

**Institut für Weltwirtschaft**

Düsternbrooker Weg 120  
24105 Kiel

**Kieler Arbeitspapier Nr. 1083**

**Direktinvestitionen, Fusionen  
und Strukturwandel**

von  
**Henning Klodt**

November 2001

*Für den Inhalt der Kieler Arbeitspapiere sind die jeweiligen Autorinnen und Autoren verantwortlich, nicht das Institut. Da es sich um Manuskripte in einer vorläufigen Fassung handelt, wird gebeten, sich mit Anregungen und Kritik direkt an die Autorinnen und Autoren zu wenden und etwaige Zitate mit ihnen abzustimmen.*

## **Direktinvestitionen, Fusionen und Strukturwandel**

### **Abstract:**

Foreign direct investment - the major driving force of globalization - is increasingly dominated by merger and acquisition activities. Since the mid-1990s, an unprecedented wave of foreign direct investment and a corresponding wave of cross-border mergers and acquisitions can be observed. As a result, the structure of firms and of entire industries is fundamentally reshaped. The degree of horizontal integration has been increased, whereas vertical integration has been reduced. Transborder investments are basically motivated by the exploitation of economies of scale from headquarter services, which are of rising importance in the transition towards the New Economy.

### **Zusammenfassung:**

Internationale Direktinvestitionen, die als entscheidender Motor der Globalisierung gelten, werden mehr und mehr durch Fusionsaktivitäten dominiert. Seit Mitte der neunziger Jahre ist eine ausgeprägte Welle von Direktinvestitionen und eine entsprechende Welle grenzüberschreitender Fusionen zu verzeichnen. Im Zuge dieser Welle werden weitreichende Strukturveränderungen innerhalb einzelner Firmen als auch in ganzen Industrien vollzogen. Die horizontale Integration wird ausgebaut, während zugleich das Ausmaß der vertikalen Integration reduziert wird. Derartige Umstrukturierungen, bei deren Umsetzung internationale Investitionen eine zentrale Rolle spielen, sind stark motiviert durch das Ausnutzen von Skalenerträgen bei Headquarter Services, die durch das Vordringen der Neuen Ökonomie fortwährend an Bedeutung gewinnen.

**Schlagworte:** Direktinvestitionen, Fusionen, Strukturwandel, horizontale Integration, Neue Ökonomie

**JEL Klassifikation:** F21, F23, L22

**Henning Klodt**

Institut für Weltwirtschaft

24100 Kiel

Telefon: ++431 8814-250

Fax: ++431 8814-521

e-mail: [h.klodt@ifw.uni-kiel.de](mailto:h.klodt@ifw.uni-kiel.de)



## **I. Einführung\***

In den vergangenen Jahren und Jahrzehnten hat die Globalisierung der Weltwirtschaft einen kräftigen Schub bekommen - und internationale Direktinvestitionen gehören dabei zu den wichtigsten Schubkräften. Internationale Direktinvestitionen sind jedoch nicht - wie in der Literatur zu diesem Thema oftmals implizit unterstellt - durch Investitionen auf der "grünen Wiese" des jeweiligen Ziellandes dominiert, sondern werden ganz überwiegend durch Unternehmenszusammenschlüsse und -übernahmen vollzogen.

In diesem Beitrag wird der Versuch unternommen, die in jüngster Zeit zu beobachtende Welle von Direktinvestitionen zur parallel zu beobachtenden Fusionswelle in Beziehung zu setzen und ihre Auswirkungen auf den Strukturwandel in Industrieländern herauszuarbeiten. Dafür wird zunächst ein Überblick über die Entwicklung von Direktinvestitionen und grenzüberschreitenden Fusionen gegeben, wobei auch auf statistische Abgrenzungsprobleme eingegangen wird (Abschnitt II). Im Anschluss daran wird auf die historischen Erfahrungen mit Fusionswellen eingegangen, um herauszuarbeiten, dass Fusionswellen in aller Regel der Anpassung von Unternehmens- und Branchenstrukturen an technologische Schocks dienen (Abschnitt III). Ob auch die jüngste Fusionswelle, die zugleich eine Welle internationaler Direktinvestitionen darstellt, in dieses Erklärungsraster passt, wird vor dem Hintergrund des Übergangs zur sogenannten "Neuen Ökonomie" diskutiert (Abschnitt IV). Abschnitt V fasst die Kernaussagen des Beitrags thesenartig zusammen.

---

\* Beitrag zum Österreichischen Außenwirtschaftsjahrbuch 2001/2002. Die hier vorgestellten Ergebnisse beruhen unter anderem auf Arbeiten im Rahmen des von der Heinz Nixdorf Stiftung geförderten Projekts "Die Neue Ökonomie - Erscheinungsformen, Ursachen und Auswirkungen".

## **II. Direktinvestitionen und grenzüberschreitende Fusionen in der Standortdebatte**

Wenn Welthandel und weltweite Investitionsströme schneller zunehmen als die Weltproduktion, dann vertieft sich die internationale Arbeitsteilung, und die ökonomische Integration der nationalen Volkswirtschaften steigt. Ein solcher Prozess der Globalisierung ist für die vergangenen Jahrzehnte unzweifelhaft festzustellen, wobei es insbesondere die Direktinvestitionen waren, von denen die Globalisierung vorangetrieben wurde. Während sich Weltproduktion und Welthandel seit 1982 etwa verdreifachten, stiegen die Direktinvestitionen auf mehr als das Dreißigfache an (Tabelle 1). Welches Gewicht international verflochtene Unternehmen heute in der Weltwirtschaft haben, zeigt sich noch plastischer am Export ihrer ausländischen Tochtergesellschaften: Sein Wert hat sich seit 1982 mehr als verfünffacht, und sein Anteil am gesamten Welthandel stieg von knapp einem Drittel im Jahre 1982 auf etwa die Hälfte im Jahre 2000. Und der Trend ist eindeutig steigend.

Insbesondere in Deutschland, aber auch in anderen Ländern nehmen die Direktinvestitionen eine zentrale Rolle in der sogenannten Standortdebatte ein. Wie attraktiv ein Standort für international mobile Investoren sei, so wird vielfach argumentiert, zeige sich nicht zuletzt an der Bilanz der Direktinvestitionen. Ein Negativsaldo, wie ihn Deutschland über viele Jahre hinweg aufwies, gilt dabei als Anzeichen dafür, dass die internationalen Investoren dem betreffenden Land den Rücken kehren und dass deshalb durchreifende Reformen zur Verbesserung der Standortattraktivität nötig seien. Obwohl diese Argumentation in der Wirtschaftswissenschaft immer wieder in Zweifel gezogen wurden (vgl. z.B. Klodt, Maurer 1996; Klodt 1999), erfreute sie sich in der Öffentlichkeit großer Beliebtheit.

