindungen auf den verschiedenen Stufen hat vor Augen geführt, welche Produktionsprozesse sensibel auf die Einführung von neuen Technologien reagieren und somit ein „re-bundling“ der Aktivitäten in den Finanzzentren ermöglichen.

Den in Frankfurt geführten Interviews zufolge werden durch den vermehrten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien Arbeitsplätze im back-office Bereich und im Wertpapierhandel in den Auslandsbanken abgebaut und verlagert. Die von der Deutschen Börse entwickelten Technologien (Xetra, Eurex), welche den Fernzugang zu wichtigen Teilen des deutschen Kapitalmarktes gestatten, ermöglichen es ausländischen Banken, in diesen Segmenten von anderen Finanzplätzen aus tätig zu werden: Die Netzwerkeffekte, die vormals mit räumlichen Agglomerationseffekten verbunden waren, haben sich virtualisiert. Auslandsbanken jeglicher Herkunft, insbesondere nicht-europäische Banken, verlagern ihre Handels-Aktivitäten zum großen Teil nach London, den Ort mit der weitaus größeren Anzahl von Mitarbeitern im Investmentbereich. Im Gegenzug haben viele Banken seit Mitte der neunziger Jahre Personal im Beratungsbereich in Frankfurt aufgestockt. Die neuen Technologien haben auf die Beratung von Kunden sehr viel weniger Einfluss als auf die Handelstätigkeit. Neue Technologien führen auch im Kreditsyndizierungsprozess dazu, dass einzelne Arbeitsschritte mobiler werden. Hier konnte für die deutschen Banken ein – wenn auch schwacher – Trend zur Verlagerung von Teilen der Wertschöpfungskette zurück aus London (dem führenden Standort für Syndizierungen) zu den Zentralen der Banken beobachtet werden.

Die neuen Technologien ermöglichen in jedem Fall eine Zentralisierung der Aktivitäten auf der Ebene des einzelnen Unternehmens und somit die Realisierung von internen Skalenerträgen. Liegen starke Lokalisierungseffekte (MAR-Effekte) vor, wie im Wertpapierhandel zum Teil der Fall, so erfolgt die Zentralisierung am Platz mit den größten externen Effekten, also London. Ist hingegen die Notwendigkeit der Koordination mit anderen Abteilungen sehr hoch, so führen die – aufgrund technologischer Entwicklungen möglichen – Verlagerungen zu einer Konzentration am Sitz der Zentrale. Wieder andere Aktivitäten werden ebenfalls zusammengefasst, jedoch vorrangig nach Kostengesichtspunkten verlagert (dies wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit nur am Rande erfasst, die Standorte der deutschen Direktbanken geben hierauf erste Hinweise).

Entwicklungen hin zur Zentralisierung von Aktivitäten auf dem Finanzsektor hat es auch in früheren Perioden gegeben. In einem weitgehend nationalen Markt war in Deutschland nahezu ausschließlich Frankfurt Nutznießer sowohl von der Konzentration auf den größten Finanzplatz als auch von der Konzentrationsbewegung hin zu den Zentralen der Banken (Kapitel 7). Dies ändert sich auf dem europäischen Markt: Frankfurt verliert Aktivitäten an andere große Finanzplätze. Der Zugewinn durch eine entsprechende Konzentration der jeweiligen europäischen Aktivitäten in den Zentralen deutscher Banken in Frankfurt fällt dagegen kaum ins Gewicht – zumal aufgrund der vor allem in Frankfurt eingeführten Technologien hier Asymmetrien entstanden sind: Zwar ist die Mobilität aus Frankfurt hinaus erhöht worden, nicht jedoch von anderen Plätzen in Richtung Frankfurt.

Weitgehend unbeeinflusst von diesen Entwicklungen bleiben vor allem diejenigen Geschäftsfelder, bei denen nicht lediglich Informationen, sondern auch Wissen ausgetauscht werden. Die dafür notwendige „thick communication“, die nur von Angesicht zu Angesicht wirklich funktioniert, sorgt weiterhin dafür, dass zumindest einzelne Teile von Banken an bestimmte Plätze gebunden bleiben. So verändern die neuen Technologien an der Lokalisierung der beratungsintensiven M&A-Branche wenig: M&A-Transaktionen in Deutschland werden nahezu ausschließlich von M&A-Beratern aus Deutschland durchgeführt. Die Präsenz von anderen Akteuren und vieler Dienstleister, mit denen intensiv und spontan, insbesondere im Zusammenhang mit Kapitalmarkttransaktionen, zusammengearbeitet wird, ist nicht obsolet geworden, die Bedeutung Frankfurts als Standort ist von Technologien bislang nicht beeinflusst worden. Auf der anderen Seite ist – gerade für M&A-Tätigkeiten mit kleineren mittelständischen Unternehmen ohne Zugang zum Kapitalmarkt – eine Präsenz in Frankfurt oft nicht vonnöten: „Für das M&A-Geschäft ist der Standort in Deutschland relativ egal. In meinem vorigen Job habe ich auch M&A gemacht, dann halt bei [Name der Bank anonymisiert] in Düsseldorf“ (Interview 32). Das sinkende Durchschnittsvolumen bei seit Jahren steigender Anzahl der M&A-Transaktionen in Deutschland (*Raettig 2002, 2*) bestätigt, dass die kleineren Transaktionen eine immer größere Rolle spielen. Stark an Bedeutung innerhalb des Finanzsystems gewonnen haben Finanzintermediäre, die einen sehr intensiven Austausch mit Unternehmen benötigen, die Beteiligungskapital-Gesellschaften. Eine besondere Konzentration auf den Finanzplatz Frankfurt lässt sich hier nicht ausmachen. Die ehemals überwiegenden MAR- oder Lokalisationseffekte treten im Gegensatz zu den Jacobs- oder Urbanisationseffekten mehr und mehr in den Hintergrund.

Eine durch die Interviews und die Datenbank nahegelegte Interpretation dieser Entwicklungen ist, dass die Geschehnisse in Frankfurt nicht von einer Entwicklungsreihe, sondern von Entwicklungen auf zwei verschiedenen Skalen bestimmt werden: Auf der internationalen, europäischen (kapitalmarktorientierten) Ebene überwiegen die Lokalisationseffekte, die eine Konzentration in London fördern.

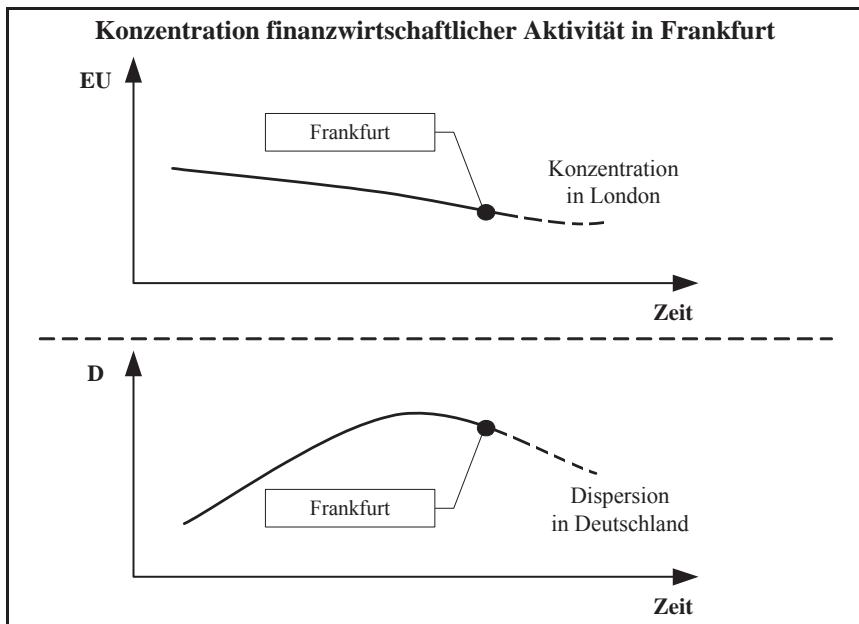
Neuere Finanzierungsformen hingegen erfordern eine starke räumliche Nähe zu den Unternehmen. Damit ergeben sich für Frankfurt zwei verschiedene Positionen auf zwei verschiedenen Trajektorien (vgl. Abb. 43).

Nach dem Interpretationsmuster von *Storper und Walker* (1989) befindet sich Frankfurt damit gleichzeitig in einer Konzentrationsphase (auf europäischer Ebene) und in einer Dispersionsphase (auf nationaler Ebene). Beide Pfade deuten auf einen zukünftig geringeren Anteil Frankfurts an den Aktivitäten im deutschen und europäischen Finanzsektor hin. Diese Aussagen betreffen jedoch die Konzentration der Aktivitäten in Frankfurt, über die zukünftige absolute Höhe der Anzahl der Akteure oder Geschäfte in Frankfurt ist damit noch nichts ausgesagt: Trotz der großen und weiter steigenden Verbreitung von Informations- und Telekommunikationstechnologien bleibt räumliche und kulturelle Nähe für die Produktion von Finanzprodukten essentiell. Eine vollständige Verlagerung der Handels- und Researchabteilungen ins Ausland ist sehr unwahrscheinlich, da insbesondere für kleinere Werte komplexe und zeitnahe Informationen am besten im Land selbst gewonnen werden können (vgl. z.B. Interview 32).

Für alle Aktivitäten, die lokales Wissen und eine enge Zusammenarbeit mit anderen Akteuren bedingen, bleibt Frankfurt der führende Platz in Deutschland für diejenigen Aktivitäten, die innerhalb eines Landes (kulturelle Nähe) und in einem Finanzzentrum (räumliche Nähe) durchgeführt werden. Darunter fallen – im Rahmen der hier untersuchten Geschäftsarten – insbesondere Research, Kapitalmarkttransaktionen und Handel mit mittleren und kleineren Werten, M&A sowie Transaktionen, die mehrere Banken umfassen, wie etwa Emissionskonsortien. Die Wagniskapital-Unternehmen, welche ihre Investitionen zeitlich befristet eingehen, können über Börsengänge der von ihnen finanzierten Unternehmen ebenfalls zu einem Plus an Geschäft für Frankfurt beitragen.

Einer räumlichen Dispersion oder Virtualisierung dieser Funktionen des Finanzplatzes Frankfurt stehen die „konventionellen“ Agglomerationseffekte entgegen, die durch den Einsatz neuer Technologien nicht an Bedeutung verloren haben: Infrastruktur, lokaler Arbeitsmarkt und das Lernen von anderen Akteuren („Learning by Dining“ – *Lall und Ghosh* 2002). Aber auch ein weiterer Gesichtspunkt spricht gegen eine Auflösung von Finanzplätzen: Selbst wenn die eher formellen und verabredungsbedürftigen Videokonferenzen durch billige, ständig verfügbare und informelle Internet-basierte Lösungen abgelöst werden, bleiben virtuelle Konferenzen eine bewusst eingesetzte Technik der Kontaktaufnahme. Als sehr wichtig haben sich jedoch gerade die ungeplanten Kontakte erwiesen (*Ter Hart und Piersma* 1990, 85; *Thrift* 1994, 333; eigene Interviews). Informationen, die gewissermaßen im Vorbeigehen, „lateral“ aufgenommen und gesendet werden, sind passiv für die Entstehung von Hintergrundwissen – die Informationen werden möglicherweise nicht sofort als relevant erkannt – (Interview 47) und aktiv für die „visibility in der banking-community“ (Interview 35) ausschlag-

gebend. Diese lateralen Informationen sind Teil des oft genannten „Gefüls für den Markt“, welches sich nur vor Ort erlangen lässt. Räumliche Nähe kann, da die Kommunikation nicht bewusst gesucht wird, hier nur sehr schwer durch Telekommunikationstechnologien ersetzt werden.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 43: Zwei Ebenen der Konzentration des Finanzsektors

Bei den genannten Geschäften, die in Frankfurt getätigten werden, ist ein Wachstum Frankfurts vor allem über die Erhöhung des nationalen Geschäftsvolumens möglich. Die Attraktion internationalen Geschäfts aufgrund der großen bestehenden Lokalisierungseffekte in London ist sehr unwahrscheinlich.<sup>22</sup> Hingegen hat Frankfurt durchaus Chancen, zum europäischen Knotenpunkt für bestimmte „Hochtechnologie“-Abwicklungsabteilungen zu avancieren, und in diesen Geschäftsfeldern externe Skalenerträge aufzubauen. Neben der europäischen Geldpolitik durch die EZB gilt Frankfurt als wichtiger Standort für das – weniger sichtbare – Euro-Clearing; insbesondere die amerikanischen Banken bekundeten, diese Funktionen in Frankfurt anzusiedeln (eigene Interviews).

<sup>22</sup> Im Winter 2001/2002 wurden verschiedentlich Steuererleichterungen für ausländische Banker in Frankfurt diskutiert, um Geschäft nach Frankfurt zu attrahieren. Die Steuern müssten jedoch so niedrig sein, dass die Lokalisierungseffekte in London kompensiert werden. Der Netto-Wohlfahrtsgewinn einer solchen Politik dürfte sehr gering sein.

Weiterhin sind es Börsentechnologien und Börsendienstleistungen, welche Frankfurt in andere Finanzzentren exportiert.

Weiterentwicklungen der internationalen Regelungen zur Bankenaufsicht („Basel II“ – Basel Committee 2001) haben sehr wahrscheinlich ebenfalls Auswirkungen auf den Finanzplatz Frankfurt. So werden sich in Zukunft alle Unternehmen einem Rating unterziehen müssen, wenn sie einen Kredit aufnehmen. Ein Rating ist ein Urteil über die Kreditwürdigkeit des Unternehmens und legt die Kreditkonditionen fest. Dieses kann sowohl intern durch die kreditgebende Bank erfolgen, als auch extern, durch Rating-Agenturen (Brunner/Krahnen/Weber 2000; Krahnen und Weber 2001, 5-6). Bislang wird ein Rating nur für die Aufnahme von Kapital über den Kapitalmarkt gefordert, und dann von einer international anerkannten Rating-Agentur, welche weltweit standardisierte Einschätzungen liefert. Diese Ratings erhöhen die Transparenz auf dem Kapitalmarkt erheblich, da sie zur Standardisierung von Risiken beitragen („Ratings als gemeinsame Marktsprache“ – Stadler 2002, 119).

Es wird erwartet, dass mit den neuen Bankenaufsichtsregelungen eine ähnliche Entwicklung auch für den Markt für Unternehmenskredite eintritt – die Forderungen von Banken können leichter standardisiert und verbrieft werden und dann auf dem Kapitalmarkt gehandelt werden, zudem wird es für Unternehmen einfacher werden – eventuell im Verbund mit anderen – selbst Kapital am Markt aufzunehmen (Stark 2002, 44-45; Hultsch 2002, 146-148). Bleibt auch der Handel mit diesen Wertpapieren national, so wird der Finanzplatz Frankfurt aufgrund der Größe der deutschen Volkswirtschaft eher einen Aufschwung erleben – Frankfurt profitierte dann von dem direkten Zugang zu den deutschen Unternehmen (in der Notation der Gleichung aus Kapitel 5: das  $q_i$  spricht für Frankfurt). Es ist jedoch noch nicht abzusehen, inwieweit der Handel mit diesen in hohem Maße standardisierten Wertpapieren noch nationale Charakteristika aufweist. Erste Hinweise gibt eine Studie von Portes/Rey/Oh (2001, 792-794), nach der der Handel mit Aktien und Unternehmensanleihen in etwa gleichem Ausmaß abhängig von lokalen Informationen ist. Das Rating der Unternehmen führt tendenziell zu einer Erhöhung des Informationsflusses von den Unternehmen zu entfernten Finanzplätzen:  $\beta^j$  steigt symmetrisch, der Nachteil Londons aus der kleineren Volkswirtschaft Englands verringert sich dadurch. Die internationale Mobilität des Handels ist möglich, eine Verankerung auf dem deutschen Kapitalmarkt und eine Lokalisierung der Akteure in Frankfurt nicht notwendigerweise zu erwarten. Dies könnte zu einer weiteren Schwächung Frankfurts führen. Allerdings ist für die originäre Einschätzung des Risikos kulturelle und räumliche Nähe notwendig: Kaum eine der Rating-Agenturen verzichtet während des Ratings auf ausführliche Gespräche mit dem Management, oft wird eine Betriebsbesichtigung durchgeführt (Everling 1991, 111-119; Everling 2002, 100). In der Tat haben sich die drei führenden internationalen Rating-Agenturen in Frankfurt niedergelassen (LZB Hessen 2001, 4).

„I predict, very tentatively, that Brussels will emerge as the financial center of the European Economic Community.“

Kindleberger 1974, 71

„For the one overwhelming lesson of [...] economic history is that while each successive stage reflects forces that are obvious in retrospect, attempts at prediction nearly always get it completely wrong.“

Krugman 1999, 4

## *Neuntes Kapitel*

### **Fazit**

Dieses Kapitel fasst die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit im Licht der vorgestellten Theorien kurz zusammen und gibt Hinweise für die Übertragung der Ergebnisse auf andere Finanzzentren.

#### *Agglomerationseffekte*

Es wird gezeigt, dass Agglomerationsvorteile für die Formierung von Finanzplätzen eine wesentliche Rolle spielen. Die vorliegende Arbeit definiert Finanzplätze als Metropolitanregionen, die eine hohe Konzentration von Finanzinstitutionen aufweisen und in denen ein hoher Teil der Finanztransaktionen eines Landes oder einer Region konzentriert ist. Die in der Literatur genannten Agglomerationsfaktoren (Kapitel 2) werden dabei in Frankfurt für die Auslandsbanken bestätigt. Der lokale Arbeitsmarkt, Zahlungsverkehr, Börse, Image des Finanzplatzes, gute Verkehrsanbindungen und banknahe Dienstleister sind wichtige Gründe für die Ansiedlung von Banken. In den Interviews stellte sich als wichtigster Punkt für die Anwesenheit in Frankfurt jedoch die Präsenz anderer Banken heraus. Grundlegende Voraussetzung für Agglomerationen – bei Vorliegen von Transaktions- und Transportkosten – bilden interne Skalenerträge, da ansonsten alle Funktionen beliebig verkleinert und reproduziert werden könnten. Für Banken werden die „economies of scale“ grundsätzlich unterstellt, wenn auch eventuell mit oberen Schranken für die Unternehmensgröße.

Die allermeisten Akteure sind in der Frankfurter Innenstadt sehr nah beieinander lokalisiert, obwohl dort die teuersten Mieten Deutschlands bezahlt werden.

Ausschlaggebend dafür sind vor allem drei Punkte: Erstens können auch informelle face-to-face Gespräche schnell und kurzfristig mit einer Vielzahl von Akteuren vereinbart werden. Diese Gespräche sind und bleiben auch im Zeitalter ausgefeilter Informations- und Kommunikationssysteme notwendig, um – zweitens – implizites Wissen auszutauschen. Und drittens fördert die räumliche Nähe ungeplante Begegnungen der Akteure untereinander, bei denen Informationen erlangt werden können, nach denen nicht explizit gesucht wurde; damit wird zudem eine gewisse „Präsenz“ in der financial community aufrecht erhalten.

### *Pfadabhängigkeiten*

Da die Entscheidungen oder das Verhalten eines Akteurs (hier vor allem Banken) somit von den Entscheidungen oder dem Verhalten anderer Akteure abhängen, entsteht ein systematischer Effekt: Die positiven Rückkopplungen führen zu dynamischen Entwicklungen des Gesamtsystems, insbesondere zur „Pfadabhängigkeit“ der Entwicklung einzelner Finanzplätze. Agglomerationseffekte lassen einen Standort attraktiver werden, je mehr Unternehmen diesen Standort wählen; im Gegenzug werden alternative Standorte immer weniger attraktiv. Diese in historischer Zeit verlaufenden pfadabhängigen Entwicklungen sind durch Irreversibilität gekennzeichnet. Ausschlaggebend für das (relative) Wachstum von einzelnen Finanzplätzen ist somit der Beginn der pfadabhängigen Entwicklungen. Als Auslöser für steigende Skalenerträge gelten exogene Ereignisse, die „small historical accidents“, welche nur in konkreten historischen Analysen zutage gefördert werden können. Diese Eigenschaft von Finanzplätzen erklärt, warum die durchgeführten internationalen empirischen Vergleichsstudien kaum konsistente makroökonomische Faktoren für das Wachstum von Finanzplätzen ermitteln. Eine detaillierte Darstellung der Entwicklungen nach dem Zweiten Weltkrieg zeigt die Bedeutung von „historischen Zufällen“ für die Entwicklung des deutschen Finanzplatzsystems – die ausschlaggebende Ansiedlung der Zentralbank in Frankfurt kann durch ökonomische Gründe allein nicht gerechtfertigt werden. Andere staatliche Förderbanken kamen hinzu und zusammen legten sie – aufgrund ihrer Anziehungskraft auf die Zentralen der privaten Banken – den Grundstein für den Aufstieg Frankfurts zum führenden deutschen Finanzplatz.

### *Evolution des Entwicklungspfades*

Die von der Evolutionsökonomik vorgeschlagene „historisch-prozessurale“ Untersuchung der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt zeigt, dass spezifische Entwicklungspfade von Finanzplätzen – ebenso wie Agglomerationseffekte – durch ihre Historizität gekennzeichnet sind. Zudem wird in der Analyse des evolutischen Prozesses der Verfestigung des lokalen Entwicklungspfades deutlich, dass die Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt sowohl durch endogene Veränderungen der Agglomerationseffekte beeinflusst wird, als auch durch exogene Veränderungen der institutionellen Rahmenbedingungen. Dies demonstriert

die Unterteilung der Entwicklung Frankfurts in mehrere Stufen: Als Standort für Bankgeschäfte steht Frankfurt nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst im Wettbewerb zu Hamburg (als größter Handelsstadt) und Düsseldorf (als wirtschaftlicher Mittelpunkt des Ruhrgebiets), die Aktivitäten des Finanzsektors sind zu einem hohen Maße auf diese und andere Standorte verteilt, der „Selektionsdruck“ noch gering. Mit der Erlaubnis zur Wiedervereinigung der vormals zerschlagenen Großbanken – zwei von drei siedeln ihre neuen Zentralen in Frankfurt, am Sitz der neu geschaffenen Bundesbank an – kommt es zu einer ersten Verfestigung der nationalen Vorherrschaft Frankfurts gegen Ende der fünfziger Jahre. Die aufkommende elektronische Datenverarbeitung macht die Zentralisierung vieler Abteilungen nötig und möglich – die Zusammenlegung erfolgt dann am Standort der Zentrale der Großbanken, in Frankfurt.

Ab Ende der sechziger Jahre gewinnt die Internationalisierung des Finanzwesens stärker an Bedeutung, neben dem Interbank-Zahlungsverkehr werden die Kontakte zwischen den Banken wichtiger. Erstmals werden mehr Auslandsbanken in Frankfurt als in Hamburg gezählt. Das Bretton Woods-System fixer Wechselkurse bricht nach der Ölpreiskrise 1973 zusammen, es kommt durch die Petro-Dollars zu einer starken Erhöhung der internationalen Liquidität. In der Folge werden Interventionen der Zentralbanken zu einem wichtigen Datum auf den internationalen Finanzmärkten. Aufgrund der Entstehung von multinationalen Unternehmen und der weltweiten Verlagerung von Produktionsstätten seit den siebziger Jahren nimmt die Bedeutung der Exportfinanzierung ab und die Bedeutung der Investitionsfinanzierung zu; die Notwendigkeit genauer Kenntnisse der lokalen Finanzierungsbedingungen steigt. Dies führt zu dem ersten starken Ausbau der internationalen Präsenz großer Banken: Frankfurt profitiert von dem Sitz der – mittlerweile auch international bedeutsamen – Zentralbank und dem besten Zugang zum deutschen Zahlungsverkehrssystem; die meisten Auslandsbanken lassen sich in Frankfurt nieder.

Eine „zweite Internationalisierungsphase“ beginnt Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, die Kapitalmärkte – und die Märkte für Unternehmen – werden durch den Trend zur Verbriefung von Forderungen, internationaler Deregulierung, und neuen Kapitalmarktinstrumenten zu bedeutenden Faktoren für die Finanzplatzentwicklung. Aufgrund der vielen Banken in Frankfurt etabliert sich auch die Frankfurter Wertpapierbörsen endgültig als Leitbörse für Deutschland, andere Finanzplätze und Börsen haben nur noch regionale Bedeutung. Frankfurt ist nun unangefochten der wichtigste Finanzplatz in Deutschland.

Die Analyse zeigt, dass insbesondere die Frage, inwieweit die externen Skalenerträge tatsächlich eine regionale Verankerung der Aktivitäten zur Folge haben, nicht allgemein, sondern nur im historischen Kontext beantwortet werden kann: Die Stabilität des Selektionsergebnisses hängt von den spezifischen Rahmenbedingungen ab (*Schamp 2002*). Ein wichtiges Beispiel hierfür liefert die Frankfurter Wertpapierbörsen, welche erst mit dem Bedeutungszuwachs der Finanzierung

über den Kapitalmarkt an Bedeutung als Agglomerationsfaktor gewann. Mit der Möglichkeit des Fernzugangs – der „Virtualisierung“ von Wertpapierbörsen – ist die Liquidität der Frankfurter Börse nun kein Agglomerationsfaktor mehr.

### *Wertschöpfungsketten*

In Verbindung mit immer ausgefeiltern Informations- und Kommunikationstechnologien beginnt spätestens mit der Einführung des Euro 1999 in einem regulatorisch weitgehend „ebenen“ Europa eine neue Ära der Finanzmarktintegration und des Finanzplatzwettbewerbs. Das Konzept der erweiterten Wertschöpfungsketten erlaubt es, die aktuellen zentripetalen und zentrifugalen Kräfte für einzelne Produkte zu analysieren. Dies wird nötig, weil den Akteuren aufgrund der neuen IuK-Technologien in dem polyzentrischen Finanzplatzsystem Europas nun mehrere Möglichkeiten der Zentralisierung ihrer Aktivitäten – auf der Stufe einzelner Wertschöpfungsschritte – offenstehen. Die verschiedenen Interviews zeigen, dass vor allem die Notwendigkeit des direkten Kundenkontakts und das Wissen um die lokalen Rahmenbedingungen als zentrifugale Kräfte entgegen den aktuellen Agglomerationsfaktoren wirken, welche ansonsten eine immer größere Vormachtstellung Londons erwarten lassen. Die Aktivitäten im Finanzsektor lassen sich nach ihrer Mobilität in Europa anordnen: Je mehr lokales implizites Wissen benötigt wird (Beispiele sind Venture Capital und M&A), desto weniger lassen sich Funktionen zentralisieren. Je mehr die Aktivitäten auf dem Austausch von Informationen und kodifiziertem Wissen beruhen, desto mobiler werden sie. Allerdings zeigt die Analyse der Situation der Börsenhändler, dass die „weichen Faktoren“ auch bei den „footlose industries“ immer noch eine Rolle spielen.

Eine durch die Interviews und die Datenbank nahegelegte Interpretation dieser Entwicklungen ist, dass die Geschehnisse in Frankfurt nicht von einer Entwicklungslinie, sondern von Entwicklungen auf zwei verschiedenen Skalen bzw. Größenebenen bestimmt werden: Auf der internationalen, europäischen (kapitalmarktorientierten) Ebene überwiegen die Lokalisationseffekte, die eine Konzentration in London fördern. Neuere Finanzierungsformen hingegen erfordern eine starke räumliche Nähe zu den Unternehmen, es findet parallel ein nationaler Dispersionsprozess statt.

### *Modellierungsansätze*

Die Betrachtung der Entwicklung des Finanzplatzes Frankfurt macht auch deutlich, an welchen Stellen die bisherigen Ansätze zur Modellierung von Agglomerationen in der allgemeinen Finanzplatzdebatte noch der Ergänzung bzw. der Veränderung bedürfen.

Jeder historische Moment in der Finanzplatzentwicklung ist von einem trade-off zwischen lokalisierenden (zentrifugalen) und konzentrierenden (Agglomerations-) Faktoren am größten Platz gekennzeichnet. Der jeweilige Saldo dieser Kräfte

bestimmt die Aufteilung zwischen dem größten Platz und den folgenden Finanzplätzen. Die Konzepte der New Economic Geography stellen bei der Modellierung dieses Zusammenhangs vor allem auf Transportkosten ab: Bei hohen Transportkosten sind die Unternehmen räumlich verteilt. In einer Spanne mittlerer Transportkosten kommt es – aufgrund der besseren Verfügbarkeit der Vorprodukte, wenn Firmen am gleichen Standort angesiedelt sind – zur Agglomeration, ein Kern-Peripherie-Muster entsteht. Die Bildung von Konzentrationen und die Entstehung von „lock-in“-Effekten erfolgen in der NEG ausschließlich aufgrund von über den Markt vermittelten Externalitäten (den „linkages“). Bei sehr niedrigen Transportkosten wirken die hohen Faktorkosten im „Kern“ einer Konzentration entgegen, bis hin zur Gleichverteilung der Industrien. Die Interviews machen allerdings deutlich, dass es vor allem der Austausch von implizitem Wissen mit verschiedenen, räumlich verteilten, korrespondierenden Akteuren ist, welcher eine vollständige Zentralisierung verhindert. Dem trägt die ursprünglich von *Arthur* und *Porteous* vorgeschlagene – und im Rahmen dieser Arbeit erweiterte – Modellierung pfadabhängiger Entwicklungen Rechnung. Gerade der Zugang zu Informationen aus dem „hinterland“ und aus anderen Finanzplätzen bestimmt dort den Grad der Verfestigung an einem bestimmten Finanzplatz.

Beide formalen Ansätze modellieren Agglomerationseffekte als ganzes; die New Economic Geography explizit als linkages zwischen den Unternehmen, die Evolutionsökonomik schlicht als Vorteil, nahe bei anderen Unternehmen zu sein. In der vorliegenden Arbeit wurde die Veränderung institutioneller Rahmenbedingungen als ein wichtiger Bestandteil für das Verständnis der Entwicklung von Finanzplätzen identifiziert. Diese werden jedoch in dem evolutionsökonomischen Ansatz als konstant angenommen – institutionelle Veränderungen sind generell in evolutionsökonomischen Modellen bislang nicht integriert (*Nelson* 2002, 20). Die NEG hingegen fasst die Veränderungen der Rahmenbedingungen, die Einführung neuer Technologien sowie das Voranschreiten der Zeit zusammen und modelliert diese Einflüsse durch den Fall der Transportkosten. Insbesondere diese Modellierung der Zeit – sie ist in diesem Kontext reversibel – hat zu viel Kritik geführt, aber die Veränderung von institutionellen Rahmenbedingungen wird von anderen Modellen ansonsten nicht berücksichtigt. Problematisch ist, dass die (ausschließlich exogene) Veränderung der Transportkosten innerhalb der NEG gleichzeitig den einzigen Grund für Veränderungen darstellt. Die wichtigen Wirkungsmechanismen des Zusammenspiels von nationalen institutionellen Rahmenbedingungen und regionaler Agglomeration sind allerdings bislang generell kaum analysiert worden (*Schamp* 2002, 14; vgl. *Dosi* und *Winter* 2000, 8).

Den zur Bestimmung des „Saldos“ der auf den Finanzplatz Frankfurt wirkenden zentripetalen und zentrifugalen Kräfte bedeutsamen Unterschied zwischen ubiquitären Informationen und implizitem lokalem Wissen fasst keines

der beiden Konzepte. Das vorgestellte evolutionsökonomische Modell ist bislang nur in der Lage, mit dem Parameter  $\beta$  einen „Durchschnittswert“ abzubilden. Somit kann auch die Aufspaltung der Wertschöpfungsketten nicht durch die Modelle abgebildet werden. Eine mögliche Lösung wäre die Einführung von verschiedenen Typen von Unternehmen mit unterschiedlichen Anforderungen an den Input von Informationen. Ohne die aufgeführten – bislang fehlenden – Eigenschaften sind die vorhandenen Modelle nicht in der Lage, die Entwicklungen im europäischen Finanzplatzsystem qualitativ adäquat abzubilden.

### *Europäisches Finanzplatzsystem*

Bei den oben untersuchten Geschäften, die in Frankfurt getätigten werden, ist ein Wachstum des Finanzplatzes Frankfurt vor allem über die Erhöhung des nationalen Geschäftsvolumens möglich. Die Attraktion internationalen Geschäfts ist aufgrund der großen Lokalisierungseffekte in London sehr unwahrscheinlich. Mit der Wende in Osteuropa hatte sich ein „Window of Locational Opportunity“ für Frankfurt kurzzeitig geöffnet – in vielen Banken wurde diskutiert, von welchem Standort aus die Aktivitäten in Osteuropa gesteuert und ausgebaut werden sollte. Jedoch wurde London mit seinen größeren Ressourcen und Kompetenzen gegenüber Frankfurt vorgezogen.

Hingegen hat Frankfurt durchaus Chancen, zum europäischen Knotenpunkt für bestimmte „Hochtechnologie“-Abwicklungsabteilungen zu avancieren, und in diesen Geschäftsfeldern externe Skalenerträge aufzubauen. Neben der europäischen Geldpolitik durch die EZB gilt Frankfurt als wichtiger Standort für das – weniger sichtbare – Euro-Clearing; insbesondere die amerikanischen Banken bekunden, diese Funktionen in Frankfurt anzusiedeln. Weiterhin sind es Börsentechnologien und Börsendienstleistungen, welche Frankfurt in andere Finanzzentren exportiert.

Obwohl die These 6 Aussagen über das europäische Finanzplatzsystem umfasst, musste die Analyse im Rahmen aufgrund der in dieser Arbeit gewählten methodischen Vorgehensweise auf Aussagen zum Verhältnis Frankfurt und London beschränkt bleiben. Abschließend sollen jedoch im Rahmen einer „begründeten Einschätzung“ Aussagen zur weiteren Entwicklung des europäischen Systems getroffen werden: Der Abstand – gemessen an der Zahl der Banken – der übrigen europäischen Finanzplätze zu London ist noch größer als derjenige Frankfurts. Demzufolge ist es ebenfalls sehr unwahrscheinlich, dass andere Finanzplätze internationale Aktivitäten, die sich bereits in London verfestigt haben, attrahieren können. Ähnlich wie in Frankfurt werden die Geschäfte in diesen Zentren größtenteils auf nationale Aktivitäten begrenzt bleiben. Einzelne Finanzplätze haben sich als europäische Zentren in – einigen wenigen – Geschäftsfeldern etabliert (etwa Dublin für back-office Tätigkeiten oder Genf und Zürich für langfristig ausgelegte Vermögensverwaltung). Für eine solche Spezialisierung außerhalb Londons müssen – ebenso wie für die Ansiedlung neuer

Geschäftsfelder – zwei Bedingungen erfüllt sein: Die Aktivitäten dürfen weder enge Verbindungen (insbesondere häufig notwendige face-to-face Kontakte) zu anderen, in London angesiedelten, Geschäften erfordern, noch in größerem Umfang auf disperses implizites Wissen angewiesen sein.

Aus dem Gesagten folgt, dass – abgesehen von wenigen Geschäftsfeldern – der Begriff „Konkurrenz“ zwischen den übrigen europäischen Finanzzentren ein wenig irreführend ist. Konkurrenz besteht in der Regel nur zwischen den Niederlassungen und der Zentrale innerhalb einzelner Banken: Ist die Zentralisierung der Aktivitäten möglich, so kann Geschäft von den Niederlassungen in den Finanzplätzen abgezogen und am Platz der Zentrale zentralisiert werden, um interne Größenvorteile zu realisieren – ein in den Interviews häufig bekundetes Vorgehen. Wandert darüber hinaus Geschäft von einem Platz ab, dann in den allermeisten Fällen nicht an einen anderen kontinentaleuropäischen Finanzplatz, sondern nach London, wo bereits die meiste Expertise versammelt ist. Zwischen Madrid und Amsterdam herrscht ansonsten keine Konkurrenz, auch nicht zwischen Paris und Frankfurt.

Wesentlich dazu beigetragen haben die neuen Technologien. Selbst der „Kampf um den Bund-Future“ (das gleiche gilt für andere zu erwartende Wettbewerbe zwischen Börsen) führte nicht zu sichtbaren Veränderungen in den Finanzplätzen: Die Händler haben sich schlicht für ein anderes – virtuelles – Handelssystem entschieden. Ob ein Händler in Spanien mit einem belgischen Geschäftspartner nun über das Xetra-System der deutschen Börse oder über ein rivalisierendes System ein Aktiengeschäft über finnische Aktien abschließt, die anschließend in Luxemburg gebucht werden – die Auswirkungen auf den Finanzplatz Frankfurt und andere sind minimal.

In Europa wird es demnach vermehrt zu Arbeitsteilung zwischen den Zentren und insbesondere zwischen London und den jeweiligen nationalen Zentren kommen, wobei Beratung und Wissensgenerierung vor Ort verbleiben: Die Größe der jeweiligen kontinentaleuropäischen Finanzplätze hängt somit letztlich weitgehend von der Größe der „information hinterlands“ bzw. der umgebenden nationalen Volkswirtschaften ab. Im globalen Netz der Finanzströme werden Technologien weder zu einer Auflösung der nationalen Finanzzentren noch zu einer Konzentration auf ein europäisches Zentrum führen.



## **Anhang I**

### **Datenbank der Auslandsbanken**

Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit erstellte Datenbank bietet die Möglichkeit, die Entwicklung der relativen Bedeutung der lokalen Finanzplätze seit dem Zweiten Weltkrieg auf konsistente Weise nachzuvollziehen. Sie enthält nach Jahren geordnete Einträge über Herkunftsland, Standort und Art der Präsenz aller in Deutschland ansässigen (und ansässig gewesenen) Auslandsbanken. Die Grundlage bilden Daten aus dem „Verzeichnis der Kreditinstitute“ der Deutschen Bundesbank, davor Bank deutscher Länder. (Die alten Verzeichnisse sind ausschließlich in der Bundesbank-Bibliothek vorhanden.) Seit den 80er Jahren ist die Erscheinungsweise des „Verzeichnisses“ jährlich, früher wurde es in unregelmäßigen Abständen, etwa alle 3-4 Jahre neu aufgelegt. Die Daten beginnen 1949, der letzte Jahrgang ist das Verzeichnis 2001. Seit 1998 gibt es eine interne Spezialstatistik der Bundesbank „Auslandsbanken“, welche ebenfalls in die Datenbank Eingang gefunden hat.