Tabelle 1 - Indikatoren zur Globalisierung der Weltwirtschaft

	1982	1990	2000
<b>Bruttoinlandsprodukt</b>			
Mrd. \$	10612	21475	31895
1982 = 100	100	202	301
<b>Export von Gütern und Dienstleistungen</b>			
Mrd. \$	2124	4381	7036
1982 = 100	100	206	331
<b>Direktinvestitionen (outflows)</b>			
Mrd. \$	37	235	1150
1982 = 100	100	635	3108
<b>Export ausländischer Tochtergesellschaften</b>			
Mrd. \$	637	1166	3572
1982 = 100	100	183	561

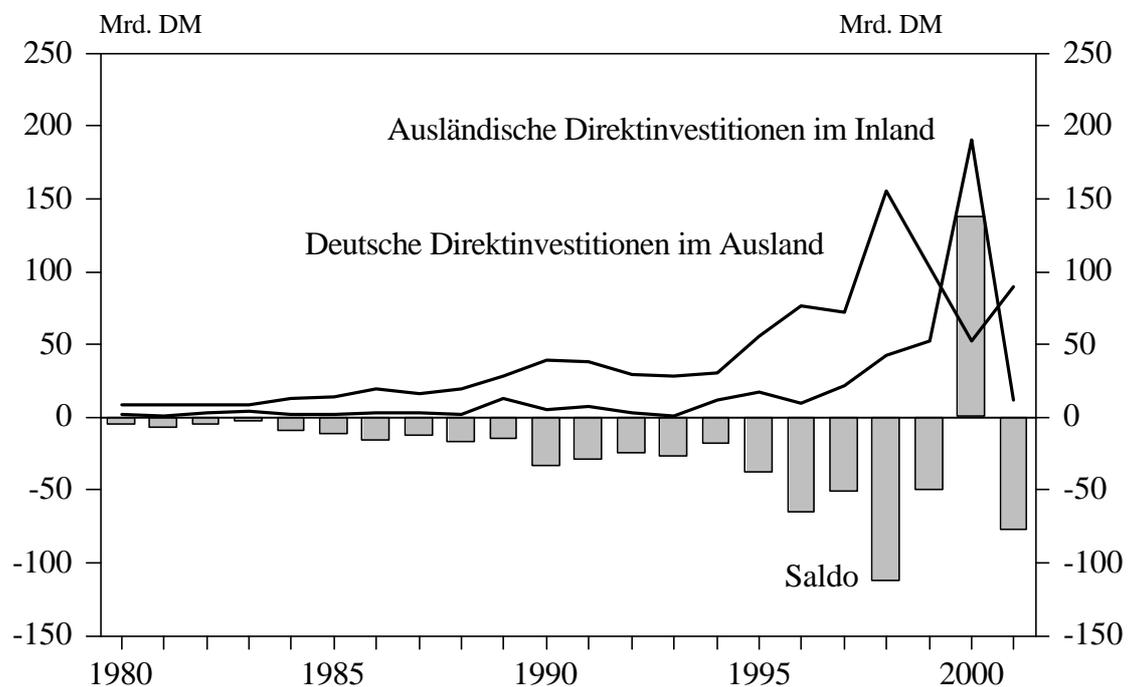
Quelle: UNCTAD (2001).

Die deutsche Diskussion wendete sich erst, als Vodafone im Jahre 2000 zum Rekordpreis von 186 Mrd. \$ die Mannesmann AG aufkaufte und damit aus dem traditionellen Defizit in der deutschen Bilanz der Direktinvestitionen ein kräftiger Überschuss wurde (Schaubild 1). Dieser Umschwung wurde nun keineswegs als Erfolg der deutschen Standortpolitik gefeiert, sondern es entbrannte stattdessen eine Diskussion darüber, wie durch verschärfte Übernahmerichtlinien und ähnliches ein Ausverkauf der deutschen Wirtschaft verhindert werden könne.

Die Frage, ob ein Zufluss ausländischer Direktinvestitionen als Zeichen der Stärke oder Schwäche für den eigenen Standort zu werten ist, wird in der Öffentlichkeit stark davon abhängig gemacht, ob das ausländische Kapital zum Aufbau neuer Produktionskapazitäten (greenfield investment) oder zum Aufkauf heimischer Unternehmen verwendet wird. Offenbar hatte bei den

Kombattanten bis zur Vodafone/Mannesmann-Fusion der Eindruck vorgeherrscht, internationale Direktinvestitionen würden ganz überwiegend als greenfield investment durchgeführt, so dass jede Direktinvestition aus dem Ausland mehr Produktion und Beschäftigung im Inland schaffen würde, während deutsche Direktinvestitionen im Ausland mit dem Export von Arbeitsplätzen gleichgesetzt wurden.

Schaubild 1 - Deutsche Bilanz der Direktinvestitionen(a)



(a) Werte für das erste Halbjahr 2001 auf Jahresrate hochgerechnet.

Quelle: Deutsche Bundesbank (lfd. Jgg.)

Abgesehen davon, dass die Zusammenhänge zwischen internationaler Integration und heimischer Beschäftigung selbst bei reinem greenfield investment nicht so schlicht sind, läuft die Verwendung der Direktinvestitionsbilanz als Standortindikator völlig ins Leere, wenn die Direktinvestitionsströme von Fusionsaktivitäten dominiert werden: Wenn ein heimisches Unternehmen ein ausländisches aufkauft, dann dokumentiert sich darin eher eine Stärke des heimischen Unternehmens (und damit auch des heimischen Standorts), die mit der

Fusion auch auf ausländische Standorte ausgedehnt wird. Auch der heimische Arbeitsmarkt wird davon in aller Regel profitieren, denn der Zukauf ausländischer Produktionsstätten erschließt möglicherweise neue Absatzmärkte für die inländische Produktion und schafft und sichert qualitativ hochwertige Arbeitsplätze in der Konzernzentrale.

Aus dieser Argumentation sollte nun nicht der Schluss gezogen werden, dass ein hoher Negativsaldo in der Bilanz der Direktinvestitionen Ausdruck der Standortstärke sei. Vielmehr sollte verdeutlicht werden, weshalb die Interpretation eines solchen Negativsaldos als Indikator einer Standortschwäche verfehlt ist. Die Attraktivität eines Standortes für international mobile Investoren ist ein zu komplexes Phänomen, als dass es mit einer einfachen und dazu noch mit Messproblemen behafteten Kennziffer zu fassen wäre.