Als Auslandsbank gelten – nach der Bundesbank-Definition, der hier gefolgt wurde – alle Banken, die sich zu mehr als 50% in Auslandsbesitz befinden. Die Datenbank enthält für jede Auslandsbank das Jahr (bzw. die erste Aufzeichnung, welche aber nach Möglichkeit durch andere Quellen präzisiert wurde) ihrer Geschäftstätigkeit in Deutschland, ihren Standort und die Bewegungen, sowie ggf. das Jahr der Beendigung der Geschäftstätigkeit. Dabei wird unterschieden zwischen Repräsentanzen, Filialen und Tochtergesellschaften. Um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden, wurden nur Banken mit Volllizenzen herangezogen, also keine Hypothekenbanken, Teilzahlungsinstitute, Bausparkassen, Investmentgesellschaften oder ähnliches. Der Verlust an Information ist dabei gering, da solche Institute rein zahlenmäßig keine große Rolle spielen.

Banken besitzen oft verschiedene Formen der Präsenz in Deutschland (etwa eine Repräsentanz und eine Tochtergesellschaft), diese erhalten jeweils einen separaten Eintrag. Verschiedene Banken, die durch eine gemeinsame Repräsentanz in Deutschland vertreten sind, besitzen ebenfalls separate Einträge. Hingegen werden sogenannten „Schirm“-Repräsentanzen, welche eine große Anzahl von Auslandsbanken repräsentieren können (oft ausländische regionale genossenschaftlich organisierte Banken) als ein Eintrag geführt. Jede Bank – egal in welcher Form der Präsenz – kann mehrere (bis zu mehreren hundert) Zweigstellen haben.<sup>1</sup> Diese

---

<sup>1</sup> Ein extremes Beispiel liefert eine japanische Bank mit einer Repräsentanz in Berlin, einer Tochtergesellschaft in Frankfurt, einer unselbstständigen Zweigstelle dieser Toch-

rechtlich unselbstständigen Zweigstellen befinden sich nicht in der Datenbank, erfasst werden nur die deutschen Kopfstellen der Auslandsbanken. Die Zweigstellen sind in den Bundesbank-Statistiken nur sehr lückenhaft zahlenmäßig erfasst und zudem in den allermeisten Fällen ohne Angabe der Standorte aufgenommen. Geht man davon aus – und die durchgeführten Interviews haben dies durchweg bestätigt –, dass die zentralen Stellen am wichtigsten Standort lokalisiert sind, ist die Beschränkung auf die Kopfstellen sinnvoll.

Bei der Konstruktion der Datenbank werden die Standorte der Banken unter „Sonstige“ gefasst, wenn sie nicht in einer deutschen Großstadt angesiedelt sind; es ergab sich dabei keinerlei Häufung an diesen Orten. Sehr nahe an Finanzplätzen angesiedelte Banken werden diesen zugerechnet (etwa Banken in Offenbach zu Frankfurt), aber auch dies ist nur in einer sehr kleinen Zahl von Fällen nötig. Generell erfolgt die Zuordnung zu einem Land gemäß der Konzernmutter: Amerikanische Banken, deren englische Tochtergesellschaften in Deutschland Filialen unterhalten, werden zwar (teilweise) von der Bundesbank als britische Banken geführt, in der Datenbank werden sie jedoch den amerikanischen Banken zugeordnet.

Ein großes Problem des Datenmaterials sind die Auslandsbanken, welche in Form einer deutschen Tochtergesellschaft in Deutschland tätig sind. Diese sind deutschen Banken nahezu vollständig gleichgestellt und werden größtenteils auch von der Bundesbank als inländische Banken behandelt und nicht gesondert ausgewiesen (vgl. Deutsche Bundesbank 1987). In wenigen Publikationen trennt die Bundesbank teilweise nach Banken, deren Muttergesellschaft ebenfalls eine Bank ist und anderen; auf diese Unterteilung wurde bei der Konstruktion der Datenbank verzichtet. Während bei einigen Banken aufgrund des Namens („American Express Bank“) eine Zuordnung ohne weiteres möglich ist, ergeben sich hier doch Unsicherheiten. Das Hinzuziehen von weiteren Quellen (ältere Jahrgänge der Zeitschrift für die gesamte Kreditwirtschaft; Die Bank; Verband der Auslandsbanken verschiedene Jahrgänge; Rosprich 1973; Born 1977; Diehl 1978; Goeke 1978; IHK 1979; Hofmann 1989; Fischer 1993; Gerhardt 1993; Weber 1996) ermöglichte hier in vielen Fällen die Identifikation als Auslandsbank. Ein Rest Unsicherheit besteht jedoch, insbesondere wenn Banken mehrfach die Nationalität gewechselt haben. So weichen die Daten des Verbands der Auslandsbanken zum Teil erheblich ab von denen der Bundesbank selbst – obwohl der Verband wiederum die Bundesbank als Quelle angibt. Die historischen Daten (zurückreichend bis 1985) des Verbandes der Auslandsbanken ergeben Abweichungen bei der Zahl der Banken von bis zu 30%, welche nicht durch Kontrolle der vorgenannten Besonderheiten der Datenbank (Volllizenz etc.) beseitigt werden können. Die Datenbank stützt sich daher maßgeblich auf die Daten der offi-

---

tergesellschaft in München und zusätzlich einer Zweigstelle in Hamburg (als deren rechtlicher Hauptsitz jedoch Düsseldorf angegeben ist) und weiteren unselbstständigen Zweigstellen dazu.

ziellen Bundesbank-Veröffentlichungen. Aber auch innerhalb der Bundesbank-Daten ergeben sich Unterschiede in der Anzahl der Auslandsbanken pro Jahr, wenn unterschiedliche Quellen herangezogen werden. Dies ist nur zum Teil auf die unterschiedliche Behandlung von in Liquidation befindlichen Banken zurückzuführen. Die Datenbank orientiert sich – soweit möglich – an den „Verzeichnissen“. Allerdings ist festzuhalten, dass einige nationale und internationale Investmentbanken (etwa „Lazard Houses“) zwar in Deutschland präsent sind, aber aufgrund ihrer ausschließlichen beratenden Tätigkeit keine Banklizenz besitzen. Diese sind folglich auch nicht in den Bankstatistiken der Bundesbank enthalten, und daher auch nicht in dieser Datenbank. Da mit dem Aufkommen des Investmentbanking die Zahl der nicht erfassten „Banken“ zugenommen haben dürfte, ist es möglich, dass der Indikator in jüngerer Zeit dadurch etwas zu Ungunsten Frankfurts verzerrt ist (unter der Annahme, dass die meisten dieser Akteure in Frankfurt lokalisiert sind). Der Einfluss auf die Gesamtzahl der Auslandsbanken ist jedoch vermutlich klein.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die Zahlen der Auslandsbanken leichte Abweichungen zu anderen Quellen aufweisen können. Allerdings sind auch nicht die genaue absolute Höhe der Zahl der Auslandsbanken an einem Standort von Bedeutung, sondern vor allem der Trend der Banken-Standorte.

## **Anhang II**

### **Erste Interviewrunde**

Die durch Telefongespräche vorbereiteten Anfragen nach Interviews mit Auslandsbanken in Frankfurt wurden per Fax verschickt. Die Interviews wurden in den Banken selbst durchgeführt, dabei wurde zu Beginn nochmals deutlich auf den ausschließlichen Forschungshintergrund verwiesen (vgl. *Erbslöh* 1972, 55) und den Gesprächspartnern zugesichert, Informationen nur in aggregierter Form zu veröffentlichen. Die Interviews erfolgten bis auf zwei Ausnahmen (englisch) auf deutsch und dauerten zwischen 25 Minuten und eineinhalb Stunden. Fünf Interviews wurden telefonisch durchgeführt. Die Gespräche wurden durch die Informationen der Internetauftritte der Banken vorbereitet und auch die Historie in Deutschland anhand der Datenbank (so bereits vorhanden) oder Bundesbank-Quellen nachvollzogen. Auf die Aufzeichnung des Interviews mittels Tonband wurde verzichtet; der dadurch entstehende Informationsverlust und die schwierigere Aufbereitung wurde durch die „entspanntere“ Atmosphäre und die somit einfachere Erlangung vertraulicher Informationen in den Interviews selbst mehr als kompensiert. Dies ist ein übliches Vorgehen (*Atteslander* 2000, 154-155; vgl. *Klagge* 1996, 133-134). Der Informationsverlust wurde durch eigene Notizen und mitgeschriebene Zitate sowie die eines in nahezu allen Fällen mit anwesenden Protokollanten (i.d.R. eine studentische Hilfskraft) gemildert. Die Notizen wurden direkt im Anschluss an die Interviews aus dem Gedächtnis heraus vervollständigt und liefern somit auch ohne Mitschnitt ein sehr gutes Abbild des Gesagten.

Die so ergänzten Notizen wurden – inklusive der eventuell vorhandenen Zitate – in ein Textverarbeitungsprogramm eingegeben, und den entsprechenden Fragen zugeordnet. Ergaben sich aus den Antworten zu bestimmten Fragen weitere Hinweise auf andere Fragen (etwa im Zuge einer längeren, etwas ausholenden Antwort), wurden diese Informationen ebenfalls in die entsprechenden Felder übernommen. Die Interviewnotizen liegen somit in aufbereiteter Form digitalisiert vor. Im Rahmen der Auswertung wurden die einzelnen Antworten manuell verdichtet und dann mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms in eine – umfangreiche – Tabelle übertragen. Diese umfasst sämtliche Interviews und die meisten Interviewfragen. Die (deskriptiv-)statistischen Auswertungen innerhalb der Arbeit entstammen dieser Tabelle.

Obwohl keine im statistischen Sinne repräsentative Umfrage das Ziel war, sollten die interviewten Banken die Gesamtheit der Auslandsbanken in Frankfurt so gut wie möglich abbilden, insbesondere in Bezug auf geographische Herkunft, Größe, Geschäftsfelder und die Art der Präsenz. Dies wurde anhand der Datenbank und von Listen der größten Kreditinstitute der Zeitschrift „The Banker“ sichergestellt. Generell gilt in den Sozialwissenschaften die bewusste Auswahl „typischer“ Fälle nur in besonderen Fällen als geeignet, nämlich dann, wenn die relevanten Eigenschaften der Grundgesamtheit bekannt sind (Schnell/Hill/Esser 1999, 279). Dies ist bei den Auslandsbanken in Frankfurt der Fall. Die im Finanzsektor nicht untypische (vgl. Clark 1998, 80) hohe Erfolgsquote bei der Bitte um Interviews (es wurden lediglich 48 Banken angefragt) lässt darauf schließen, dass eine systematische Verzerrung der Interviewpartner durch die Auswahl nicht erfolgt ist. Die folgende Tabelle zeigt die Herkunft und Präsenzform der interviewten Banken, nach den Ländern ihrer Konzern-Hauptsitze gelistet.

*Tabelle 8*  
**Die interviewten Banken Teil I**

Land	Repräsentanz	Zweigstelle	Tochter	Summe
Brasilien		1		1
China	1			1
Frankreich	1	3		4
Großbritannien	1	2	2	5
Italien	3	2		5
Japan		0 (1) <sup>1</sup>	3	3
Luxemburg	1			1
Niederlande		1	1	2
Russland	3			3
Schweiz	1		3	4
Spanien	1	1	1	3
Südkorea		1	1	2
Türkei	2			2
USA	1	4	3	8
<b>Summe</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>44</b>

Quelle: eigene Interviews

<sup>1</sup> Es wurde ein unselbstständige Zweigstelle einer japanischen Bank mit einer deutschen Zentrale in Hamburg interviewt, diese gilt nach Maßgabe der Bundesbank und im Rahmen dieser Arbeit nicht als eigenständige Auslandsbank in Frankfurt.

Die intensive vorherige Auseinandersetzung mit der Thematik stellte sicher, dass die Bedeutung von Fragen und Begriffen von Interviewer und Interviewten gleich eingeschätzt wurde (vgl. *Diekmann* 2000, 377-381). Der Fragebogen selbst ist nach Themen geordnet, wobei die schwierigen und heiklen Fragen erst am Ende gestellt wurden,

„damit (a) während dem Ablauf des Interviews der Befragte in seinem Glauben oder Zutrauen zum Interviewer bestärkt wird und daher eher geneigt ist, auf heikle Fragen einzugehen, und damit (b), wenn der Befragte bei heiklen Fragen stutzig und in seinen Antworten zurückhaltend wird oder das Interview beendet, dann der Interviewer wenigstens Antworten auf die früheren unproblematischen Fragen erhalten hat“ (*Richardson/Dohrenwend/Klein* 1965, 43; zitiert nach *Atteslander* 2000, 172).

In wenigen Fällen konnten oder wollten die Gesprächspartner nicht auf alle Fragen Antwort geben, insbesondere wenn sie nicht der Geschäftsführung angehörten oder erst seit kurzer Zeit ihre Stelle innehatten.

Interviews im Finanzsektor sind jedoch bei guter Vorbereitung in der Regel nicht problematisch: „[...] knowledge of the industry is valuable to both sides in close dialogue. Academics moving between respondents are part of a complex web of information flow“ (*Clark* 1998, 80). Diese Beobachtung von *Clark* wird durch die Erfahrungen während dieser Interview-Runde bestätigt: Ein Thema der Interviewreihe (warum die Banken die – teuren – Standorte in der Innenstadt wählen) wurde zum Gegenstand eines informellen Treffens der amerikanischen Bänker in Frankfurt (vgl. Interview 12). Die Gespräche verliefen durchweg in einer sehr freundlich-professionellen Atmosphäre, nicht zuletzt weil die Interviewfragen erkennbar wissenschaftlichen Charakter besaßen. Die Angaben der Bänker sind daher – gestützt durch die große Übereinstimmung der Antworten – in hohem Maße glaubwürdig.

Um die Vorteile, die ein leitfadengestütztes Interview bietet, nicht zu zerstören (vgl. *Girtler* 1988, 154-155), wurden während der Gespräche auch andere Informationen aufgenommen und bei Bedarf zwischen den Frageblöcken gesprungen. Eine Kontrolle am Ende des jeweiligen Gesprächs (meist durch die protokollierende Hilfskraft) machte auf noch fehlende Antworten aufmerksam. Des Öfteren ergab sich der Effekt, dass „vorgesehene Fragen nicht gestellt werden müssen, da sie sich aus dem Gespräch ergeben“ (*Atteslander* 2000, 171). Im Folgenden wird der Zweigstellen-Leitfaden abgebildet, für andere Präsenzformen ergaben sich geringfügige Änderungen.

## Zweigstellen-Leitfaden

### 1. Zur Person

Welche Funktion und welche Position in der Bank haben Sie?

### 2. Zur Niederlassung in Frankfurt

- 2.1 Seit wann ist die Niederlassung in Frankfurt?
- 2.2 Welche Tätigkeiten übt die Niederlassung aus?
- 2.3 Wie weit reicht die Entscheidungsbefugnis dieser Niederlassung?
- 2.4 Wieso haben Sie sich gerade in der Innenstadt niedergelassen und nicht am Rand oder außerhalb Frankfurts?
- 2.5 Gab es Umzüge innerhalb des Rhein-Main-Gebiets?

### 3. Andere Niederlassungen in Deutschland und Position Frankfurts

- 3.1 Wo sind noch Niederlassungen ihres Institutes in Deutschland?
  - 3.1.1 Seit wann?
  - 3.1.2 Wo liegen deren Schwerpunkte der Geschäftstätigkeit?
- 3.2 Wie sieht die Organisation in Deutschland aus? Gibt es eine „Hierarchie“ in Deutschland (z. B. bezogen auf das Volumen oder bezogen auf die Weisungsbefugnis) – ist Frankfurt der wichtigste Platz? Wie sieht die aktuelle Verteilung der Plätze aus (Umsätze, Geschäftsvolumen)?
- 3.3 Welche Geschäfte werden nur in Frankfurt angeboten, nicht aber an den anderen Niederlassungen in Deutschland?
- 3.4 Hat eine Geschäftsverlagerung aus anderen Plätzen nach Frankfurt stattgefunden? Warum? Wann?
  - 3.4.1 Geschichtliche Geschäftsentwicklung – lässt sich in der Geschäftsentwicklung ein Trend in Richtung Frankfurt erkennen?
  - 3.4.2 Sind vielleicht andere Standorte zugunsten Frankfurts aufgegeben worden und wenn ja, wann und warum?
- 3.5 Was können Sie in Frankfurt besser als in Düsseldorf, Berlin, München, etc.?Welche Tätigkeiten werden in Frankfurt nicht oder nicht mehr ausgeführt? Werden diese Geschäfte andernorts in Deutschland angeboten? Seit wann? Warum kam es zu den Verschiebungen?

### 4. Position Frankfurts in Europa

- 4.1 Welche Märkte bedienen Sie mit der Frankfurter Niederlassung? (Osteuropa etc.) Warum gerade von Frankfurt aus?
- 4.2 Wieso wird das Geschäft in Frankfurt nicht vom Heimatsitz, bzw. aus Paris, London oder New York abgewickelt?
- 4.3 Welche Tätigkeiten sind hier nicht angesiedelt, die aber anderswo in Europa angeboten werden?

Wie ist Frankfurt einzuordnen im Vergleich zu anderen europäischen Niederlassungen?

- 4.4 Welche Position hat ihre Bank auf dem Heimatmarkt?
- 4.5 Welche anderen Internationalisierungsstrategien – außer durch Niederlassungen – werden von ihrem Mutterinstitut noch gewählt?
- 4.6 Hat bei der Standortentscheidung für Frankfurt die Standortwahl ihrer (nationalen) Mitwettbewerber eine Rolle gespielt?
- 4.7 Haben (vor allem) in Frankfurt ansässige Dienstleister und Experten ihre Standortwahl beeinflußt? Nutzen Sie allgemein externe – wissensintensive – Dienstleister?
- 4.8 Betreiben Sie Kooperationen mit anderen Banken in Frankfurt / in Deutschland?

## 5. Die Kunden

- 5.1 Welche Kunden haben Sie?  
Firmenkunden oder Privatkunden?
- 5.2 Welche Geschäfte tätigen Sie mit diesen Kunden hauptsächlich?
  - 5.2.1 Firmenkunden:  
Lokale Kunden oder eher Kunden aus dem Land der Konzernmutter, die der Konzern nach Deutschland „begleitet“?  
Wenn nach Deutschland, wieso gerade nach Frankfurt?  
Wie kommt man an neue, „lokale“ Kunden?
  - 5.2.2 Privatkunden:  
Wie gelangen Sie an neue Kunden?
- 5.3 Gab es früher andere Geschäfte oder andere Schwerpunkte?
- 5.4 Erwarten Ihre Kunden Präsenz in Frankfurt?  
Warum?  
Was wird damit gezeigt?

## 6. Abschluß: Blick in die Zukunft – Rolle der Währung / der Bundesbank

- 6.1 Euro – wie wird sich die Struktur des Geschäfts in Frankfurt verändern, wenn der Euro kommt?
- 6.2 Wird Frankfurt als Standort beibehalten?  
Vorher: wegen DM nach Deutschland/Frankfurt. Jetzt: Euro überall, Vorteil Frankfurts fällt weg?
- 6.3 Welche Auswirkungen hat die Entscheidung, die zukünftige Europäische Zentralbank in Frankfurt anzusiedeln, für Sie als Repräsentanz?
- 6.4 Hat der Sitz der Bundesbank in Frankfurt die Entscheidung, in Frankfurt die Haupt-Niederlassung zu eröffnen, beeinflußt?

- 6.5 Welche Rolle wird die zukünftige Ausbaustufe des XETRA-Systems spielen? Wird das die Bedeutung des Standorts Frankfurt schmälern?
- 6.6 Welche Rolle wird Frankfurt in der Zukunft spielen – Ihre Einschätzung?

**Schluß – Wir bedanken uns für das Gespräch!**

## **Anhang III**

### **Zweite Interviewrunde**

Im Sommer und Herbst 2001 wurde eine zweite, von Umfang und Aufwand her kleinere Interviewreihe durchgeführt. Diesmal waren Aktienhändler in Frankfurt die Zielgruppe; erfragt wurde, in welchem Ausmaß mit den anderen aufgeführten Gruppen Informationen ausgetauscht werden, und über welches Medium. Insgesamt wurden elf Aktienhändler aus neun unterschiedlichen inländischen und ausländischen Banken mit Standort Frankfurt interviewt. Die Interviewpartner ergaben sich durch persönliche Kontakte des Lehrstuhls sowie durch Weiterempfehlungen von einzelnen Interviewpartnern. Zunächst wurden die Händler telefonisch kontaktiert, um einen Interviewtermin zu vereinbaren; die allermeisten waren zu einem Interview gern bereit. Die Interviews wurden in den Handelsabteilungen der Banken (bis auf eine Ausnahme) von einer studentischen Hilfskraft allein mittels eines vom Autor ausgearbeiteten Fragebogens durchgeführt. In diesem Fragebogen finden sich sowohl offene als auch weitgehend geschlossene Fragen, insbesondere ein Feld zu der Häufigkeit und dem Medium der Kontakte der Händler, welches nach den Angaben der Händler ausgefüllt wurde. Die geschlossene Fragestellung bot sich an, da hier ein ausgearbeitetes theoretisches Konstrukt validiert werden sollte. Wieder wurde mit Notizen und anschließendem Gedächtnisprotokoll gearbeitet. Die Interviews erfolgten auf deutsch und dauerten 15-40 Minuten.

Die Interviewpartner sind sowohl Händler ohne eigene Personalverantwortung (6) als auch „Senior Trader“ (3) sowie ein Abteilungsleiter. Zehn der elf Händler waren sowohl für den Eigenhandel ihrer Bank als auch für Kundenorders zuständig, in dem meisten Fällen in etwa ausgewogenem Verhältnis. Lediglich ein Händler war ausschließlich im Eigenhandel tätig. Alle angesprochenen Händler handeln zu mindestens 90% über das Xetra-System, daneben zu einem kleinen Teil über das Frankfurter Parkett, insbesondere bei relativ illiquiden Nebenwerten. Andere Arten und Systeme des Handels („over-the-counter“, also individuell verhandelte Geschäfte, sowie alternative Handelssysteme wie Instinet) werden nur sehr selten eingesetzt. Ein Teil der befragten Händler verwendet parallel das Eurex-System, unter anderem, um eingegangene Positionen abzusichern, aber auch, um daraus Informationen über den eigenen Markt zu erschließen. Im Folgenden werden die Fragen wiedergegeben:

## Interviews mit Aktienhändlern

### I. Allgemeine Fragen vorneweg:

- Frage 1. Was ist Ihre Position innerhalb der Abteilung?
- Frage 2. Handeln Sie auf eigene Rechnung, oder sind Sie Kundenhändler?
- Frage 3. Welche Produkte/ Märkte handeln Sie?

### II. Fragen bezüglich Börsensystemwahl:

- Frage 4. Mit welchem/welchen System/en handeln Sie am häufigsten?
- Frage 5. Warum handeln Sie gerade mit diesem System am liebsten? Welche Kriterien sind für Sie wichtig bei Ihrer Auswahl des Börsensystems?
- Frage 6. Reichen Sie auch Orders weiter, die dann mit anderen Systemen gehandelt werden oder von anderen Plätzen aus gehandelt werden? Wie oft kommt das vor?

### III. Fragen bezüglich Informationszuflüsse/ -austausch

- Frage 7. Wie informieren Sie sich, um Ihre Anlageentscheidung treffen zu können?  
Insbesondere interessiert uns, mit wem Sie wie und wie oft Kontakt haben.  
Vorgegebene Antworten:

Kontakt zu wem	Wie und wie oft			
	Telefon	E-mail	„face to face“	Sonstige
Händlerkollegen der eigenen Bank				
Händlerkollegen von anderen Banken				
Researchabteilung der eigenen Bank				
Sales Force der eigenen Bank				
Risk Management der eigenen Bank				
verantwortlicher (eigener) Vorstand / Vorgesetzter				
(Finanz-)Vorstände der zu handelnden Unternehmen				
Sonstige				

(Codierung: 1 – ein- oder mehrmals täglich; 2 – mehrmals in der Woche;  
3 – mehrmals im Monat; 4 – seltener)

Frage 8. Mit wem, denken Sie, ist es unbedingt notwendig, in räumlicher Nähe zu sein?

Frage 9. Gibt es Informationen, zu denen man keinen oder nur einen schlechten Zugang hat, weil man nicht vor Ort sitzt? Wenn ja, welche?

#### **IV. Fragen der persönlichen Einschätzungen**

Frage 10. Welche Auswirkung hat Ihrer Meinung nach der Trend der Virtualisierung auf den Finanzplatz Frankfurt? Wie sieht in fünf Jahren die Europäische Börsenlandschaft aus?

**Vielen Dank**

## Literaturverzeichnis

- Achleitner*, Paul (1998): Perspektiven des M&A-Geschäfts, Präsentation im Rahmen der CFS-Reihe „Zukunft der Universalbank“, 4. November 1998 in Frankfurt
- Adig* (2003): Chronik, im Internet unter [www.adig.de](http://www.adig.de), aufgerufen im Juni 2003
- Agnes*, Pierre (2000): The „End of Geography“ in Financial Services? Local Embeddedness and Territorialization in the Interest Rate Swaps Industry, in: *Economic Geography*, Vol. 76(4), S. 347-366
- Alchian*, Armen A. (1953): Biological Analogies in the Theory of the Firm: Comment, in: *American Economic Review*, Vol. 43, Issue 4, S. 600-603
- (1950): Uncertainty, Evolution, and Economic Theory, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 58, No. 3, 211-221
- Ambrosius*, Gerold (1998): Intensives Wachstum (1958-1965), in: Hans Pohl (Hrsg.): *Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945*, Frankfurt: Knapp, S. 149-202
- Amiti*, Mary (1998): New Trade Theories and Industrial Location in the EU: A Survey of Evidence, in: *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14(2), S. 45-53
- Ancori*, Bernard / *Bureth*, Antoine / *Cohendet*, Patrick (2000): The Economics of Knowledge: The Debate about Codification and Tacit Knowledge, in: *Industrial and Corporate Change*, Vol. 9(2), S. 255-287
- Andersen*, Esben Sloth (1994): *Evolutionary Economics – Post Schumpeterian Contributions*, London: Pinter Publishers
- Antonelli*, Christiano (1997): The economics of path-dependence in industrial organization, in: *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 15, S. 643-675
- Appelbaum*, Richard P. / *Christerson*, Brad / *Smith*, David (1994): Commodity chains and industrial restructuring in the Pacific Rim, in: Gary Gereffi & Miguel Korzeniewicz (Hrsg.): *Commodity chains and global capitalism*, Westport: Praeger, S. 187-198
- Arrow*, Kenneth J. (2000a): Path Dependence and Competitive Equilibrium, Paper präsentiert auf der Conference in Honor of Professor Paul A. David: History Matters – Economic Growth, Technology, and Population, Stanford University, June 2-3
- (2000b): Increasing Returns: historiographic issues and path dependence, in: *European Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 7 (2), S. 171-180
- (1962): The Economic Implications of Learning by Doing, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 29 (3), S. 155-173
- Arthur*, W. Brian (1994a): Increasing Returns and Path Dependence in the Economy, Ann Arbor: University of Michigan Press
- (1994b): Inductive Reasoning and Bounded Rationality, in: *American Economic Review*, Vol. 84 (2), S. 406-411
- (1989): Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-in by Historical Events, in: *Economic Journal*, Vol. 99, S. 116-131
- (1988): Self-Reinforcing Mechanisms in Economics, in: Philip W. Anderson; Kenneth J. Arrow; David Pines (Hrsg.): *The Economy as an Evolving Complex System*, Reading: Addison-Wesley, S. 9-31

- Arthur, W. Brian / Ermoliev, Yuri M. / Kaniovski, Yuri M.* (1994a): Path-Dependent Processes and the Emergence of Macrostructure, in: W. Brian Arthur: Increasing Returns and Path Dependence in the Economy, Ann Arbor: University of Michigan Press, S. 33-48, Wiederabdruck von dies. (1987), in: European Journal of Operational Research, Vol. 30, S. 294-303
- (1994b): Strong Laws for a Class of Path-Dependent Stochastic Processes, in: W. Brian Arthur: Increasing Returns and Path Dependence in the Economy, Ann Arbor: University of Michigan Press, S. 185-201, Wiederabdruck von dies. (1984), in: V. Arkin, A. Shirayev und R. Wets (Hrsg.): Proceedings of the International Conference on Stochastic Optimization, Kiew
- Atkinson, Anthony B. / Stiglitz, Joseph E.* (1969): A New View of Technological Change, in: Economic Journal, Vol. 79, S. 573-578
- Atteslander, Peter* (2000): Methoden der empirischen Sozialforschung, 9. Auflage, Berlin: de Gruyter
- Atteslander, Peter / Kopp, Manfred* (1989): Befragung, in: Erwin Roth (Hrsg.): Sozialwissenschaftliche Methoden, 2. Auflage, München: Oldenbourg, S. 144-172
- Banerjee, Abhijit V.* (1992): A Simple Model of Herd Behavior, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 107 (3), S. 797-817
- Bank of England (1998): Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro, No. 8, 11. June
- Barro, Robert J. / Sala-i-Martin, Xavier* (1998): Wirtschaftswachstum, München: Oldenbourg
- Basel Committee on Banking Supervision (2001): Overview of The New Basel Capital Accord – Consultative Document, Bank for International Settlements, Basle
- Bathelt, Harald* (2001): Warum Paul Krugmans Geographical Economics keine neue Wirtschaftsgeographie ist!, in: Die Erde, Vol. 132, S. 107-118
- (2000): Räumliche Produktions- und Marktbeziehungen zwischen Globalisierung und Regionalisierung – Konzeptioneller Überblick und ausgewählte Beispiele, in: Berichte zur deutschen Landeskunde, Vol. 74 (2), 97-124
  - (1991): Schlüsseltechnologie-Industrien, Berlin: Springer
- Bathelt, Harald / Glückler, Johannes* (2000): Netzwerke, Lernen und evolutionäre Regionalentwicklung, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Vol. 44(3-4), S. 167-182
- Bauer, Gerhard / Spahn, Paul Bernd* (1991): Chancen und Risiken des Finanzplatzes Frankfurt im Gemeinsamen Europäischen Binnenmarkt, HLT-Report-Nr. 311, Wiesbaden: HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH
- Baumol, William J.* (1991): Toward a Newer Economics: The Future Lies Ahead!, in: Economic Journal, Vol. 101(404), S. 1-8
- BdB – Bundesverband deutscher Banken (2002): Anzahl der Beschäftigten im Bankgewerbe, im Internet unter [www.bdb.de](http://www.bdb.de), aufgerufen am 8. Januar 2002
- (2001): Kreditgeschäft mit dem inländischen Privatsektor, im Internet unter [www.bdb.de](http://www.bdb.de), aufgerufen im November 2001
- Beaverstock, Jonathan V. / Hoyler, Michael / Pain, Kathryn / Taylor, Peter J.* (2001): Comparing London and Frankfurt as world cities: A relational study of contemporary urban change, Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society
- Beck, Thorsten / Levine, Ross / Loayza, Norman* (2000): Finance and the sources of growth, in: Journal of Financial Economics, Vol. 58, S. 261-300
- Belaisch, Agnes / Kodres, Laura / Levy, Joaquim / Ubide, Angel* (2001): Euro-Area Banking at the Crossroads, IMF Working Paper WB/01/28

- Belleflamme, Paul / Piccard, Pierre / Thisse, Jacques-Francois* (2000): An Economic Theory of Regional Clusters, in: Journal of Urban Economics, Vol. 48, S. 158-184
- Benhamou, Eric / Serval, Thomas* (2000): On the Competition between ECNs, Stock Markets and Market Makers, Financial Markets Group Discussion Paper 345, London School of Economics
- Benko, Georges* (1996): Wirtschaftsgeographie und Regulationstheorie – aus französischer Sicht, in: Geographische Zeitschrift, Vol. 84(3-4), S. 187-204
- Berndt, Christian* (1996): Arbeitsteilung, institutionelle Distanz und Ortsgebundenheit: Strategische Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen am Beispiel mittelständischer Unternehmen im Ruhrgebiet, in: Geographische Zeitschrift, Vol. 84 (4), S. 220-237
- Berry, Brian J.L.* (1999): Déjà vu, Mr. Krugman, in: Urban Geography, Vol. 20(1), S. 1-2
- Bertram, Heike / Schamp, Eike W.* (1999): Deindustrialization, Restructuring and Exit Strategies of Firms in Ageing Industrial Districts: The Cases of Footwear and Leather Goods Industries in Germany, compared, in: Jouke von Dijk und Piet Pellenbarg (Hrsg.): Demography of Firms – Spatial Dynamics of Firm Behaviour, Netherlands Geographical Studies Nr. 262, S. 67-86
- Bikhchandani, Sushil / Hirshleifer, David / Welch, Ivo* (1992): A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades, in: Journal of Political Economy, Vol. 100 (5), S. 992-1026
- Blanc, Hélène / Sierra, Christophe* (1999): The internationalisation of R&D by multinationals: a trade-off between external and internal proximity, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 23, S. 187-206
- Blume, Lawrence / Easley, David* (2001): If You're So Smart, Why Aren't You Rich? Belief Selection in Complete and Incomplete Markets, Santa Fe Institute Working Paper 01-06-031, Santa Fe
- Bördlein, Ruth* (1999): Finanzdienstleistungen in Frankfurt am Main, in: Berichte zur deutschen Landeskunde, Vol. 73(1), S. 67-93
- Bohne, Andreas* (1993): Am Diebsgrund steht die Bank der Banken, in: FAZ Nr. 261, 9. November, S. 3
- Boom, Mareike* (2002): Erfolgreich in einem hart umkämpften Geschäft: Der Emissionsspezialist Ralph Berlowitz, in: forum – Magazin für die Deutsche Bank, März 2002, S. 34-37
- Born, Karl Erich* (1977): Geld und Banken im 19. und 20. Jahrhundert, Stuttgart: Kröner
- Boschma, Ron* (1997): New Industries and Windows of Locational Opportunity, in: Erdkunde, Vol. 51, S. 12-22
- (1996): The window of locational opportunity-concept, University of Twente, Department of Government and Public Policy, mimeo
- Boschma, Ron A. / Lambooy, Jan G.* (1999): Evolutionary economics and economic geography, in: Journal of Evolutionary Economics, vol. 9, S. 411-429
- Boschma, Ron / van der Knaap, Bert* (1997): New Technology and Windows of Locational Opportunity: Indeterminacy, Creativity and Chance, in: Jan Reijnders (Hrsg.): Economics and Evolution, Cheltenham: Edward Elgar, S. 171-202
- Boulding, Kenneth E.* (1981): Evolutionary Economics, Beverly Hills: Sage Publications
- Breathnach, Proinnsias* (2000): Globalisation, information technology and the emergence of niche transnational cities: the growth of the call centre sector in Dublin, in: Geoforum, Vol. 31, S. 477-485
- Brenner, Thomas* (2000): The Evolution of Localised Industrial Clusters: Identifying the Process of Self-Organisation, Papers on Economics and Evolution No. 0011, Max-Planck-Institut, Jena

- Breuer, Rolf E.* (1997): Die Zukunft der Börse: Technologieplattform oder Dienstleistungsunternehmen, in: Detlev Hummel/Wilhelm Bühlert/Leo Schuster (Hrsg.): Banken in globalen und regionalen Umbruchsituationen, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 65-79
- Bröcker, Johannes* (1997): Regional Policy Lessons from New Theories of Growth and Location, www.inm.dk/expert/ [Seitenangaben beziehen sich auf den Ausdruck]
- Brückner, Yvonne / Grote, Michael H.* (2002): 'e-Investor Relations' – Anforderungen von Aktienanalysten an den Internet-Auftritt von Unternehmen, Frankfurt: Interrelation
- Brülhart, Marius* (1998): Economic Geography, Industry Location and Trade: The Evidence, School of Economic Studies, University of Manchester, mimeo
- Brunner, Antje / Krahnen, Jan Pieter / Weber, Martin* (2000): Information Production in Credit Relationshipships: On the Role of Internal Ratings in Commercial Banking, CFS-Working Paper No. 2000/10
- Budd, Leslie* (1995): Globalisation, Territory and Strategic Alliances in Different Financial Centres, in: Urban Studies, Vol. 32(2), S. 345-360
- Büschen, Hans E.* (1999): Entwicklungen und Perspektiven des deutschen Kapitalmarktes, in: ders. (Hrsg.): Finanzplatz Deutschland an der Schwelle zum 21. Jahrhundert, Frankfurt: Fritz Knapp, S. 9-28
- (1995): Die Deutsche Bank von 1957 bis zur Gegenwart – Aufstieg zum internationalen Finanzdienstleistungskonzern, in: Lothar Gall u.a. (Hrsg.): Die Deutsche Bank 1870-1995, München: Beck, S. 579-877
  - (1983): Zeitgeschichtliche Problemfelder des Bankwesens der Bundesrepublik Deutschland, in: Gunther Aschhoff et al. (Hrsg.): Deutsche Bankengeschichte, Band 3, Frankfurt: Knapp, S. 349-409
- BVI – Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften** (2001): Investmentfonds in Europa 1974-2000, www.bvi.de, aufgerufen am 28.11.2001
- BVK – Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungs-Gesellschaften** (2002): Finanzierungsbeispiele nach Phasen, im Internet unter www.bvk-ev.de, aufgerufen am 12.3.2002
- Chick, Victoria* (1988): The Evolution of the Banking System and the Theory of Monetary Policy, Geld und Währung Working Paper Nr. 8, Goethe-Universität Frankfurt
- Chick, Victoria / Dow, Sheila C.* (1988): A Post-Keynesian Perspective on the Relation Between Banking and Regional Development, in: Philip Arestis (Hrsg.): Post-Keynesian Monetary Economics, Aldershot: Edward Elgar, S. 219-250
- Choi, Sang Rim / Park, Daekeun / Tschoegl, Adrian E.* (2002): Banks and the World's Major Banking Centers, 2000, unpublished draft May 2002, Wharton School, University of Pennsylvania
- (1996): Banks and the World's Major Banking Centers, 1990, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 132, S. 775-793
- Choi, Sang-Rim / Tschoegl, Adrian E. / Yu, Chwo-Ming* (1986): Banks and the World's Major Financial Centers, 1970-1980, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 122, S. 48-64
- Clark, Gordon L.* (1998): Stylized Facts and Close Dialogue: Methodology in Economic Geography, in: Annals of the Association of American Geographers, Vol. 88 (1), S. 73-87
- (1997): Pension Funds and Urban Investment: Four Models of Financial Intermediation, in: Environment and Planning A, Vol. 28, S. 1297-1316
- Clark, Gordon L. / O'Connor, Kevin* (1997): The Informational Content of Financial Products and the Spatial Structure of the Global Finance Industry, in: Kevin R. Cox (Hrsg.): Spaces of Globalization, London: Guilford Press, S. 89-114