Wie groß der Anteil von Fusionen an den Direktinvestitionen tatsächlich ist, lässt sich statistisch nicht leicht beantworten. Dies liegt vor allem daran, dass die Direktinvestitionen im Rahmen der Zahlungsbilanzstatistiken erfasst werden, während Fusionsstatistiken in aller Regel auf den Meldungen der beteiligten Unternehmen basieren.<sup>1</sup> Sie unterscheiden sich vor allem dann, wenn Unternehmenskäufe zumindest teilweise auf ausländischen Kapitalmärkten finanziert werden. Falls beispielsweise Vodafone den Kaufpreis für Mannesmann vollständig mit Krediten bei deutschen Geschäftsbanken finanziert hätte (was nicht der Fall war), wäre diese Fusion in der deutschen Direktinvestitionsbilanz gar nicht erschienen.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Zu den statistischen Abgrenzungsproblemen im einzelnen vgl. UNCTAD (2000: 105).

<sup>2</sup> Auch dann wäre die Fusion allerdings in der Statistik des Bestands an Direktinvestitionen erfasst worden, da sich diese auf Bilanzdaten der Unternehmen stützt. Wie stark Stromgrößen und Bestandsveränderungen in den unterschiedlichen Statistiken der internationalen Direktinvestitionen auseinanderklaffen, wird diskutiert bei Klodt (1999).

Für Direktinvestitionen in den Vereinigten Staaten liegen allerdings speziell aufbereitete Daten vor, die es erlauben, den Anteil der Fusionen an den Direktinvestitionen zu ermitteln. Sie zeigen, dass die internationalen Investitionsströme deutlich von Fusionsaktivitäten dominiert werden und dass ihr relatives Gewicht im Zeitablauf stark zugenommen hat (Tabelle 2).

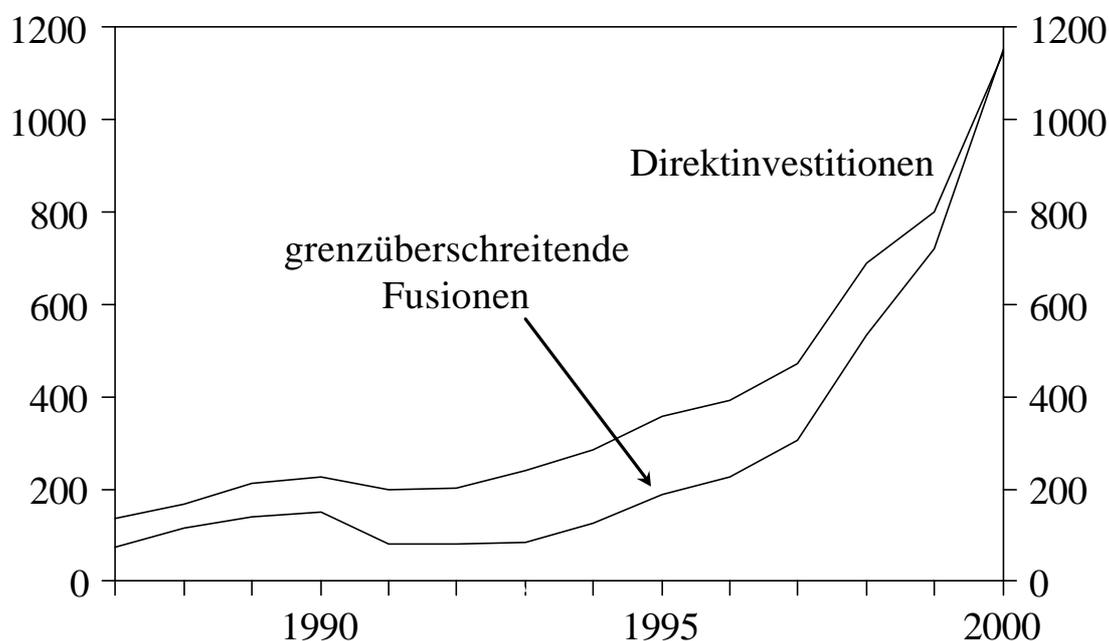
Dieser Eindruck wird bestätigt, wenn man die weltweite Entwicklung der Direktinvestitionen mit der Entwicklung der grenzüberschreitenden Fusionen vergleicht (Schaubild 2). Zwar sind - wie erwähnt - die Datenbasen sehr unterschiedlich, so dass die Differenz zwischen diesen beiden Reihen nicht mit den weltweiten Greenfield-Investitionen gleichgesetzt werden kann. Aber der Gleichlauf zwischen diesen beiden Zeitreihen macht immerhin deutlich, in wie starkem Maße die aktuelle Welle internationaler Direktinvestitionen von der internationalen Fusionswelle geprägt ist. Im Jahr 2000 entsprach das Volumen der grenzüberschreitenden Fusionen mit 1144 Mrd. US-\$ sogar fast vollständig dem Volumen der weltweiten Direktinvestitionen (1150 Mrd. US-\$).

*Tabelle 2 - Direktinvestitionen ausländischer Investoren in den Vereinigten Staaten nach Anlageart*

	Investitionen insgesamt	Greenfield-Investitionen		Unternehmenszusammenschlüsse und -übernahmen	
	Mrd. \$	Mrd. \$	%	Mrd. \$	%
1980	12,2	3,2	26,3	9,0	73,7
1981	23,2	5,1	21,8	18,2	78,2
1982	10,8	4,3	39,3	6,6	60,7
1983	8,1	3,2	40,1	4,8	59,9
1984	15,2	3,4	22,1	11,8	77,9
1985	23,1	3,0	13,1	20,1	86,9
1986	39,2	7,7	19,7	31,4	80,3
1987	40,3	6,4	15,8	33,9	84,2
1988	72,7	78,0	10,8	64,9	89,2
1989	71,2	11,5	16,1	59,7	83,9
1990	65,9	10,6	16,1	55,3	83,9
1991	25,5	7,7	30,3	17,8	69,7
1992	15,3	4,7	30,8	10,6	69,2
1993	26,2	4,5	17,0	21,8	83,0
1994	45,6	6,9	15,1	38,8	84,9
1995	57,2	10,0	17,5	47,0	82,5
1996	79,9	11,2	14,0	68,7	86,0
1997	69,7	9,0	12,9	60,7	87,1
1998	201,0	20,3	10,1	180,7	89,9

Quelle: UNCTAD (2000: 249).