- Clark, Gordon L. / Wojcik, Dariusz* (2002): How and Where Should We Invest in Europe? An Economic Geography of Global Finance, Economic Geography Research Group Working Papers, University of Oxford
- Conlisk, John* (1996): Why Bounded Rationality?, in: Journal of Economic Literature, Vol. 34, S. 669-700
- Coricelli, Fabrizio / Dosi, Giovanni* (1988): Coordination and order in economic change and the interpretative power of economic theory, in: Giovanni Dosi et al. (eds.): Technical Change and Economic Theory, London: Pinter Publishers, S. 124-147
- Coval, Joshua D. / Moskowitz, Tobias J.* (2001): The Geography of Investment: Informed Trading and Asset Prices, in: Journal of Political Economy, Vol. 109(4), S. 811-841
- Cowan, Robin* (1991): Tortoises and Hares: Choice Among Technologies of Unknown Merit, in: Economic Journal, Vol. 101, S. 801-814
- (1990): Nuclear Power Reactors: A Study in Technological Lock-In, in: Journal of Economic History, Vol. 50 (3), S. 541-567
- Cowan, Robin / Foray, Dominique* (1997): The Economics of Codification and the Diffusion of Knowledge, in: Industrial and Corporate Change, Vol. 6 (3), S. 595-622
- Cowan, Robin / Gunby, Philip* (1996): Sprayed to Death: Path Dependence, Lock-In and Pest Control Strategies, in: Economic Journal, Vol. 106, S. 521-542, Text verfügbar unter [www.cgl.uwaterloo.ca/~racowan/pests.html](http://www.cgl.uwaterloo.ca/~racowan/pests.html), Seitenzahlen beziehen sich auf den Ausdruck aus dem Internet
- Cowan, Robin / Hulten, Staffan* (1996): Escaping Lock-In: The Case of the Electric Vehicle, in: Technology Forecasting and Social Change, Text verfügbar unter [www.cgl.uwaterloo.ca/~racowan/competitions.html](http://www.cgl.uwaterloo.ca/~racowan/competitions.html), Seitenzahlen beziehen sich auf den Ausdruck aus dem Internet
- Cowan, Robin / van de Paal, Gert* (2000): Innovation Policy in a Knowledge-Based Economy, A MERIT study commissioned by the European Commission, Brussels-Luxembourg: European Commission
- Cowan, Robin / David, Paul A. / Foray, Dominique* (2000): The Explicit Economics of Knowledge Codification and Tacitness, in: Industrial and Corporate Change, Vol. 9 (2), S. 211-253
- Cyert, Richard M. / March, James G.* (1963): A Behavioral Theory of the Firm, New Jersey: Prentice-Hall
- Dalle, Jean-Michel* (1997): Heterogeneity vs. externalities in technological competition: A tale of possible technological landscapes, in: Journal of Evolutionary Economics, Vol. 7, S. 395-413
- Damanpour, Faramarz* (1990): The Evolution of Foreign Banking Institutions in the United States, New York: Quorum Books
- Daniels, P. W.* (1986): Foreign Banks and Metropolitan Development: A Comparison of London and New York, in: TESG Journal of Economic and Social Geography, Vol. 77 (4), S. 269-287
- David, Paul A.* (2001): Path dependence, its critics and the quest for 'historical economics', in: Pierre Garrouste und Stavros Ioannides (Hrsg.): Evolution and Path Dependence in Economic Ideas – Past and Present –, Cheltenham: Elgar, S. 15-40
- (2000): Path dependence, its critics and the quest for 'historical economics', All Souls College, Oxford, mimeo
- (1999): Conversations with the QWERTY-skeptics, Unterlagen zur European Summer School in Industrial Dynamics, Corsica, 5-12 September
- (1998): The Millennium Bug Meets the Economics of QWERTY, Paper präsentiert auf der European Summer School in Industrial Dynamics, Corsica, 7-12 September

- (1997): Path dependence and the Quest for Historical Economics: One More Chorus of the Ballad of QWERTY, Discussion Papers in Economic and Social History, Nr. 20, University of Oxford
- (1986): Understanding the Economics of QWERTY – The Necessity of History, in: William N. Parker (Hrsg.): Economic History and the Modern Economist, Oxford: Blackwell, S. 30-49; Text verfügbar unter: [http://acomp.stanford.edu/\\_siliconhistory/David/QWERTY.html](http://acomp.stanford.edu/_siliconhistory/David/QWERTY.html), Seitenzahlen beziehen sich auf den Ausdruck aus dem Internet
- (1985): Clio and the Economics of QWERTY, in: American Economic Review, Vol. 75, Issue 2, S. 332-337

*Davis, Donald* (2002): Book review – The Spatial Economy, in: Journal of International Economics, Vol. 57, S. 247-251

*Davis, Donald R.* (1998): The Home Market, Trade and Industrial Structure, in: American Economic Review, Vol. 88(5), S. 1264-1276

*Davis, E. Philip* (2002): The City, Financial-Centre Development and EMU, Präsentation auf der NIESR/DEPII conference „British Business and the euro“, London, 6/2/02

- (1990): International Financial Centers – An Industrial Analysis, Bank of England Discussion Paper, No. 51, wiederaufgedruckt in Richard Roberts (Hrsg.): International Financial Centres, Aldershot: Elgar, S. 3-27

*Deeg, Richard* (1999). Finance Capitalism Unveiled – Banks and the German Political Economy, Ann Arbor: University of Michigan Press

- (1996): German Banks and Industrial Finance in the 1990s, WZB Discussion Paper FS I 96-323, Berlin

*Dekabank* (2002): Profil, im Internet unter [www.dekabank.de](http://www.dekabank.de), aufgerufen im November 2002

*Der Volkswirt* (1960): Der Zug nach Frankfurt, in: Der Volkswirt, Vol. 11, S. 34-35

*de Smidt, Marc / van der Mark, Ronald* (1991): Internationale Wettbewerbsfähigkeit europäischer Metropolen als Managementzentren, in: Hans Heinrich Blotevogel (Hrsg.): Europäischen Regionen im Wandel, Dortmund: Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, S. 69-83

*Deutsche Bank* (2001): German Retail Banking, London: Deutsche Bank

*Deutsche Börse* (2001): Cash Market: Monthly Statistics 2001 December, Frankfurt

*Deutsche Bundesbank* (verschiedene Jahrgänge): Verzeichnis der Kreditinstitute, Frankfurt

- (2001a): Monatsbericht November 2001, Frankfurt
- (2001b): Bankenstatistik November 2001, Frankfurt
- (2001c): Die internationale Integration der deutschen Wertpapiermärkte, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Dezember 2001, S. 15-28
- (2001d): Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2000, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, September 2001, S. 15-50
- (2000a): Die Beziehung zwischen Bankkrediten und Anleihemarkt in Deutschland, in: Monatsbericht Januar 2000, S. 33-48
- (2000b): Der Markt für Wagniskapital, in: Monatsbericht Oktober 2000, S. 15-29
- (1999): Zur Unternehmensfinanzierung in Deutschland und Frankreich: Eine vergleichende Analyse, in: Monatsbericht Oktober 1999, S. 29-46
- (1998a): Der Zentralbankrat vor fünfzig Jahren, Monatsbericht März, S. 17-31
- (1998b): Entwicklung des Bankensektors und Marktstellung der Kreditinstitutgruppen seit Anfang der neunziger Jahre, in: Monatsbericht März 1998, S. 33-64
- (1995): Die Geldpolitik der Bundesbank, Frankfurt

- (1992): Die Neuordnung der Bundesbankstruktur, in: Monatsbericht August, S. 48-54
  - (1989): Die Deutsche Bundesbank – Geldpolitische Aufgaben und Instrumente, Sonderdruck Nr. 7, 5. Auflage, Frankfurt: Bundesbank
  - (1987): Die Auslandsbanken – eine neue Untergruppe der Bankenstatistik, in: Monatsbericht Januar, S. 32-37
- Devenow, Andrea / Welch, Ivo* (1996): Rational herding in financial economics, in: European Economic Review, Vol. 40, S. 603-615
- DGZ (2001): Geschichte, in: [www.dgz-dekabank.com/de/](http://www.dgz-dekabank.com/de/), aufgerufen am 26.11.2001
- Dicken, Peter* (1998): Global shift, 3rd edition, London: Paul Chapman
- Die Bank (2001): Die 100 größten Kreditinstitute, im Internet unter [www.die-bank.de](http://www.die-bank.de), aufgerufen am 10. März 2002
- Diehl, Wolfram* (1978): Zweigniederlassungen ausländischer Banken – Rechtsfragen und Besteuerung, Frankfurt: Knapp
- Diekmann, Andreas* (2000): Empirische Sozialforschung, 6. Auflage, Reinbeck: Rowohlt
- Dietl, Helmut / Pauli, Markus / Royer, Susanne* (1999): Frankfurts Position im internationalen Finanzplatzwettbewerb – Eine ressourcenorientierte Analyse, CFS Working Paper No. 1999/10
- Di Noia, Carmine* (1998): Competition and Integration among Stock Exchanges in Europe: Network Effects, Implicit Mergers and Remote Access, Working Paper 98-03, Financial Institutions Center, The Wharton School
- Dixit, Avinash K. / Stiglitz, Joseph E.* (1977): Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity, in: American Economic Review, Vol. 67(3), S. 297-308
- Dopfer, Kurt* (1990): Elemente einer Evolutionsökonomik: Prozesse, Struktur und Phasenübergänge, in: Ulrich Witt (Hrsg.): Studien zur Evolutorischen Ökonomik I, Berlin: Duncker & Humblot, S. 19-47
- Dosi, Giovanni* (1997): Opportunities, Incentives and the Collective Patterns of Technological Change, in: Economic Journal, Vol. 107, S. 1530-1547
- (1988): How well does established theory work – Preface, in: Giovanni Dosi et al. (eds.): Technical Change and Economic Theory, London: Pinter Publishers, S. 120-123
- Dosi, Giovanni / Marengo, Luigi* (1994): Some elements of an evolutionary Theory of Organizational Competencies, in Richard W. England (Hrsg.), Evolutionary Concepts in Contemporary Economics, Michigan University Press, im Internet unter <http://www.ceel.gelso.unitn.it/publications/pubarchive.html>
- Dosi, Giovanni / Nelson, Richard R.* (1994): An introduction to evolutionary theories in economics, in: Journal of Evolutionary Economics, Vol.4, S. 153-172
- Dosi, Giovanni / Winter, Sidney G.* (2000): Interpreting Economic Change: Evolution, Structures and Games, LEM Working Paper 2000/08, Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa
- Dow, Sheila C.* (1999): The Stages of Banking Development and the Spatial Evolution of Financial Systems, in: Ron Martin (Hrsg.): Money and the Space Economy, Chichester: Wiley, S. 31-48
- Downs, Anthony* (1967): Inside Bureaucracy, Boston: Little, Brown and Company, 6. Auflage
- Drejer, Ina* (2001): Identifying innovation in a „service economy“, Business Studies Working Paper 2001-9, Center for Economic and Business Research, Copenhagen
- Dufey, Gunter / Giddy, Ian H.* (1978): Financial Centers and External Financial Markets, Appendix 2 of The International Money Market, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, S. 35-47, wiederaufgedruckt in Richard Roberts (Hrsg.): International Financial Centers, Vol. 1, Aldershot: Edward Elgar, S. 42-54

- Dunleavy, Patrick (1991): Democracy, Bureaucracy and Public Choice, Brighton: Harvester
- Dunn, Malcolm (1994): Do Nations Compete Economically? A Critical Comment on Prof. Krugman's Essay 'Competitiveness: A Dangerous Obsession', in: Intereconomics, Vol. 29, S. 303-308
- DVB – Deutsche VerkehrsBank (2001): Unternehmensgeschichte, in: [www.dvbgroup.com/de/](http://www.dvbgroup.com/de/), aufgerufen am 16.11.2001
- DZ Bank (2001a): Die DZ Bank im Verbund, [www.dz-bank.de/](http://www.dz-bank.de/), aufgerufen am 28.11.2001
- (2001b): Konzentration der Kräfte – die neue DZ Bank, [www.dz-bank.de/](http://www.dz-bank.de/), aufgerufen am 28.11.2001
- Economides, Nicholas (1996): The Economics of Networks, in: International Journal of Industrial Organization, Vol. 16 (4), S. 673-699
- (1995): How to Enhance Market Liquidity, in: Robert A. Schwartz (Hrsg.): Global Equity Markets, New York: Irwin Professional, im Internet unter <http://www.stern.nyu.edu/networks/site.html>
- (1993): Network Economics with Application to Finance, in: Financial Markets, Institutions & Instruments, Vol. 2 (5), S. 89-97
- Economides, Nicholas / Siew, Aloysius (1988): The Division of Markets Is Limited by the Extent of Liquidity (Spatial Competition with Externalities), in: American Economic Review, Vol. 78(1), S. 108-121
- Economist (1999a): Knowing your place, in: The Economist, 11. Mai 1999, S. 104
- (1999b): The QWERTY myth, in: The Economist, 3. April 1999, S. 76
- Edwards, Ben (1998): Capitals of capital, in: Economist, Vol. 347 (8067), 9. Mai 1998, special survey
- Edwards, Jeremy / Fischer, Klaus (1994): Banks, finance and investment in Germany, Cambridge: Cambridge University Press
- Ehrlicher, Werner (1998): Von der „wirtschaftlichen Wende“ zur Wiedervereinigung, in: Hans Pohl (Hrsg.): Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945, Frankfurt: Knapp, S. 299-354
- Eichengreen, Barry (1996): Globalizing Capital – A History of the International Monetary System, Princeton: Princeton University Press
- Erbslöh, Eberhard (1972): Techniken der Datensammlung – Interview, Stuttgart: Teubner
- Erdmann, Georg (1990): Evolutionäre Ökonomik als Theorie ungleichgewichtiger Phasenübergänge, in: Ulrich Witt (Hrsg.): Studien zur Evolutioischen Ökonomik I, Berlin: Duncker & Humblot, S. 135-161
- Erlei, Mathias (2002): Evolutionsökonomische Inhalte im Rahmen der Lehre der Neuen Institutionenökonomik, mimeo, TU Clausthal
- Esser, Joseph / Da Via, Timo (1998): Der Finanzplatz Frankfurt in der globalen Konkurrenz – Folgerungen für die Stadtpolitik, in: Christian Niethammer und Wilfried Wang (Hrsg.): Maßstabssprung – Die Zukunft von Frankfurt am Main, Tübingen: Wasmuth, S. 54-63
- Everling, Oliver (2002): Rating mittelständischer Unternehmen, in: Christoph Kolbeck und Rudolf Wimmer (Hrsg.): Finanzierung für den Mittelstand, Wiesbaden: Gabler, S. 85-108
- (1991): Credit Rating durch internationale Agenturen, Wiesbaden: Gabler
- EZB (2000): Mergers and Acquisitions Involving the EU Banking Industry – Facts and Implications, Frankfurt: ECB
- (1999): Der Bankensektor im Euroraum: strukturelle Merkmale und Entwicklungen, in: EZB Monatsbericht April 1999, S. 47-60

- Farrell, Joseph / Saloner, Garth* (1986): Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation, in: American Economic Review, Vol. 76 (5), S. 940-955
- (1985): Standardization, compatibility, and innovation, in: Rand Journal of Economics, Vol 16 (1), S. 70-83
- Fattouh, Bassam* (2000): Determinants of Banks' Location in the World's Major Financial Centres, Working Paper, Centre for Financial and Management Studies, University of London [ohne Datum, Jahresangabe geschätzt aufgrund der Literaturangaben]
- FAZ–Frankfurter Allgemeine Zeitung (2001a): Interview mit Claus Juncker, 31. Dezember
- (2001b): Vor allem die Investmentshäuser bauen kräftig aus, 9. Februar, Nr. 34
  - (2000): Büromieten steigen in Großstädten auf Rekordniveau, 31. Oktober 2000, Nr. 253
  - (1999): Auslandsbanken verlagern wichtige Geschäfte nach London, 2. August, Nr. 176
  - (1998): Frankfurt profitiert von der neuen Zentralbank, 29. Mai 1998, Nr. 123
- Fielding, Nigel / Schreier, Margit* (2001): Introduction: On the Compatibility between Qualitative and Quantitative Research Methods, in: Forum Qualitative Sozialforschung, Vol. 2(1), im Internet unter <http://qualitative-research.net>, aufgerufen im Mai 2002
- Finanzplatz e.V. (2002): Ziele, im Internet unter: [www.finanzplatz.de/](http://www.finanzplatz.de/), aufgerufen im Dezember 2002
- (2001a): Anzahl Kreditinstitute mit Aaa-Rating pro Land, Stand 1. August 2001, in: [www.finanzplatz.de/](http://www.finanzplatz.de/), aufgerufen am 27.11.2001
  - (2001b): Anteil der Aktionäre an der Gesamtbevölkerung, Stand 1. August 2001, in: [www.finanzplatz.de/](http://www.finanzplatz.de/), aufgerufen am 27.11.2001
  - (2001c): Marktkapitalisierung / BIP in %, Stand 1. August 2001, in: [www.finanzplatz.de/](http://www.finanzplatz.de/), aufgerufen am 27.11.2001
  - (2001d): Gateway to Euroland, Frankfurt: Finanzplatz e.V.
- Fischer, Jürgen* (1993): Auslandsbanken in Deutschland, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen (Hrsg.), Frankfurt: Knapp
- Foray, Dominique* (1997): The dynamic implications of increasing returns: Technological change and path dependent inefficiency, in: International Journal of Industrial Organization, Vol. 15, S. 733-752
- (1993): General Introduction, in: Dominique Foray und Christopher Freeman (Hrsg.): Technology and the Wealth of Nations, (published in association with the OECD), London: Pinter
- Foray, Dominique / Steinmueller, W. Edward* (2001): Replication of routine, the domestication of tacit knowledge and the economics of inscription technology: A Brave New World?, Paper präsentiert auf der Conference in Honour of Richard R. Nelson and Sidney G. Winter, June 12-15, Aalborg, Dänemark
- Foreman-Peck, James* (1996): 'Technological Lock-In' and the Power Source for the Motor Car, Discussion Papers in Economic and Social History No. 7, Oxford University
- Foss, Nicolai Juul* (1997): Evolutionary Economics and the Theory of the Firm: Assessments and Proposals for Research, in: Jan Reijnders (Hrsg.): Economics and Evolution, Cheltenham: Edward Elgar, S. 69-107
- (1994): Realism and Evolutionary Economics, in: Journal of Social and Evolutionary Systems, Vol. 17(1), S. 21-40
- Foster, John* (2000): Competitive selection, self-organisation and Joseph A. Schumpeter, in: Journal of Evolutionary Economics, vol. 10, S. 311-328
- (1998): Competition, Competitive Selection and Economic Evolution, Papers on Economics and Evolution Nr. 9801, Max Planck Institute, Jena

- Franke, Günter* (2000): Deutsche Finanzmarktregulierung nach dem Zweiten Weltkrieg zwischen Risikoschutz und Wettbewerbssicherung, Center of Finance and Econometrics Discussion Paper 00/31, Universität Konstanz
- (1998): Notenbank und Finanzmärkte, in: Deutsche Bundesbank (Hrsg.): Fünzig Jahre Deutsche Mark, München: Beck, S. 257-306
- Friedman, Milton* (1953): The Methodology of Positive Economics, in ders. (Hrsg.): Essays in Positive Economics, Chicago: University of Chicago Press, S. 3-43
- Froot, Kenneth A. / Scharfstein, David S. / Stein, Jeremy C.* (1992): Herd on the Street: Informational Inefficiencies in a Market with Short-Term Speculation, *Journal of Finance*, Vol. 47 (4), S. 1461-1484
- Fujita, Masahisa* (1996): On the Self-Organization and Evolution of Economic Geography, in: *Japanese Economic Review*, Vol. 47(1), S. 34-61
- Fujita, Masahisa / Thisse, Jacques-Francois* (1996): Economics of Agglomeration, in: *Journal of Japanese and International Economics*, Vol. 10, S. 339-378
- (1995): Economics of Agglomeration, paper prepared for the Congress of the International Economic Association, Tunis, 18-22 December 1995
- Fujita, Masahisa / Krugman, Paul / Venables, Anthony J.* (1999): The Spatial Economy – Cities, Regions, and International Trade, Cambridge (MA) and London: MIT Press
- Fusfeld, Daniel R.* (1998): Methodenstreit, in: John Eatwell et al. (Hrsg.): The new Palgrave – A Dictionary of Economics, Vol. 3, paperback, 454-455
- Gans, Joshua S. / Shepherd, George B.* (1994): How Are the Mighty Fallen: Rejected Classic Articles by Leading Economists, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8 (1), S. 165-179
- Gaspar, Jess / Glaeser, Edward L.* (1998): Information Technology and the Future of Cities, in: *Journal of Urban Economics*, Vol. 43, S. 136-156
- Geenhuizen, Marina van / Nijkamp, Peter* (2001): Electronic Banking and the City Systems in the Netherlands, in: Thomas R. Leinbach und Stanley D. Brunn (Hrsg.): Worlds of E-Commerce: Economic, Geographical and Social Dimensions, Chichester u.a.: John Wiley and Sons, S. 181-201
- Gehrig, Thomas* (1998a): Cities and the Geography of Financial Centres, Centre for Economic Policy Research Discussion Paper No. 1894, London
- (1998b): Competing Markets, in: *European Economic Review*, Vol. 42, S. 277-310
  - (1995): Korreferat zum Referat Norbert Schulz, in: Bernhard Gallen/Helmut Hesse/ Hans Jürgen Ramser (Hrsg.): Standort und Region, Tübingen: Mohr, S. 79-81
  - (1993): An Information Based Explanation of the Domestic Bias in International Equity Investment, in: *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 95(1), S. 97-109
- Gerefí, Gary* (1999): International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain, in: *Journal of International Economics*, Vol. 48, S. 37-70
- Gerefí, Gary / Korzeniewicz, Miguel M. / Korzeniewicz, Roberto P.* (1994): Introduction: Global commodity chains, in: Gary Gerefí und Miguel Korzeniewicz (Hrsg.): Commodity chains and global capitalism, Westport: Praeger, S. 1-14
- Gerhardt, Wolfgang* (1993): Auslandsbanken, in: WiSt, Heft 2, S. 85-88
- Geroski, Paul A.* (1999): Models of Technology Diffusion, CEPR Discussion Paper No. 2146, London
- Gertler, Meric* (1993): Implementing Advanced Manufacturing Technologies in Mature Industrial Regions: Towards a Social Model of Technology Production, in: *Regional Studies*, Vol. 27 (7), S. 665-680
- Girtler, Roland* (1988): Methoden der qualitativen Sozialforschung, 2. Auflage, Wien: Böhlau

- Glaeser, Edward L. / Kallal, Hedi D. / Scheinkman, Jose A. / Shleifer, Andrej (1992): Growth in Cities, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 100, Issue 6, S. 1126-1152
- Gläser, Jochen / Laudel, Grit (1999): Theoriegeleitete Textanalyse? Das Potential einer variablenorientierten qualitativen Inhaltsanalyse, Veröffentlichungsreihe der Arbeitsgruppe Wissenschaftstransformation des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, P99-401
- Goeke, Manfred (1978): Die Foreign Banks in der Bundesrepublik Deutschland, Inaugural-Dissertation und der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Götz, Ralf-Joachim (1990): Sieben Jahrzehnte Deutscher Kapitalmarkt – Eine Chronik von 1920-1990, Institut für Kapitalmarktforschung, Frankfurt: Dorwin
- Goldberg, Michael A. / Helsley, Robert W. / Levi, Maurice D. (1988a): On the Development of International Financial Centers, in: *Annals of Regional Science*, 22, S. 81-94, wiederausgegeben in Richard Roberts (Hrsg., 1994): *International Financial Centers I*, Aldershot: Elgar, S. 81-94
- (1988b): The Prerequisites for an International Financial Center, in: Yoon S. Park und Musa Essayyad (Hrsg.): *International Banking and Financial Centers*, Boston et al.: Kluwer, S. 49-65
- Gompers, Paul A. / Lerner, Josh (2000): *The Venture Capital Cycle*, (3. Auflage), Cambridge (Mass.): MIT Press
- Grabher, Gernot (1993): The weakness of strong ties – The lock-in of regional development in the Ruhr area, in: ders. (Hrsg.): *The embedded firm – On the socioeconomics of industrial networks*, London: Routledge, S. 255-277
- Gregersen, Birgitte / Johnson, Björn (1997): Learning Economies, Innovation Systems and European Integration, in: *Regional Studies*, Vol. 31 (5), S. 479-490
- Grömling, Michael / Lichtblau, Karl / Weber, Alexander (1996): Weltwirtschaftlicher Strukturwandel – Deindustrialisierung und Globalisierung, in: *iw-trends*, Vol. 23 (3), S. 32-46
- Grote, Michael H. (2000): Frankfurt – An Emerging International Financial Centre, IWSG Working Papers 10-2000, Goethe-Universität Frankfurt
- Grote, Michael H. / Harrischar-Ehrnborg, Sofia / Lo, Vivien (1999): Technologies and Proximitities: Frankfurt's New Role in the European Financial System, Working Paper Series: Finance and Accounting, No. 46, Goethe-Universität Frankfurt
- Grote, Michael H. / Lo, Vivien / Harrischar-Ehrnborg, Sofia (2002): A value chain approach to financial centers – The case of Frankfurt, in: *TESG Journal of Economic and Social Geography*, S. 412-423
- Grote, Michael H. / Klagge, Britta (2001): Wie global sind Japans Banken? Die Veränderung institutioneller Bedingungen und ihre Auswirkungen auf die internationale Präsenz japanischer Kreditinstitute, Working Paper Series: Finance and Accounting, No. 71, Goethe-Universität Frankfurt
- Grote, Michael H. / Wellmann, Andreas (1999): Mikroökonomik, München: Oldenbourg
- Hahn, Frank (1991): The Next Hundred Years, in: *Economic Journal*, Vol. 101 (404), S. 47-50
- Hahn, Oswald (1998): Zwischen Energiekrise und wirtschaftlicher Wende (1973-1981), in: Hans Pohl (Hrsg.): *Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945*, Frankfurt: Knapp, S. 249-298
- Hannan, Michael T. / Freeman, John (1977): The Population Ecology of Organizations, in: *American Journal of Sociology*, Vol. 82, Issue 5, S. 929-964

- Hansmeyer, Karl-Heinrich* (1998): Das Kreditwesen der deutschen Besatzungszonen (1945-1948), in: Hans Pohl (Hrsg.): Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945, Frankfurt: Knapp, S. 1-22
- Harrschar-Ehrnborg, Sofia* (2000): Finanzplatzstrukturen in Europa – die Entstehung und Entwicklung von Finanzzentren, Diss., Goethe-Universität Frankfurt
- Hartkopf, Carsten* (2000): The Activities of US banks in Germany, 1960-1990, Bulletin 2/2000, unter [www.bankinghistory.de](http://www.bankinghistory.de) im Internet, aufgerufen am 5.12.2001
- Hau, Harald* (2001a): Location Matters: An Examination of Trading Profits, in: Journal of Finance, Vol. 56(5), S. 1959-1983
- (2001b): The Geography of Financial Markets – Geographic patterns of trading profitability in Xetra, in: European Economic Review, Vol. 45, S. 757-769
- Häuser, Karl* (1998): Taunusanlage Nr. 4 – Zur Gründung der Bank deutscher Länder vor fünfzig Jahren, in: Landeszentralbank in Hessen (Hrsg.): Finanzmarkt-Berichte, Nr. 30, März
- Häuser, Karl / Götz, Ralf-Joachim / Müller, Johannes* (1989): Finanzplatz Europa – Sind wir dabei, einen Wettkampf zu verlieren?, Informationsschrift Nr. 4 des Instituts für Kapitalmarktforschung, Frankfurt
- Heinemann, Frank / Dönges, Jutta* (2001): Competition for Order Flow as a Coordination Game, Working Paper Series: Finance & Accounting, No. 64, Goethe-Universität Frankfurt
- Hellbrück, Reiner / Rönsch, Barbro / v. Wangenheim, Georg* (1990): Was sind die Essentials einer evolutiorischen Ökonomik?, in: Ulrich Witt (Hrsg.): Studien zur Evolutiorischen Ökonomik I, Berlin: Duncker & Humblot, S. 243-253
- Henderson, Vernon / Kuncoro, Ari / Turner, Matt* (1995): Industrial Development in Cities, in: Journal of Political Economy, Vol. 103, Issue 5, S. 1067-1090
- Hiller, Christian von* (2002): An London führt kein Weg vorbei, in FAZ Nr. 3 vom 20.1.2002, S. 31
- Hoare, Anthony* (1992): Review of P. Krugman's „Geography and Trade“, in: Regional Studies, Vol. 26, S. 679
- Hodgson, Geoffrey M.* (1998): Economics and Evolution – Bringing Life Back Into Economics, Ann Arbor: The University of Michigan Press (Taschenbuchausgabe; 1. Auflage 1993).
- (1997): Economics and Evolution and the Evolution of Economics, in: Jan Reijnders (Hrsg.): Economics and Evolution, Cheltenham: Edward Elgar, S. 9-40
  - (1994a): Economic Evolution and Natural Selection, in: Geoffrey M. Hodgson/Warren J. Samuels/Marc R. Tool (Hrsg.): The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics L-Z, Aldershot: Elgar, S. 113-118
  - (1994b): Theories of Economic Evolution, in: Geoffrey M. Hodgson/Warren J. Samuels/Marc R. Tool (Hrsg.): The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics A-K, Aldershot: Elgar, S. 218-224
  - (1994c): Lock-in and Chreodic Development, in: Geoffrey M. Hodgson/Warren J. Samuels/Marc R. Tool (Hrsg.): The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics L-Z, Aldershot: Elgar, S. 15-19
- Hofmann, Sabine* (1989): Beurteilung der Inlandskonkurrenz der Foreign Banks in der Bundesrepublik Deutschland, Heft 56 der Veröffentlichungen des Lehrstuhls für Allgemeine, Bank- und Versicherungsbetriebswirtschaftslehre an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Holmes, Thomas J.* (1999): How Industries Migrate When Agglomeration Economies Are Important, in: Journal of Urban Economics, Vol. 45, S. 240-263

- Holtfrerich, Carl-Ludwig* (1999): Finanzplatz Frankfurt, München: Beck
- (1995): Die Deutsche Bank vom Zweiten Weltkrieg über die Besatzungsherrschaft zur Rekonstruktion 1945-1957, in: Lothar Gall u.a. (Hrsg.): Die Deutsche Bank 1870-1995, München: Beck, S. 409-578
- Hort, Peter* (2001): Der lange Weg zum Euro, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 31. Dezember
- Hoover, Edgar M. / Vernon, Raymond* (1960): Anatomy of a Metropolis, Cambridge (Mass.): Harvard University Press
- Hudson, Alan C.* (1999): Off-shores On-shore: New Regulatory Spaces and real historical Places in the Landscape of Global Money, in: Ron Martin (Hrsg.): Money and the Space Economy, Chichester et al.: John Wiley, S. 139-154
- (1998a): Reshaping the regulatory landscape: Border skirmishes around the Bahamas and Cayman offshore financial centres, University of Cambridge, Department of Geography, mimeo
  - (1998b): Placing trust, trusting place: On the social construction of offshore financial centres, University of Cambridge, Department of Geography, mimeo
- Hughes, Joseph P. / Mester, Loretta J. / Moon, Choon-Geol* (2000): Are Scale Economies in Banking Elusive or Illusive? Evidence Obtained by Incorporating Capital Structure and Risk-Taking into Models of Bank Production, Working Paper No. 00-4, Federal Reserve Bank of Philadelphia
- Hultsch, Christoph* (2002): Asset-Backed-Securities als Finanzierungsinstrument für den Mittelstand?, in: Christoph Kolbeck und Rudolf Wimmer (Hrsg.): Finanzierung für den Mittelstand, Wiesbaden: Gabler, S. 141-152
- Hutter, Michael* (1994): The Unit that Evolves: Linking Self-Reproduction and Self-Interest, in Lars Magnusson (Hrsg.): Evolutionary and Neoschumpeterian Approaches to Economics, Boston: Kluwer, S. 49-63
- IHK – Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main (1988): Frankfurt am Main – Internationaler Banken- und Börsenplatz / International Financial Metropolis, Frankfurt: IHK
- (1979): Börsen und Banken in Frankfurt am Main, Trautheim: Mushakesche Verlagsanstalt
- Institut für Mittelstandsfororschung (2002): Mittelstand – Definition und Schlüsselzahlen, im Internet unter [www.ifm-bonn.de](http://www.ifm-bonn.de), abgerufen im April 2002
- Isserman, Andrew M.* (1996): „It's Obvious, It's Wrong, and Anyway They Said It Years Ago“? – Paul Krugman on Large Cities, in: International Regional Science Review, Vol. 19 (1&2), S. 37-48
- Jeger, Matthias / Haegler, Urs / Theiss, Roland* (1992): On the Attractiveness of International Financial Centres, in: Competitiveness in Banking, Heidelberg: Physica, S. 239-272
- Jensen, Michael C. / Meckling, William H.* (1976): Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, Vol. 3, S. 305-360
- Junius, Karsten* (1997): Economies of Scale: A Survey of the Empirical Literature, Kiel Institute of World Economics, Working Paper No. 813
- (1996): Economic Development and Industrial Concentration: An Inverted U-Curve, Kiel Institute of World Economics, Working Paper No. 770
- Kaldor, Nicholas* (1978): Further Essays on Economic Theory, New York: Holmes & Meier Publishers
- Kang, Jun-Koo / Stulz, René M.* (1997): Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan, in: Journal of Financial Economics, Vol. 46, S. 3-28

- Kaplan, Steven N. / Strömberg, Per* (2001): Venture Capitalists as Principals: Contracting, Screening, and Monitoring, NBER Working Paper 8202
- Katz, Michael L. / Shapiro, Carl* (1985): Network Externalities, Competition, and Compatibility, in: American Economic Review, Vol. 75(3), S. 424-440
- Kaufman, George G.* (2000): Emerging Economies and International Financial Centers, Working Paper Loyola University Chicago
- Keeble, David / Wilkinson, Frank* (1999): Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SMEs in Europe, in: Regional Studies, Vol. 33 (4), S. 295-303
- Keilbach, Max* (2000): Spatial Knowledge Spillovers and the Dynamics of Agglomeration and Regional Growth, Heidelberg et. al.: Physica
- Kelle, Udo* (2001): Sociological Explanations between Micro and Macro and the Integration of Qualitative and Quantitative Methods, in: Forum Qualitative Sozialforschung, Vol. 2 (1), im Internet unter <http://qualitative-research.net>, aufgerufen im Mai 2002
- Kerst, Christian / Arzbächer, Sandra* (2001): Call Center im Ruhrgebiet – Eine Erfolgsgeschichte mit Langzeitwirkung, in: Kommunalverband Ruhrgebiet (Hrsg.): Standorte. Jahrbuch Ruhrgebiet
- KfW – Kreditanstalt für Wiederaufbau (2001): Zur Gründung der KfW, im Internet unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de), aufgerufen am 23.11.2001
- (2000): Ratings, Basel II und die Finanzierungskosten von KMU, in: KfW-Beiträge zur Mittelstands- und Strukturpolitik, Nr. 16, März, S. 21-30
- Kindleberger, Charles P.* (1983): International Banks as Leaders or Followers of International Business, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 7, S. 583-595
- (1974): The Formation of Financial Centers: A Study in Comparative Economic History, in: Princeton Studies in International Finance, No. 36, November
- Kirman, Alan* (1993): Ants, Rationality, and Recruitment, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 108 (1), S. 137-156
- Klagge, Britta* (1996): Internationalisierung des Bankwesens in Osteuropa, Münster: Lit
- Köke, Jens* (2000): Control transfers in corporate Germany: Their frequency, causes and consequences, Discussion paper No. 00-67, ZEW Mannheim
- Koschatzky, Knut* (2000): Frankfurt and the Rhine Main Region – The Transport and Finance Gateway of Germany, in: Ake E. Andersson und David E. Andersson (Hrsg.): Gateways to the Global Economy, Cheltenham: Elgar, S. 283-295
- Krahnen, Jan Pieter / Weber, Martin* (2001): Generally accepted rating principles: A primer, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 25, S. 3-23
- Kromrey, Helmut* (2001): Strategien des Informationsmanagements in der Sozialforschung – Ein Vergleich quantitativer und qualitativer Ansätze in: Angewandte Sozialforschung, Vol. 18 (3), S. 163-184
- (2000): Empirische Sozialforschung, 9. Auflage, Opladen: Leske und Budrich
- Krugman, Paul* (2000): How Complicated does the Model have to be?, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 16 (4), S. 33-42
- (1999): Some chaotic thoughts on regional dynamics, im Internet unter: <http://web.mit.edu/krugman/www/temin.html>, aufgerufen im Oktober 1999
  - (1998a): What's new about the New Economic Geography?, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 14, No. 2, S. 7-17
  - (1998b): The Role of Geography in Development, Paper prepared for the Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington, D.C., April 20-21
  - (1998c): Space: The Final Frontier, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 12 (2), S. 161-174

- (1997): What Economists Can Learn From Evolutionary Theorists, im Internet unter <http://web.mit.edu/krugman/www/evolute.html>, abgerufen im Juni 1997
  - (1995): Development, Geography, and Economic Theory, Cambridge und London: MIT Press
  - (1994): Competitiveness: A Dangerous Obsession, in: Foreign Affairs, March/April, S. 28-44
  - (1991a): Geography and Trade, Cambridge: MIT Press
  - (1991b): Increasing returns and economic geography, Journal of Political Economy (99), S. 483-499
  - (1991c): History and Industry Location: The Case of the Manufacturing Belt, in: American Economic Review, Vol. 81 (2), S. 80-83
- Krugman, Paul / Venables, Anthony J.* (1996): Integration, specialization, and adjustment, in: European Economic Review, Vol. 40, S. 959-967
- Kuhn, Thomas S.* (1973): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt: Suhrkamp
- Kynaston, David* (1997): LIFFE: A Market and its Makers, London: Granta Editions
- Lall, Somik V. / Ghosh, Sudeshna* (2002): „Learning by Dining“ – Informal Networks and Productivity in Mexican Industry, World Bank Working Paper, February
- Lambooy, Jan G. / Boschma, Ron A.* (2001): Evolutionary economics and regional policy, in: Annals of Regional Science, Vol. 35, S. 113-131
- (1998): Evolutionary Economics and Regional Policy, präsentiert auf der RSA-Conference in Antwerpen am 3. April
- Lang, Günter* (1999): The Impact of SMP and EMU on German Banking, Universität Augsburg: mimeo
- Lang, Günter / Welzel, Peter* (1996): Efficiency and technical progress in banking – Empirical results for a panel of German cooperative banks, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 20, S. 1003-1023
- Langlois, Richard N. / Everett, Michael J.* (1994): What is Evolutionary Economics?, in Lars Magnusson (Hrsg.): Evolutionary and Neoschumpeterian Approaches to Economics, Boston: Kluwer, S. 11-47
- Lascelles, David* (1999): Le Prix de l'Euro – Competition between London, Paris and Frankfurt, Centre for the Study of Financial Innovation, Publication No. 37, London
- Laulajainen, Risto* (2001): End of Geography at Exchanges?, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Vol. 45 (1), S. 1-14
- (1998): Financial Geography, Göteborg: School of Economics and Commercial Law
- Lee, Roger / Schmidt-Marwede, Ulrich* (1993): Interurban competition? Financial centres and the geography of financial production, in: International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 17(4), S. 492-515
- Lee, Ruben* (1998): What Is An Exchange?, Oxford: Oxford University Press
- Leslie, Deborah / Reimer, Suzanne* (1999): Spatializing commodity chains, in: Progress in Human Geography, Vol. 23, S. 401-420
- Levine, Ross / Loayza, Norman / Beck, Thorsten* (2000): Financial intermediation and growth: Causality and causes, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 46, S. 31-77
- Lewin, Peter* (2001): The Market Process and the Economics of QWERTY: Two Views, in: Review of Austrian Economics, Vol. 14 (1), S. 65-96, Text verfügbar unter: <http://www.utdallas.edu/~plewin/>, Seitenzahlen beziehen sich auf den Ausdruck aus dem Internet
- Lewis, Karen K.* (1999): Trying to Explain Home Bias in Equities and Consumption, in: Journal of Economic Literature, Vol. XXXVII, S. 571-608