Schaubild 2 - Weltweite Direktinvestitionen (Outflows) und grenzüberschreitende Fusionen (Mrd. US-\$)



Quelle: UNCTAD (2000, 2001).

Wer die Konsequenzen grenzüberschreitender Investitionen für den Strukturwandel in hochentwickelten Volkswirtschaften und in der Weltwirtschaft insgesamt angemessen beurteilen will, wird sich also mit den Hintergründen der aktuellen Fusionswelle auseinandersetzen müssen.

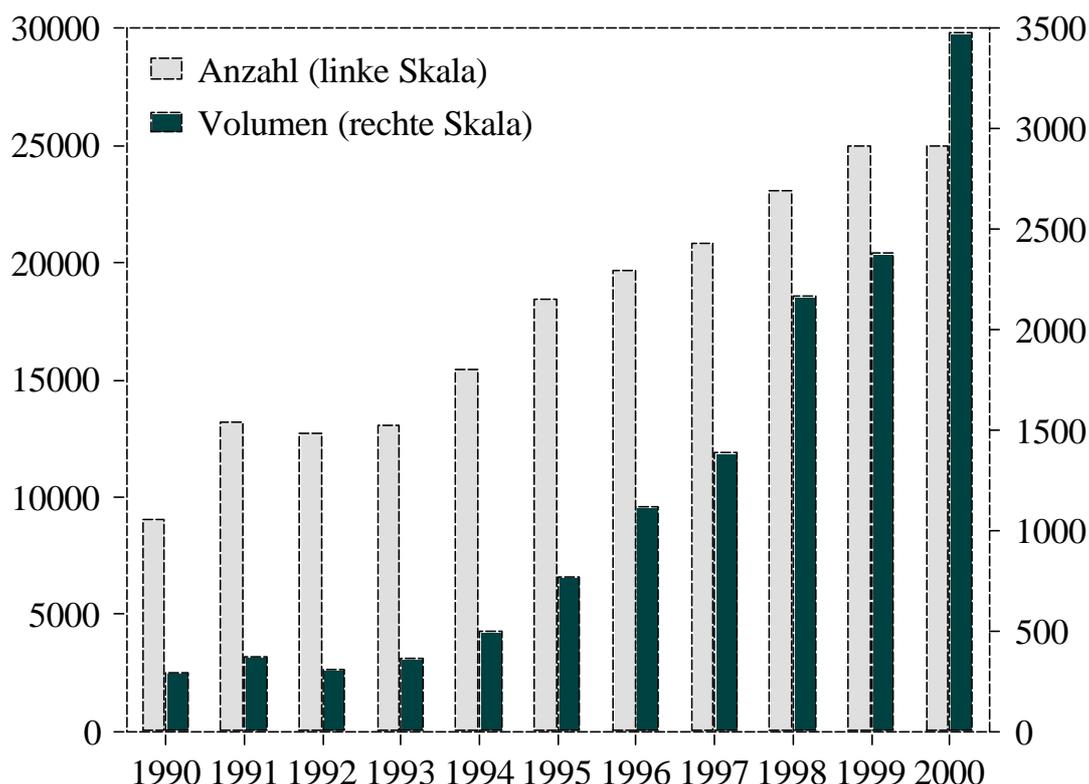
### III. Fusionswellen seit Beginn des 20. Jahrhunderts<sup>3</sup>

Die Zahl der weltweiten Unternehmenszusammenschlüsse und -übernahmen war im Jahre 2000 mehr als dreimal so hoch wie im Jahre 1990; das Transaktionsvolumen hat sich sogar verzwölffacht (Schaubild 3). Auch wenn man berücksichtigt, dass viele Fusionen im Wege des Aktientauschs finanziert wurden und dass diese Transaktionswährung durch die spekulative Blase an den Börsen vorübergehend kräftig überbewertet war, kann sicherlich von einer ausgeprägten

<sup>3</sup> Dieser Abschnitt stützt sich weitgehend auf Kleinert, Klodt (2000).

Fusionswelle, die zur Mitte der neunziger Jahre einsetzte, die Rede sein. Allem Anschein nach erreichte diese Welle im Jahre 2000 ihren Höhepunkt, doch vollständig abgeklungen ist sie bis heute nicht.

*Schaubild 3 - Anzahl und Volumen (Mrd. US-\$) weltweiter Unternehmenszusammenschlüsse*



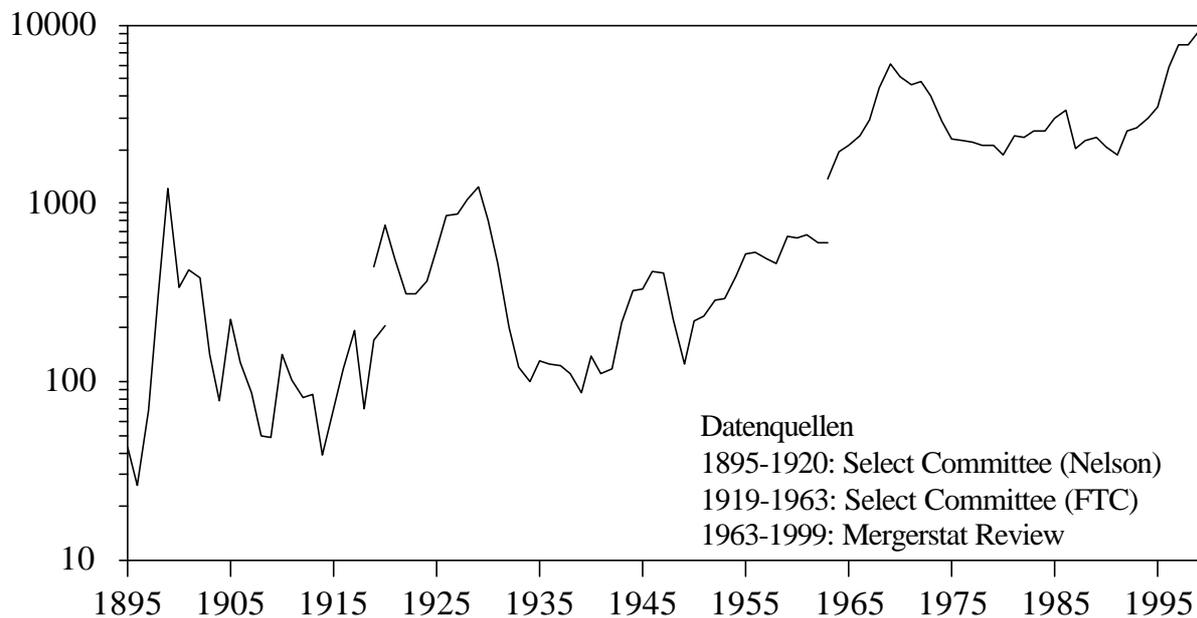
Quelle: Thomson Financial Securities Data (lfd. Jgg.).

Fusionswellen gab es auch in früheren Zeiten schon, und jede dieser Wellen hatte ihre besonderen Merkmale. Auslöser von Fusionswellen waren immer wieder exogene Schocks, die etwa von der technologischen Entwicklung oder von schockartigen Veränderungen politischer Rahmenbedingungen ausgingen. Da diese Schocks nie alle Branchen gleichmäßig betreffen, weisen die verschiedenen Fusionswellen ausgeprägte und von Welle zu Welle wechselnde sektorale Schwerpunkte auf. So zeigen Andrade et al. (2001), wie die Branchenstruktur der Fusionsaktivitäten in den Vereinigten Staaten in den siebziger Jahren von den Rohstoffpreisschocks, in den achtziger von der Mikroelektronik und in den

neunziger Jahren von der Deregulierungspolitik geprägt worden sind.

Die These von den exogenen, branchenspezifischen Schocks als Auslöser von Fusionswellen lässt sich auch für weiter zurückliegende Perioden aufrecht erhalten, wie im folgenden kurz angerissen wird. Dabei ist es allerdings nicht leicht, frühere Fusionswellen überhaupt statistisch einwandfrei zu identifizieren, denn weltweite systematische Fusionsstatistiken sind erst in den letzten Jahren eingeführt worden. Für die Europäische Union beispielsweise beginnen entsprechende Zeitreihen erst in den späten achtziger Jahren, als die gemeinschaftliche Fusionskontrolle etabliert wurde. Für Westdeutschland, das seit der Kartellnovelle von 1973 eine Fusionskontrolle kennt, liegen immerhin Daten ab Mitte der sechziger Jahre vor. Für längere Zeitreihen dagegen ist der Rückgriff auf US-amerikanische Daten unerlässlich, da dort bereits im Jahre 1905 eine Fusionskontrolle eingeführt wurde und in Vorbereitung darauf seit Ende des vorangegangenen Jahrhunderts Fusionsstatistiken geführt wurden. Nimmt man diese Daten als Grundlage und berücksichtigt, dass aufgrund unterschiedlicher Quellen mehrere Brüche in den Zeitreihen auftreten, so lassen sich für den Zeitraum der vergangenen einhundert Jahre fünf Fusionswellen identifizieren (Schaubild 4).

Schaubild 4 - Anzahl der Unternehmenszusammenschlüsse in den Vereinigten Staaten



Quelle: Select Committee on Small Business (1962); Mergerstat Review (lfd. Jgg.).

- Die erste Welle lässt sich auf den Zeitraum von 1897 bis 1904 datieren. Sie stellte letztlich einen Reflex der industriellen Revolution dar, in der die verbreitete Nutzung der Dampfkraft das Erzielen hoher Skalenerträge in der Schwerindustrie ermöglichte. Sie führte zur Herausbildung großer Industriekonzerne, die noch heute die alte Ökonomie in den Vereinigten Staaten und anderswo prägen. Die überwiegend horizontalen Fusionsaktivitäten dieser ersten Welle wurden gestoppt mit Verabschiedung des Sherman Act und des Clayton Act, nach denen Fusionen untersagt werden konnten, wenn sie zu unangemessener Marktmacht führten.<sup>4</sup>
- Die zweite Welle setzte etwa im Jahre 1920 ein und hielt bis 1929 an. Da horizontalen Fusionen mit dem Clayton Act ein Riegel vorgeschoben worden

<sup>4</sup> Für einen Überblick über das US-amerikanische Wettbewerbsrecht vgl. z.B. Schmidt (2001: 249 ff.).

war, dominierten diesmal die vertikalen und die Konglomeratsfusionen. Als neue Branchenschwerpunkte kamen die Eisenbahnen und der Energiebereich hinzu, in denen die Existenz von Schienen- und Stromnetzen die Konzentration begünstigte.

- Die dritte Fusionswelle wird auf die Jahre von 1965 bis 1975 datiert. Dominiert waren diesmal die Erzielung von Größenvorteilen durch die industrielle Massenproduktion in Konsumgüterindustrien sowie die Diversifizierung der Produktpalette durch den Zukauf von Unternehmen aus anderen Märkten. Vor dem Hintergrund dieser Welle wurde die Fusionskontrolle in den Vereinigten Staaten weiter verschärft (Hart-Scott-Rodino Improvements Act von 1976), und in Deutschland wurde im Rahmen der Zweiten Kartellrechtsnovelle von 1973 erstmals überhaupt eine Fusionskontrolle eingeführt.
- Die vierte Welle, die sich von 1984 bis 1988 vollzog, war in den Vereinigten Staaten deutlich geringer ausgeprägt als in Europa, wo im Vorgriff auf die Vollendung des Binnenmarktes ehemals nationale Unternehmen zu europäischen Unternehmen um- und ausgebaut wurden. Das wettbewerbspolitische Ergebnis dieser Welle war die Verabschiedung der EU-Verordnung zur Fusionskontrolle im Jahr 1989 (in Kraft seit dem 21. September 1990). Das Schlagwort dieser Fusionswelle waren die Synergieeffekte, die durch das Zusammenfügen von Produktionsbereichen mit verwandten Technologien erzielt werden sollten. Entsprechend lagen die sektoralen Schwerpunkte bei technologieintensiven Branchen.
- Die fünfte Fusionswelle, die 1995 einsetzte und bis heute anhält, ist durch die Stichworte Globalisierung und Deregulierung geprägt. Im Zuge der Globalisierung wachsen die Märkte; und die Unternehmensstrukturen vollziehen dieses Wachstum nach. Im Zuge der Deregulierung werden ehemals abgeschottete nationale Monopole für die internationale Konkurrenz geöffnet,

und es bieten sich Möglichkeiten, durch den gezielten Zukauf ausländischer Anbieter rasch auf den dortigen Märkten Fuß fassen zu können. Das wettbewerbspolitische Ergebnis dieser Welle ist die intensive Diskussion um die Notwendigkeit globaler Wettbewerbsregeln (Klodt 2001b). Die Branchenschwerpunkte der aktuellen Fusionswelle liegen einerseits dort, wo globalisierte Märkte eine besondere Bedeutung haben (etwa in der Automobil- oder der Pharmaindustrie), andererseits dort, wo die Deregulierung zu besonders gravierenden Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen geführt hat (vor allem in der Telekommunikation und der Energiewirtschaft).