- Leyshon, Andrew / Thrift, Nigel* (1999): Lists come alive: electronic systems of knowledge and the rise of credit-scoring in retail banking, in: *Economy and Society*, Vol. 28 (3), S. 434-466
- Liebowitz, Stan J. / Margolis, Stephen E.* (1999): *Winners, Losers & Microsoft*, Oakland: Independent Institute
- (1998): Network Externalities, in: *The New Palgrave's Dictionary of Economics and the Law*, London: MacMillan, Text verfügbar unter: <http://wwwpub.utdallas.edu/~liebowit/palgrave/network.html>, Seitenzahlen beziehen sich auf den Ausdruck aus dem Internet
  - (1990): The Fable of the Keys, in: *Journal of Law & Economics*, Vol. XXXIII, S. 1-25, Text verfügbar unter: <http://wwwpub.utdallas.edu/~liebowit/keys1.html>, Seitenzahlen beziehen sich auf den Ausdruck aus dem Internet
- Lo, Vivien* (2000a): Netzwerke im Mergers & Acquisitions-Geschäft, Working Paper SFB 403 AB-00-18, JWG-Universität Frankfurt/M.
- (2000b): Networking for localised knowledge: Frankfurt's knowledge intensive finance services, paper präsentiert auf dem 7th Dutch-German Seminar on Economic Geography, 5-7 October 2000, Germerode
  - (1999): Der M&A-Markt in Deutschland, Working Paper SFB 403 AB-99-24, Goethe-Universität Frankfurt
  - (1998): Die Nachfrage von Banken nach wissensintensiven Dienstleistungen im Raum Rhein-Main, Arbeitsbericht Nr. 1, Sonderforschungsbereich 403 „Vernetzung als Wettbewerbsfaktor“, AB-98-16, Goethe-Universität Frankfurt
- Lo, Vivien / Grote, Michael H.* (2002): Where traders go when stock exchanges go virtual – concentration, dissemination or persistence?, in: Morten Balling, Frank Lierman und Andrew Mullineux (Hrsg.): *Technology and Finance: Challenges for financial markets, business strategies and policy makers*, London: Routledge, S. 190-203
- Lucas, Robert E.* (1988): On the Mechanics of Economic Development, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, S. 3-42
- Lundvall, Bengt-Åke* (1988): Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation, in: Giovanni Dosi et al. (Hrsg.): *Technical Change and Economic Theory*, London: Pinter, S. 349-369
- Lundvall, Bengt-Åke / Johnson, Björn* (1994): The Learning Economy, in: *Journal of Industry Studies*, Vol. 1 (2), S. 23-42
- Lux, Thomas* (1995): Herd Behavior, Bubbles and Crashes, in: *Economic Journal*, Vol. 105, S. 881-896
- LZB Hessen* (2001): Rating am Finanzplatz Frankfurt, *Frankfurter Finanzmarkt-Bericht* Nr. 40, Frankfurt: LZB
- (2000): Entwicklung und Perspektiven der Auslandsbanken am Finanzplatz Frankfurt, *Frankfurter Finanzmarkt-Bericht* Nr. 36, Frankfurt: LZB
  - (1999): Finanzplatz Frankfurt als Schrittmacher für die Finanzierung von kleinen und mittleren Unternehmen, *Frankfurter Finanzmarkt-Bericht* Nr. 33, Frankfurt: LZB
  - (1997): Zum „Wesen“ eines Finanzplatzes und der Notwendigkeit seiner Förderung, *Frankfurter Finanzmarkt-Bericht* Nr. 28, Frankfurt: LZB
  - (1996a): EAFF-2 Elektronische Abrechnung Frankfurt, *Frankfurter Finanzmarkt-Bericht* Nr. 24, Frankfurt: LZB
  - (1996b): Finanzplatzwettbewerb der leisen Art – Kommunikations-Netze gewinnen zunehmend Einfluß auf Standortqualität, *Frankfurter Finanzmarkt-Bericht* Nr. 23, Frankfurt: LZB

- (1995): Auslandsbanken in Frankfurt – ein fester Faktor des Finanzplatzes, Frankfurter Finanzmarkt-Bericht Nr. 22, Frankfurt: LZB
  - (1992): Finanzplatz Frankfurt mit Fortschritten und neuen Perspektiven, Frankfurter Finanzmarkt-Bericht 9/92, Frankfurt: LZB
  - (1991): Bankenaufsicht am Finanzplatz Frankfurt, Frankfurter Finanzmarkt-Bericht Nr. 3/91, Frankfurt: LZB
  - (1990): Auslandsbanken in Frankfurt, Frankfurter Finanzmarkt-Bericht 2/90, Frankfurt: LZB
- Machlup*, Fritz (1967): Theories of the Firm: Marginalist, Behavioral, Managerial, in: American Economic Review, Vol. 57 (1), S. 1-33
- March*, James G. / *Simon*, Herbert A. (1958): Organizations, New York: Wiley
- Marengo*, Luigi / *Willinger*, Marc (1997): Alternative methodologies for modelling evolutionary dynamics: Introduction, Journal of Evolutionary Economics, Vol. 7, S. 331-338
- Margolis*, Stephen E. / *Liebowitz*, S. J. (1998): Path Dependence, in: The New Palgrave's Dictionary of Economics and the Law, London: MacMillan, Text verfügbar unter: <http://wwwpub.utdallas.edu/~liebowit/palgrave/palpd.html>, Seitenzahlen beziehen sich auf den Ausdruck aus dem Internet
- Markusen*, Ann (1996): Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts, in: Economic Geography, Vol. 72(3), S. 293-313
- Marshall*, Alfred (1920): Principles of Economics, 8. Auflage, London: MacMillan
- Martin*, Ron (1999): The new 'geographical turn' in economics: some critical reflections, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 23, S. 65-91
- (1994): Stateless Monies, Global Financial Integration and National Economic Autonomy: the End of Geography, in: Stuart Corbridge/Nigel Thrift/Ron Martin (Hrsg.): Money, Power and Space, Oxford: Blackwell, S. 253-278
- Martin*, Ron / *Sunley*, Peter (1996): Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment, in: Economic Geography, Vol. 72(3), S. 259-292
- Maskell*, Peter (2001): The theory of geographical agglomeration – Minimum requirements and a knowledge-based solution, paper presented at the Third Congress on Proximity, Paris, 13.-14. December 2001
- Maskell*, Peter / *Malmberg*, Anders (1999): Localised learning and industrial competitiveness, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 23, S. 167-185
- Mayring*, Philipp (2001): Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse, in: Forum Qualitative Sozialforschung, Vol. 2(1), im Internet unter <http://qualitative-research.net>, aufgerufen im Mai 2002
- McKibbin*, Warwick J. / *Vines*, David (2000): Modelling Reality: The Need for both Inter-Temporal Optimization and Stickiness in Models für Policy-Making, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 16(4), S. 106-137
- Metcalfe*, Stanley J. (1998): Evolutionary Economics and Creative Destruction, London: Routledge
- (1989): Evolution and Economic Change, in: Aubrey Silberston (Hrsg.): Technology and Economic Progress, Houndsills: Macmillan, S. 54-85
- Meyen*, Hans G. (1992): 120 Jahre Dresdner Bank, Frankfurt: Dresdner Bank
- Mirowski*, Philip (1983): An Evolutionary Theory of Economics [sic!] Change: A Review Article, Journal of Economic Issues, Vol. XVII, No. 3, S. 757-768
- Morck*, Randall / *Shleifer*, Andrei / *Vishny*, Robert W. (1990): Do Managerial Objectives Drive Bad Acquisitions?, in: Journal of Finance, Vol. 45 (1), S. 31-48

- Moss*, Mitchell (1989): Face to Face: Why Foreign Banks Still Love New York, in: Portfolio, Vol. 2(1), im Internet unter [www.mitchellmoss.com/articles/face.html](http://www.mitchellmoss.com/articles/face.html), aufgerufen am 21. März 2002
- Mueller*, Dennis C. (1997): First-mover advantages and path dependence, in: International Journal of Industrial Organization, Vol. 15, S. 827-850
- Myrdal*, Gunnar (1957): Economic Theory and Under-Developed Regions, London: Duckworth
- Neary*, Peter J. (2000): Of Hype and Hyperbolas: Introducing the New Economic Geography, mimeo prepared for the Journal of Economic Literature 2001
- Nelson*, Richard R. (2002): Bringing institutions into evolutionary growth theory, in: Journal of Evolutionary Economics, Vol. 12, S. 17-28
- (1995): Recent Evolutionary Theorizing on Economic Change, in: Journal of Economic Literature, Vol. 33, Issue 1, S. 48-90
  - (1994): Routines, in: Geoffrey M. Hodgson/Warren J. Samuels/Marc R. Tool (Hrsg.): The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics L-Z, Aldershot: Elgar, S. 249-253
- Nelson*, Richard R. / *Winter*, Sidney G. (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge: Belknap
- NYSE – New York Stock Exchange (2002): Buttonwood agreement, im Internet unter <http://www.nyse.com/about/timeline/16113.html>, aufgerufen am 14.02.2002
- Nonaka*, Ikujiro / *Takeuchi*, Hirotaka (1997): Die Organisation des Wissens, Frankfurt: Campus
- Noteboom*, Bart (1999): Innovation, learning and industrial organisation, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 23, S. 127-150
- O'Brien*, Richard (1992): Global financial integration: The end of geography, London: Pinter
- Ottaviano*, Gianmarco I.P. / *Puga*, Diego (1998): Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the „New Economic Geography“, in: The World Economy, Vol. 21 (6), S. 707-731
- o.V. (1999): Für Frankfurt, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 16. September, Nr. 215
- Pagano*, Marco (1989): Trading Volume and Asset Liquidity, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 104(2), S. 255-274
- Park*, Yoon S. (1989): Introduction to International Financial Centers: Their Origin and Recent Developments, in: Yoon S. Park und Musa Essayyad (Hrsg.): International Banking and Financial Centers, Boston et al.: Kluwer, S. 3-9
- Penrose*, Edith Tilton (1953): Biological Analogies in the Theory of the Firm: Rejoinder, in: American Economic Review, Vol. 43, Issue 4, S. 603-609
- (1952): Biological Analogies in the Theory of the Firm, in: American Economic Review, Vol. 42, Issue 5, Seite 804-819
- Petermann*, Alexander (2000): Niederlassungspolitik deutscher Großbanken im Spiegel der Internationalisierung der Kapitalmärkte, unveröffentlichte Diplomarbeit am Lehrstuhl Czayka, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt
- Pines*, David (2001): ‘New economic geography’: revolution or counter-revolution, in: Journal of Economic Geography, Vol. 1, S. 139-146
- Pirsig*, Robert M. (1993): Zen und die Kunst ein Motorrad zu warten, Frankfurt: Fischer (Original erschienen 1974)
- Pohl*, Hans / *Jachmich*, Gabriele (1998): Verschärfung des Wettbewerbs (1966-1973), in: Hans Pohl (Hrsg.): Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945, Frankfurt: Knapp, S. 203-248

- Polanyi*, Michael (1969): Knowing and Being, Chicago: University of Chicago Press
- (1958): Personal Knowledge – Towards a Post-Critical Philosophy, London: Routledge
- Porteous*, David J. (1999): The Development of Financial Centres: Location, Information Externalities and Path Dependence, in: Ron Martin (Hrsg.): Money and the Space Economy, Chichester: Wiley, S. 95-137
- (1995): The Geography of Finance, Aldershot: Avebury
- Porter*, Michael E. (1986): Changing Patterns of International Competition, in: California Management Review, Vol. 28(2), S. 9-40
- (1985): Competitive Advantage, New York: Free Press
- Portes*, Richard / *Rey*, Hélène (1999): The Determinants of Cross-Border Equity Flows, NBER Working Paper No. 7336
- Portes*, Richard / *Rey*, Hélène / *Oh*, Yonghyup (2001): Information and capital flows: The determinants of transactions in financial assets, in: European Economic Review, Vol. 45, S. 783-796
- Puga*, Diego (2000): European regional policies in light of recent location theories, Working Paper UT-ECIPA-DPUGA-00-02, October 2000
- (1999): The rise and fall of regional inequalities, in: European Economic Review, Vol. 43, S. 303-334
- Raettig*, Lutz R. (2002): No Kick-Start, But the Worst Is Over, in: Finanzplatz – Capital Market and Business Information, Vol.2, S. 2-3
- Rauch*, James E. (1993): Does History Matter Only When It Matters Little? The Case of City-Industry Location, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 108 (3), S. 843-867
- Reed*, Howard Curtis (1988): Financial Center Hegemony, Interest Rates, and the Global Political Economy, in: Yoon S. Park und Musa Essayyad (Hrsg.): International Banking and Financial Centers, Boston et al.: Kluwer, S. 247-268
- (1981): The Preeminence of International Financial Centers, New York: Praeger
- Reichert*, Ludwig (1994): Evolution und Innovation – Prolegomenon einer interdisziplinären Theorie betriebswirtschaftlicher Innovationen, Berlin: Duncker & Humblot
- Reijnders*, Jan (1997): Variety in the Garden of Heterodox Economics: An Introduction, in: Jan Reijnders (Hrsg.): Economics and Evolution, Cheltenham: Edward Elgar, S. 1-7
- Reszat*, Beate (1998): Emerging Financial Centres, HWWA, mimeo
- Richardson*, Stephen A. / *Dohrenwend*, Barbara S. / *Klein*, David (1965): Interviewing. Its Forms and Functions, New York: Basic Books
- Ritter*, Johannes (2000): Wir wollen zur Belebung von Berlin-Mitte beitragen, in: FAZ vom 4. März, Nr. 54
- Roberts*, Joanne (2000): The Drive to Codify: Implications for the Knowledge-Based Economy, Paper präsentiert auf der 8. Schumpeter Society Conference 28th June – 1st July 2000, University of Manchester
- Roberts*, Susan M. (1995): Small Place, Big Money: The Cayman Islands and the International Financial System, in: Economic Geography, Vol. 71 (3), S. 237-256
- (1994): Fictitious Capital, Fictitious Spaces: The Geography of Offshore Financial Flows, in: Stuart Corbridge/Nigel Thrift/Ron Martin (Hrsg.): Money, Power and Space, Oxford und Cambridge: Blackwell, S. 91-115
- Robinson*, William S. (1950): Ecological Correlations and Behavior of Individuals, in: American Sociological Review, Vol. 15(3), S. 351-357
- Rogers*, Everett M. (1995): The Diffusion of Innovations, 4. Auflage, New York: Free Press
- Romer*, Paul M. (1996): Why, Indeed, in America? Theory, History, and the Origins of Modern Economic Growth, in: American Economic Review, Vol. 86(2), S. 202-206

- (1994): The Origins of Endogenous Growth, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8(1), S. 3-22
- Ronneberger, Klaus / Keil, Roger* (1995): Ausser Atem – Frankfurt nach der Postmoderne, in: Hansruedi Hitz et al. (Hrsg.): *Capitales Fatales*, Zürich: Rotpunktverlag
- Rosprich, H.B.* (1973): Niederlassungen Ausländischer Banken in der Bundesrepublik Deutschland, *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* (Hrsg.), Frankfurt: Knapp
- Rudolph, Bernd* (1998): Die deutsche Kreditwirtschaft im europäischen Markt, in: Hans Pohl (Hrsg.): *Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945*, Frankfurt: Knapp, S. 463-492
- (1992): Effekten- und Wertpapierbörsen, Finanztermin- und Devisenbörsen seit 1945, in: Hans Pohl (Hrsg.): *Deutsche Börsengeschichte*, Frankfurt: Knapp, S. 291-375
- Ruigrok, Winfried / van Tulder, Rob* (1995): *The Logic of International Restructuring*, London: Routledge
- Ruttan, Vernon W.* (1997): Induced Innovation, Evolutionary Theory and Path Dependence: Sources of Technical Change, in: *Economic Journal*, Vol. 107, S. 1520-1529
- Samuels, Warren J.* (1987): Institutional Economics, in: John Eatwell/Murray Milgate/Peter Newman (Hrsg.): *The New Palgrave – A Dictionary of Economics*, London: MacMillan, Vol. 2, E-J, S. 864-866
- Samuelson, Paul A.* (1954): The Transfer Problem and Transport Costs II: Analysis of Effects of Trade Impediments, in: *Economic Journal*, Vol. 64, S. 264-289
- (1952): The Transfer Problem and Transport Costs: The Terms of Trade when Impediments are Absent, in: *Economic Journal*, Vol. 62, S. 278-304
- Sangmeister, Hartmut* (1993): Das Verschuldungsproblem, in: Dieter Nohlen und Franz Nuscheler (Hrsg.): *Handbuch der Dritten Welt*, Bd. 1: Grundprobleme – Theorien – Strategien, 3. Auflage, Bonn: Dietz, S. 328-358
- Santos, Tano / Scheinkman, Jose A.* (2000): Competition among Exchanges, Working Papers in Economic Theory No. 00S12, Princeton University
- Saviotti, Pier Paolo* (1998): On the dynamics of appropriability, of tacit and of codified knowledge, in: *Research Policy*, Vol. 26, s. 843-856
- (1996): Technological Evolution, Variety and the Economy, Cheltenham: Edward Elgar
- Sassen, Saskia* (1999): Global Financial Centers, in *Foreign Affairs* Vol 78, Nr. 1, S. 75-87
- (1998): Cities in the Global Economy, in: S.G.E Gravenstein/S. van Griensven/M.C. de Smidt (Hrsg.): *Timing global cities*, Utrecht: KNAG, S. 84-100
- (1991): *The Global City*: London, New York, Tokyo, Princeton: Princeton University Press
- Saxenian, Annalee* (1994): Regional Advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128, Cambridge: Harvard University Press
- Schamp, Eike W.* (2002): Evolution und Institution als Grundlagen einer dynamischen Wirtschaftsgeographie: Die Bedeutung von externen Skalenerträgen für geographische Konzentration, in: *Geographische Zeitschrift*, Vol. 90, S. 40-51
- (2000): Vernetzte Produktion – Industriegeographie aus institutioneller Perspektive, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- (1999): The System of German financial places at the crossroads: from the national to the European scale, Institut für Wirtschafts- und Sozialgeographie, Goethe-Universität Frankfurt, mimeo
- (1996a): Globalisierung von Produktionsnetzen und Standortsystemen, in: *Geographische Zeitschrift*, Vol. 84 (3+4), S. 205-219