Die Globalisierung erhält ihre Schubkraft vor allem von den modernen IuK-Technologien, die den Aufbau und die Organisation weltumspannender Unternehmensverbände wesentlich leichter und kostengünstiger macht als früher. Auch die Deregulierungspolitik der vergangenen Jahre ist - zumindest im Bereich der Telekommunikation - stark von den IuK-Technologien beeinflusst worden, da diese zu einer zunehmenden Erosion der herkömmlichen Fernmeldemonopole staatlicher Post- und Telekommunikationsanbieter führten. Insofern lässt sich als entscheidender technologischer Anstoß für die fünfte Fusionswelle durchaus ein gemeinsamer technologischer Schock identifizieren, der sowohl hinter der Globalisierung als auch hinter der Deregulierung steht.

Dieser technologische Schock gilt zugleich als entscheidender Auslöser des Übergangs zur Neuen Ökonomie, dessen Beginn in der Literatur gemeinhin auf die Mitte der neunziger Jahre datiert wird - also genau auf den Zeitpunkt, zu dem auch die fünfte Fusionswelle einsetzte. Wie in verschiedenen empirischen Analysen gezeigt wurde, hat sich seit diesem Zeitpunkt insbesondere in den Vereinigten Staaten der gesamtwirtschaftliche Produktionsfortschritt spürbar beschleunigt, wozu vor allem die Verbreitung moderner Informations- und Kommunikations-

technologien (IuK) beigetragen hat (für einen Überblick dieser Literatur vgl. Jorgensen 2001).

Die Motive und Hintergründe der aktuellen Fusionswelle können somit auch aus einem anderen Blickwinkel heraus analysiert werden, und zwar mit Blick auf die Frage, ob und inwieweit der technologische Wandel zu einem Wandel der optimalen Unternehmensstrukturen beiträgt und ob die derzeitigen Fusionsaktivitäten tatsächlich dazu beitragen, diese optimalen Strukturen zu realisieren. Dies ist Thema des folgenden Abschnitts.

#### **IV. Unternehmensstrukturen in der Neuen Ökonomie**

Auf den ersten Blick scheinen IuK und Megafusionen in Widerspruch zueinander zu stehen. Denn nach dem Transaktionskostenansatz von Coase (1937) und Williamson (1973) sind prohibitiv hohe Transaktionskosten der Koordinierung wirtschaftlicher Aktivitäten über den Markt der wesentliche Grund dafür, weshalb es überhaupt Unternehmen gibt. Wenn nun die Transaktionskosten durch die Einführung moderner IuK-Technologien spürbar sinken, könnte erwartet werden, dass mehr wirtschaftliche Aktivitäten über den Markt und weniger innerhalb hierarchisch aufgebauten Unternehmen abgewickelt werden. Die Unternehmen sollten demnach eher danach streben, sich in kleinere, selbständig agierende Einheiten aufzuspalten, anstatt sich durch Fusionen zu ständig größeren Einheiten zusammenzuschließen.

Verdeutlichen lässt sich diese Argumentation anhand der zur Organisation von Produktionsprozessen nötigen Informationskanäle in der Hierarchie einerseits und im Netzwerk andererseits: Wenn in der Hierarchie durchgängig eine Kontrollspanne von  $k$  herrscht (d.h. ein Vorgesetzter kann  $k$  Mitarbeiter und ein Vorgesetzter der nächsthöheren Ebene kann wiederum  $k$  Vorgesetzte der

niedrigeren Ebene beaufsichtigen), dann beträgt die Zahl der Informationskanäle insgesamt

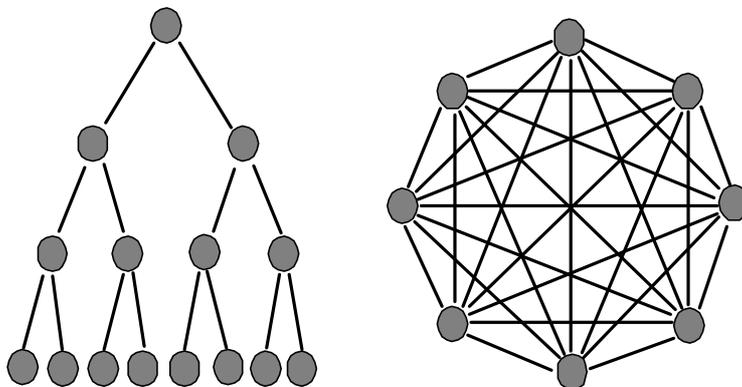
$$I_H = \sum_{a=0}^c n/k^a \text{ mit } c = \ln n / \ln k - 1,$$

wobei  $n$  die Zahl der Arbeitskräfte auf der unteren Hierarchieebene angibt.<sup>5</sup> Im Netzwerk dagegen, wo jeder mit jedem kommunizieren muss, beträgt die Zahl der Informationskanäle

$$I_N = n(n-1)/2$$

Für alle Werte von  $n > 5$  ist  $I_H$  stets kleiner als  $I_N$ , wobei der Kommunikationskostenvorteil der Hierarchie um so deutlicher ausfällt, je größer  $n$  und  $k$  sind. Dafür wird in der Hierarchie allerdings eine Anzahl von  $(I_H - n)$  Vorgesetzten benötigt, während das Netzwerk idealtypisch ganz ohne Vorgesetzte auskommt. Bei den Gesamtkosten hat das Netzwerk also dann einen Vorteil, wenn die mit den Kommunikationskosten bewertete Differenz zwischen  $I_N$  und  $I_K$  geringer ausfällt als die mit dem Lohnsatz für Führungskräfte bewertete Anzahl  $(I_H - n)$ . Graphisch illustriert ist diese Argumentation in Schaubild 5 für das Beispiel  $n = 8$  und  $k = 2$ .

*Schaubild 5 - Kommunikationskosten in der Hierarchie und im Netzwerk*



Diese Darstellung ist sicherlich stark schematisiert, aber sie macht deutlich, dass der wesentliche Vorteil von hierarchischen Organisationsformen bei der Einsparung von IuK-Kosten liegt, während das Netzwerk weniger Management-Overheads benötigt. Wenn der relative Preis von IuK-Leistungen sinkt, sollte es also zu einer tendenziellen Verdrängung hierarchisch aufgebauter Großunternehmen durch kleinere, vernetzte Produktionseinheiten kommen.