- (1996b): Some Reflections on Evolutionary Theory in Economics and Economic Geography, Paper präsentiert auf dem 5. Dutch-German Seminar on Economic Geography, May 2nd to 4th, Mülheim/Ruhr
- Scharfenstein, David S. / Stein, Jeremy C.* (1990): Herd Behavior and Investment, in: American Economic Review, Vol. 80 (3), S. 465-479
- Schätzl, Ludwig* (1998): Wirtschaftsgeographie 1 – Theorie, 7. Auflage, Paderborn et al.: Schöningh
- Schelling, Thomas C.* (1978): Micromotives and Macrobbehavior, New York: W.W. Norton
- (1971): Dynamic Models of Segregation, in: Journal of Mathematical Sociology, Vol. 1, S. 143-186
- Schmidt, Karl Georg* (1963): Niederlassungen ausländischer Banken in der Bundesrepublik, in: Bank-Betrieb, Nr. 11, S. 219-222
- Schmidt, Reinhard H.* (2001): The Future of Banking in Europe, Working Paper Series: Finance and Accounting Nr. 72, Universität Frankfurt
- (1999): Differences between Financial Systems in European Countries: Consequences for EMU, Working Paper Series: Finance and Accounting Nr. 35, Universität Frankfurt
- Schmutzler, Armin* (1999): The New Economic Geography, in: Journal of Economic Surveys, Vol. 13 (4), S. 355-379
- Schnabl, Hermann* (1990): Biologische Evolution vs. Evolution von Firmen und Märkten – Ein Vergleich, in: Ulrich Witt (Hrsg.): Studien zur Evolutorischen Ökonomik I, Berlin: Duncker & Humblot, S. 221-241
- Schnell, Rainer / Hill, Paul B. / Esser, Elke* (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung, 6. Auflage, München: Oldenbourg
- Schultz, Helga* (1997): Handwerker, Kaufleute, Bankiers: Wirtschaftsgeschichte Europas 1500-1800, Frankfurt: Fischer
- Schumpeter, Joseph A.* (1997a): History of Economic Analysis, London: Routledge (1. Auflage 1954)
- (1997b): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 9. Auflage, Berlin: Duncker & Humblot (1. Auflage 1911)
- (1993): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 7. Auflage, Tübingen: UTB (1. amerikanische Auflage 1942)
- Scitovksy, Tibor* (1954): Two Concepts of External Economies, in: Journal of Political Economy, Vol. 62 (2), S. 143-151
- Scott, Peter* (2001): Path Dependence and Britain's "Coal Wagon Problem", in: Exploration in Economic History, Vol. 38, S. 366-385
- Seifert, Werner G.* (1997): Finanzplatz Frankfurt – Dynamics for Europe, Vortrag vor den Repräsentanten der Auslandsbanken in Deutschland, Frankfurt, 20. Mai
- Sheppard, Eric* (2001): How 'economists' think: about geography, for example, in: Journal of Economic Geography, Vol. 1, S. 131-136
- Shiller, Robert J.* (1995): Conversation, Information, and Herd Behavior, in: American Economic Review, Vol. 85 (2), S. 181-185
- Silverberg, Gerald* (1994): Formal Models of Economic Evolution, in: Geoffrey M. Hodgson/Warren J. Samuels/Marc R. Tool (Hrsg.): The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics A-K, Aldershot: Elgar, S. 213-218
- Silverberg, Gerald / Verspagen, Bart* (1997): Economic Growth: An Evolutionary Perspective, in: Jan Reijnders (Hrsg.): Economics and Evolution, Cheltenham: Edward Elgar, S. 137-170

- Simon*, Herbert A. (1987a): Bounded Rationality, in: John Eatwell/Murray Milgate/Peter Newman (Hrsg.): *The New Palgrave – A Dictionary of Economics*, London: MacMillan, Vol. 1, A-D, S. 266-268
- (1987b): Satisficing, in: John Eatwell/Murray Milgate/Peter Newman (Hrsg.): *The New Palgrave – A Dictionary of Economics*, London: MacMillan, Vol. 4, Q-Z, S. 243-245
  - (1976): *Administrative Behaviour*, 3. Auflage, New York: Free Press (erste Auflage 1945)
  - (1959): Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science, in: *American Economic Review*, Vol. 49, No. 3, S. 253-283
  - (1955): A Behavioral Model of Rational Choice, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69, Issue 1, S. 99-118
- Sjöholm*, Fredrik (1998): Productivity Growth in Indonesia: The Role of Regional Characteristics and Direct Foreign Investment, European Institute of Japanese Studies, Working Paper No. 40, Januar
- Skott*, Peter (1994): Cumulative Causation, in: Geoffrey M. Hodgson/Warren J. Samuels/Marc R. Tool (Hrsg.): *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics A-K*, Aldershot: Elgar, S. 119-124
- Stadler*, Wilfried (2002): Unternehmensfinanzierung nach neuen Spielregeln: Instrumente – Märkte – Perspektiven, in: Christoph Kolbeck und Rudolf Wimmer (Hrsg.): *Finanzierung für den Mittelstand*, Wiesbaden: Gabler, S. 109-124
- Stark*, Jürgen (2002): Neue Trends in der Unternehmensfinanzierung, in: Christoph Kolbeck und Rudolf Wimmer (Hrsg.): *Finanzierung für den Mittelstand*, Wiesbaden: Gabler, S. 35-45
- Stephan*, Claus W. (1998): Die Grundlagen der strategischen Standortpolitik im Kreditwesen, Lohmar: Eul
- Störmann*, Wiebke (1993): Agglomeration aus Sicht der evolutirischen Ökonomik, Berlin: Köster
- Storper*, Michael (1997): *The regional world: territorial development in a global economy*, New York: Guilford Press
- Storper*, Michael / *Walker*, Richard (1989): *The Capitalist Imperative*, New York: Basil Blackwell
- Sundbo*, Jon / *Gallouj*, Faiz (2000): Innovation as a loosely coupled system in services, in: Stan Metcalfe und Ian Miles (Hrsg.): *Innovation Systems in the Service Economy*, Dordrecht: Kluwer, S. 43-68
- Sunley*, Peter (2001): What's behind the models? A review of The Spatial Economy, in: *Journal of Economic Geography*, Vol. 1, S. 136-139
- Swyngedouw*, Erik (1997): Neither Global nor Local – „Glocalization“ and the Politics of Scale, in: Kevin R. Cox (Hrsg.): *Spaces of Globalization*, New York: Guilford, S. 137-166
- Tabuchi*, Takatoshi (1998): Urban Agglomeration and Dispersion: A Synthesis of Alonso and Krugman, in: *Journal of Urban Economics*, Vol. 44, S. 333-351
- Tabuchi*, Takatoshi / *Thisse*, Jacques-Francois (2001): Labor Mobility and Economic Geography, Discussion Paper CIRJE-F-99, University of Tokyo
- Ter Hart*, H.W. / *Piersma*, J. (1990): Direct Representation in international financial markets: The case of foreign banks in Amsterdam, in: *TESG*, Vol. 81(2), S. 82-92
- ter Wengel*, Jan (1995): International trade in banking services, in: *Journal of International Money and Finance*, Vol. 14, No. 1, S. 47-64
- The Banker (2002a): London calling, im Internet unter [www.thebanker.com](http://www.thebanker.com), aufgerufen am 8. Januar 2002

- (2002b): Foreign-owned banks in London 2001, im Internet unter [www.thebanker.com](http://www.thebanker.com), aufgerufen am 8. Januar 2002
  - (2001a): Few changes at the top – top 300 European banks, in: *The Banker*, September 2001, 116-121
  - (2001b): Survey emphasises performance gaps – top 1000 world banks, in: *The Banker*, July 2001, 163-177
  - (2001c): Globalisation down but not out – top global banks table, in: *The Banker*, February 2001, 41-42
  - (2001d): Little movement in the Big Apple – foreign banks in New York, in: *The Banker*, March 2001, 71
- Thießen, Friedrich* (1988): Standorttheorie für internationale Finanzzentren, Köln: Institut für Wirtschaftspolitik
- Thrift, Nigel* (1994): On the Social and Cultural Determinants of International Financial Centres: the Case of the City of London, in: Stuart Corbridge/Nigel Thrift/Ron Martin (Hrsg.): *Money, Power and Space*, Oxford: Blackwell, S. 327-355
- Thrift, Nigel / Leyshon, Andrew* (1994): A phantom state? The de-traditionalization of money, the international financial system and international financial centres, in: *Political Geography*, Vol. 13(4), S. 299-327
- Tonomura, Hitoshi* (1994): On the Role of Foreign Banks in the Internationalization of Frankfurt as a Financial Center: A View from Japan, in: *Landesbank Hessen-Thüringen* (Hrsg.): *Finanzplatz Frankfurt*, Frankfurt: Knapp, S. 169-181
- Torre, André / Gilly, Jean-Pierre* (2000): On the Analytical Dimensions of Proximity Dynamics, in: *Regional Studies*, Vol. 34 (2), S. 169-180
- Tröger, Nils H.* (2003): Bestimmungsgründe für M&A-Transaktionen innerhalb des deutschen Bankensektors, Wiesbaden: Gabler
- Tschoegl, Adrian E.* (2000): International Banking Centers, Geography, and Foreign Banks, in: *Financial Markets, Institutions and Instruments*, Vol. 9 (1), S. 1-32
- Tyrell, Marcel / Schmidt, Reinhard H.* (2001): Pensions- und Finanzsysteme in Europa: Ein Vergleich unter dem Gesichtspunkt der Komplementarität, Working Paper Series: Finance and Accounting Nr. 65, Universität Frankfurt
- Ullmann-Margalit, Edna* (1978): Invisible-Hand Explanations, in: *Synthese*, Vol. 39, S. 263-291
- Van Rijckeghem, Caroline / Weder, Beatrice* (1999): Financial Contagion: Spillovers Through Banking Centers, World Bank Working Paper
- Vander Venet, Rudi* (2000): Are financial conglomerates and universal banks efficient? Evidence from European Banking, in: Michael Artis/Axel Weber/Elizabeth Hennessy (Hrsg.): *The Euro – A challenge and opportunity for financial markets*, London: Routledge, S. 139-165
- Veblen, Thorstein* (1919): *The Place of Science in Modern Civilization*, New Brunswick: Transaction Publishers
- (1898): "Why is Economics Not an Evolutionary Science?", in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 12, 372-397
- Venables, Anthony J.* (1996): Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries, in: *International Economic Review*, Vol. 37 (2), S. 341-359
- Verband der Auslandsbanken in Deutschland e.V. (verschiedene Jahrgänge)*: Die Auslandsbanken in Deutschland – Foreign Banks in Germany, Frankfurt
- Verband der deutschen Internettwirtschaft* (2000): DE-CIX mit neuem Standort, im Internet unter [www.eco.de](http://www.eco.de), aufgerufen am 18.3.2002
- Verband der Deutschen Freien Öffentlichen Sparkassen* (2003): Verbandsaufgaben, im Internet unter [www.verband-freier-sparkassen.de](http://www.verband-freier-sparkassen.de), aufgerufen im August 2003

- Vollmer, Dirk R.** (2000): Banking – Der Markt der Finanzdienstleister, Manager Magazin Branchen-Report, Oktober
- Vromen, Jack J.** (1997): Evolutionary Economics: Precursors, Paradigmatic Propositions, Puzzles and Prospects, in: Jan Reijnders (Hrsg.): *Economics and Evolution*, Cheltenham: Edward Elgar, S. 41-68
- Wahrenburg, Mark** (2001): Die Börse – eine Branche im Umbruch, in: *Forschung Frankfurt I/2001*, S. 56-63
- Walter, Ingo** (1998): Globalization of Markets and Financial Center Competition, paper presented at the conference on „Challenges for Highly Developed Countries in the Global Economy“, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, 20. März 1998
- Weber, Alfred** (1909): Über den Standort der Industrien (I), Tübingen: J.C.B. Mohr
- Weber, Christoph** (1996): Marktzugang von Auslandsbanken unter Berücksichtigung der neuen Regeln des GATS, Heidelberg: Recht und Wirtschaft
- Wessel, Horst A.** (1990): 100 Jahre Mannesmann, Düsseldorf: Mannesmann
- Wessling, Ewald** (1991): Individuum und Information: Die Erfassung von Information und Wissen in ökonomischen Handlungstheorien, Tübingen: Mohr
- Winter, Sidney G.** (1987): Competition and Selection, in: John Eatwell/Murray Milgate/Peter Newman (Hrsg.): *The New Palgrave – A Dictionary of Economics*, London: MacMillan, Vol. 1, A-D, Paperbackausgabe von 1998, S. 545-548
- (1971): Satisficing, Selection, and the Innovating Remnant, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 85, Issue 2, S. 237-261
  - (1964): Economic „Natural Selection“ and the Theory of the Firm, *Yale Economic Essays*, Vol. 4, Nr. 1, S. 225-272
- Witt, Ulrich** (1997a): Economics and Darwinism, Papers on Economics and Evolution Nr. 9705, Max Planck Institute, Jena
- (1997b): „Lock-In“ vs. ‘Critical Masses’ – Industrial Change under Network Externalities, Papers on Economics and Evolution Nr. 9701, Max Planck Institute, Jena
  - (1993): Evolutionary economics: Some principles, in: Ulrich Witt (Hrsg.): *Evolution in Markets and Institutions*, Heidelberg: Physica, S. 1-16
  - (1992): Evolutionary Concepts in Economics, in: *Eastern Economic Journal*, Vol. 18, No. 4, S. 405-419
  - (1990): Einleitung: Warum evolutorische Ökonomik?, in: Ulrich Witt (Hrsg.): *Studien zur Evolutorischen Ökonomik I*, Berlin: Duncker & Humblot, S. 9-17
  - (1987): Individualistische Grundlagen der evolutorischen Ökonomik, Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck)
- Wolf, Herbert** (1998a): Von der Währungsreform bis zum Großbankengesetz (1948-1952), in: Hans Pohl (Hrsg.): *Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945*, Frankfurt: Knapp, 59-110
- (1998b): Vom Großbankengesetz bis zur „Normalisierung“ (1953-1958), in: Hans Pohl (Hrsg.): *Geschichte der deutschen Kreditwirtschaft seit 1945*, Frankfurt: Knapp, S. 111-149
  - (1995): Das Fundament wird gelegt: 1945-1975, in: Commerzbank AG (Hrsg.): *Die Bank – Dienstleister im Wandel*, 125 Jahre Commerzbank, S. 14-47, Frankfurt: Commerzbank
  - (1993): Deutschland, in: Hans Pohl (Hrsg.): *Europäische Bankengeschichte*, Frankfurt: Knapp, S. 517-550
- Yin, Robert K.** (1994): Case study research: design and methods, 2. Auflage, Thousand Oaks: Sage
- Zademach, Hans-Martin** (2001): Regionalökonomische Aspekte der M&A-Transaktionen mit deutscher Beteiligung (1990-1999), in: *M&A-Review*, Ausgabe 12/2001, S. 554-563

Zeitschrift für die gesamte Kreditwirtschaft, mehrere Ausgaben

Zider, Bob (1998): How Venture Capital Works, in: Harvard Business Review, Nov-Dec, S. 131-139

Zook, Matthew A. (2002): Grounded Capital: Venture Financing and the Geography of the Internet Industry, 1994-2000, forthcoming in Journal of Economic Geography, Vorabversion unter [www.zooknic.com](http://www.zooknic.com), abgerufen am 13. März 2002



## Sachregister

- AKA-Ausfuhrkredit AG 151  
**Back-Office-Bereich** 211  
bandwagon 110  
bandwagon-effect 102  
Bank deutscher Länder 143, 155, 156  
Banken-Clubs 161  
Behavioristen 64, 77  
Bifurkation 41  
Bretton Woods-System 166, 167  
Bundesbank 143, 155, 172, 178, 200  
Bund-Future 223  
  
codified knowledge 207  
  
**Deutsche Ausgleichsbank** 151  
Deutsche Börse 217  
Deutsche Börse AG 185  
Deutsche Bundesbank 156  
Deutsche Terminbörse 179  
Deutsche Verkehrs-Kredit-Bank AG 151  
Devisenbörse 158  
Direktbanken 100  
Dispersionsprozesse 100  
DM-Auslandsanleihen 167, 168, 176, 201  
DTB 223  
  
**economies of scale** 27  
**economies of scope** 27  
Eurex 181, 217, 223  
Europäische Zentralbank 171  
Europäischer Wechselkursverbund 167  
explizites Wissen  
– codified knowledge 205  
EZB 200  
  
**face-to-face** 199, 203, 208, 226  
Flughafen 32  
Frankfurter Börse 145  
Frankfurter Wertpapierbörsen 157, 158,  
  167, 179, 185  
frequency dependence 79  
  
frequency-dependency-Effekt 76  
  
**Genossenschaftssektor** 137, 141  
global cities 15, 17, 25  
  
**Hausbankbeziehungen** 134  
Hausbankprinzip 169  
heterodox 62  
home bias 201, 204  
  
implizites und explizites Wissen 205  
implizites Wissen 210  
Industriekreditbank 151  
Informationsexternalitäten 25  
interne Skalenerträge 25  
  
**Jacobs-Effekte** 25  
Jacobs-Externalitäten 26, 32, 37  
  
**Korrespondenzbank** 157, 161  
Korrespondenzbank-Beziehungen 161, 165  
Kreditanstalt für Wiederaufbau 151  
kritische Masse 102, 106, 222, 231  
  
**Landwirtschaftliche Rentenbank** 151  
Lastenausgleichsbank 151  
Liffe 223  
Liquidität 30  
Lokalisationseffekte 26, 144  
Lokalisationsvorteile 105  
Lokalisierungseffekte 25  
  
**MAR-Externalitäten** 26, 37  
Marginalismus-Kontroverse 55  
Marshall-Arrow-Romer-Effekte, MAR-Effekte 25  
Methodenstreit 54  
Mittelstand 132, 236  
Mittelständler 135  
  
**Nähe**  
– kulturelle 214

- organisatorische 214
  - professionelle 214
  - räumliche 213, 244
- O**ffshore-Plätze 35  
Offshore-Zentren 24  
Osteuropa 182
- P**ecuniary external economies 26  
Pinguin-Effekt 102  
Polya-Urne 80  
Polya-Urnen-Prozess 104  
Privatdiskont AG 151
- R**egionalisierungstendenzen 192
- satisficing 64  
Schmetterlinge 74  
Skalenniveau 47, 48  
Sparkassensektor 136, 141  
Standort-Herfindahl-Index 188
- T**acit knowledge 206, 208, 218  
TARGET 199
- technological external economies 26  
Theorieentwicklung 112  
Transportkosten 39, 41, 44, 47, 58
- U**-Form 44  
Universalbanken 136  
Unternehmen
  - mittelständische 242Urbanisationseffekte 25, 26  
User-Producer-Interface 83, 101
- V**erankerungsprinzip 176
- W**indows of Locational Opportunity 96, 182  
Wirtschaftswunder 153  
Wissensexternalitäten 25
- X**etra 217
- Z**ahlungsverkehrssysteme 30  
zentrifugale Kräfte 38, 40  
zentripetale Kräfte 38  
zentripetaler Faktor 41