In den Grundzügen ist ein derartiger Wandel in den Unternehmensstrukturen durchaus beobachtbar. Rein funktionale Organisationsformen werden durch produkt- oder kundenorientierte Organisationsformen ersetzt; durch die Ausdünnung des mittleren Management werden Hierarchien flacher; einzelne Unternehmensteile werden zu Profit-Centers; und die Möglichkeiten des Outsourcing werden verstärkt genutzt (Picot et al. 1998). Gerade das Outsourcing spiegelt sich auch in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wider, die einen trendmäßigen Anstieg der Vorleistungsquote erkennen lassen (Tabelle 3).<sup>6</sup>

*Tabelle 3 - Vorleistungsquoten in der deutschen Wirtschaft (%)*

	In jeweiligen Preisen		In Preisen von 1995	
	1993	2000	1993	2000
Produzierendes Gewerbe	49,0	63,4	59,3	63,0
Unternehmen insgesamt	47,6	50,1	46,8	49,2
Alle Wirtschaftsbereiche	47,7	50,0	47,3	50,0

(a) Anteil der Vorleistungen am Produktionswert. - (b) Alle Wirtschaftsbereiche ohne Staat und private Organisationen ohne Erwerbszweck.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2000, 2001); eigene Berechnungen.

<sup>5</sup> Aufgrund von Ganzzahligkeitsproblemen gilt obige Formel nur dann exakt, wenn n eine ganzzahlige Potenz von k ist.

<sup>6</sup> Weitere Indikatoren für eine zunehmende Bedeutung des Outsourcing finden sich bei Feenstra (1998).

Andererseits treten aber beim Übergang zur Neuen Ökonomie Größenvorteile auf, die in der alten Ökonomie eher eine untergeordnete Rolle spielten. An erster Stelle steht dabei die Reputation der Anbieter, die zu einem immer wichtigeren Wettbewerbsfaktor wird (vgl. z.B. Shapiro, Varian 1999). Die Ursache dafür liegt darin, dass die in hochentwickelten Volkswirtschaften produzierten Güter immer stärker den Charakter von Erfahrungsgütern aufweisen, deren Qualität vom Käufer vor dem Erwerb nur schwer durch Inspektion beurteilt werden kann.<sup>7</sup> Für die Behauptung im Wettbewerb reicht es unter diesen Bedingungen nicht aus, ein in Preis und Qualität angemessenes Produkt zu erstellen, sondern der Anbieter muss auch das Vertrauen der Kunden gewinnen. Große Unternehmen haben hier einen Wettbewerbsvorteil, wenn es ihnen gelingt, die für ein bestimmtes Produkt erworbene Reputation auf ihre gesamte Produktpalette zu übertragen. Die Erwartung, Skalenerträge bei der Verwertung der eigenen Reputation zu erzielen, kann somit ein wichtiges Fusionsmotiv darstellen.

Es kann vermutet werden, dass dieses Fusionsmotiv in der Neuen Ökonomie stark an Bedeutung gewinnt. Der Übergang zur Neuen Ökonomie bedeutet vor allem, dass Informationsgüter als Input-Faktor immer wichtiger werden. Nicht die Verdrängung alter durch neue Wirtschaftszweige steht bei diesem Strukturwandel im Vordergrund, sondern die Verdrängung traditioneller durch informationsintensive Produkte, die zwar in verschiedenen Branchen unterschiedlich stark ausgeprägt sein mag, aber letztlich alle Bereiche der Wirtschaft erfasst (Klodt 2001). Je informationsintensiver ein Gut ist, desto ausgeprägter dürfte sein

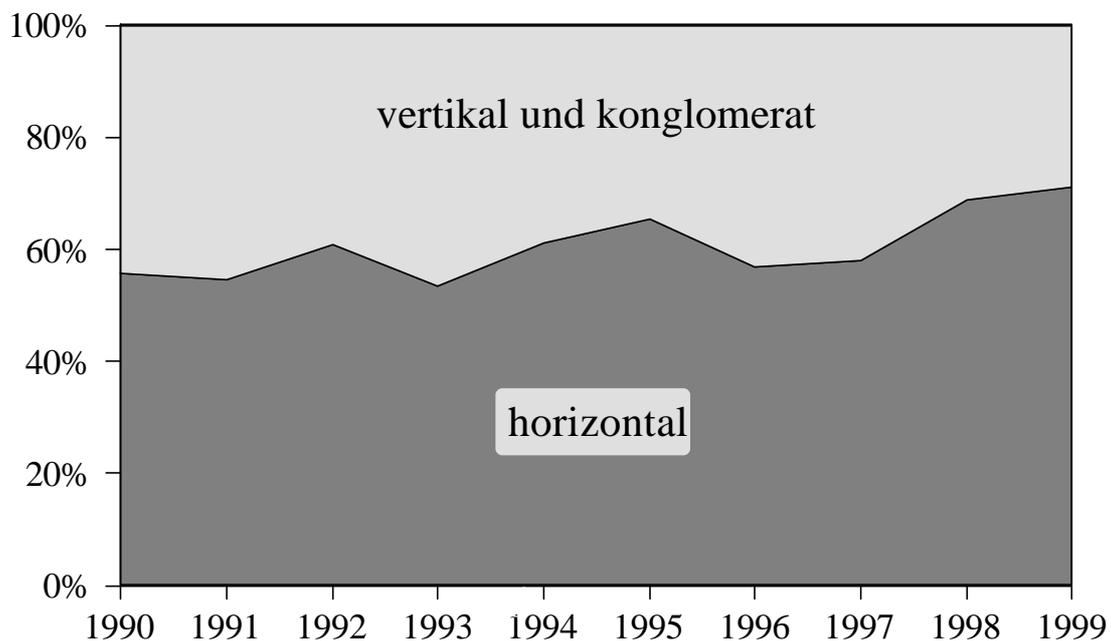
---

<sup>7</sup> Die Kategorien der "experience goods" und "inspection goods" wurde von Nelson (1970) in die Literatur eingeführt.

Erfahrungsgutcharakter sein und desto wichtiger wird die Reputation des Anbieters.<sup>8</sup>

Die Reputation eines etablierten Markennamens hat innerhalb eines Unternehmens den Charakter eines öffentlichen Gutes, das ohne Rivalität in der Verwendung von mehreren Unternehmensbereichen genutzt werden kann. Weitere Beispiele für unternehmensspezifische öffentliche Güter stellen die Ergebnisse von Forschung und Entwicklung oder die Entwicklung leistungsfähiger Managementmethoden dar. All diese Aktivitäten gewinnen mit dem Strukturwandel zur Neuen Ökonomie an Bedeutung. Da das Potential für Skalenerträge in all diesen Bereichen um so höher ausfallen dürfte, je ähnlicher sich die verschiedenen Unternehmenseinheiten sind, trägt diese Argumentation vor allem zur Erklärung horizontaler Fusionen bei. Tatsächlich haben horizontale Fusionen an den grenzüberschreitenden Fusionen insgesamt spürbar an Gewicht gewonnen (Schaubild 6).

*Schaubild 6 - Anteil vertikaler, konglomerater und horizontaler Fusionen an den weltweiten grenzüberschreitenden Fusionen (vH)*



Quelle: UNCTAD (2000).

<sup>8</sup> Weitere Größenvorteile können sich in der Neuen Ökonomie etwa aus den Aggregationsvorteilen der Bündelung ergeben (Bakos, Brynjolfsson 1999). Derartige Vorteile werden durch das gebündelte Angebot mehrerer Informationsgüter erzielt (z.B. Software-Paket). Diese Strategie steht Nischenanbietern mit enger Produktpalette nicht offen.

In der außenhandelstheoretischen Literatur ist die Bedeutung unternehmensspezifischer öffentlicher Güter schon seit längerem erkannt. So wurde schon von Helpman (1984) und Markusen (1984) herausgearbeitet, wie die gemeinsame Nutzung von sogenannten Headquarter Services in in- und ausländischen Betrieben eines Unternehmens zu einem wichtigen Motiv für die Entstehung multinationaler Unternehmen werden kann. In diesen und nachfolgenden Arbeiten (vgl. z.B. Markusen, Venables 1995) ging es vorrangig um die Erklärung internationaler Direktinvestitionen, doch damit wurde zugleich ein wichtiger Beitrag zur Erklärung horizontaler Fusionen geliefert.

Aus diesem Blickwinkel heraus erscheinen manche Schlagworte, die im Zuge der aktuellen Fusionswelle in aller Munde sind, in einem neuen Licht: Das Streben nach "Weltmarktführerschaft" könnte dem Ausnutzen von Skalenerträgen bei unternehmensspezifischen öffentlichen Gütern dienen; und die "Konzentration auf die Kernkompetenz" könnte den Übergang von der Hierarchie zu netzwerkartigen Produktionsverbänden widerspiegeln.

## **V. Zusammenfassende Thesen**

*These 1:* Internationale Direktinvestitionen sind ohne Zweifel ein zentraler Motor der zunehmenden Integration der Weltwirtschaft. Mehr als 90 vH aller Direktinvestitionen vollziehen sich mittlerweile über Fusionen. Somit sind es vor allem internationale Fusionsaktivitäten, von denen die Integration der Weltwirtschaft geprägt wird.

*These 2:* Weder Direktinvestitions- noch Fusionsstatistiken stellen einen geeigneten Indikator der Attraktivität eines Standortes für international mobile Investoren dar. Motive und Auswirkungen der einzelnen Transaktionen sind zu

unterschiedlich und zu komplex, als dass generalisierende Rückschlüsse möglich wären.

*These 3:* Fusionen erfolgen in Wellen und mit unterschiedlichen, von Welle zu Welle wechselnden sektoralen Schwerpunkten. Die Integration der Weltwirtschaft ist somit kein kontinuierlicher Prozess, sondern erfasst verschiedenen Wirtschaftszweige zu unterschiedlichen Zeitpunkten und mit unterschiedlicher Intensität.

*These 4:* Die zur Mitte der neunziger Jahre einsetzende Fusionswelle, die mittlerweile ihren Höhepunkt überschritten hat, ist vor allem durch zwei Faktoren geprägt. Zum einen wird der Aufbau weltweiter Unternehmensnetzwerke durch die Fortschritte in den modernen IuK-Technologien stark erleichtert. Ein sektoraler Schwerpunkt der Welle liegt also bei weltmarktorientierten Wirtschaftszweigen. Zum anderen haben die Deregulierungen in der Telekommunikation, in der Energiewirtschaft sowie bei Banken und Versicherungen viele ehemals abgeschottete nationale Märkte für den Wettbewerb geöffnet. Damit schreitet die weltwirtschaftliche Integration gerade in den Deregulierungsbranchen besonders rasch voran.

*These 5:* In der alten Ökonomie ist die Hierarchie das Leitbild der Unternehmensorganisation, in der Neuen Ökonomie ist es das Netzwerk. Viele Unternehmen sind derzeit besrebt, ihre vertikale Integrationstiefe durch Outsourcing zu verringern sowie einzelnen Unternehmensbereichen mehr Eigenverantwortung zu übertragen. Zugleich wird die Marktposition im Bereich der eigenen Kernkompetenz ausgebaut, wofür nicht zuletzt horizontale Fusionen mit anderen Unternehmen aus dem gleichen Markt eingesetzt werden. Insofern tragen Fusionen maßgeblich zum unternehmensinternen Strukturwandel bei. Das typische Unternehmen der Neuen Ökonomie ist bildlich gesprochen breiter und flacher als das typische

Unternehmen der alten Ökonomie.

*These 6:* Mit der zunehmenden Bedeutung von Headquarter Services beim Strukturwandel von der alten zur Neuen Ökonomie wird das Ausnutzen von Skalenerträgen in diesem Bereich zum immer wichtigeren Motiv für Fusionen, während traditionelle, an der vertikalen Wertschöpfungskette ausgerichtete Motive an Bedeutung verlieren. Ein Indiz für diese Schwerpunktverlagerung ist der steigende Anteil horizontaler an den grenzüberschreitenden Fusionen.

*These 7:* Auch wenn die Kurseinbrüche an den Börsen manchen Fusionsplänen einen Dämpfer versetzt haben dürften, wird sich die Integration der Weltwirtschaft durch internationale Direktinvestitionen sicherlich fortsetzen. Weitere zu erwartende Fortschritte in den IuK-Technologien werden neue Potentiale für Skalenerträge bei Headquarter Services eröffnen, und das Ausschöpfen dieser Potentiale wird weitere internationale Direktinvestitionen und grenzüberschreitende Fusionen induzieren.

## Literatur

- Andrade, G., M. Mitchell und E. Stafford (2001). New Evidence and Perspectives on Mergers. *Journal of Economic Perspectives* 15 (1): 103-120.
- Bakos, J.Y., E. Brynjolfson (1999). Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency. *Management Science*, Dezember.
- Coase, R. (1937). The Nature of the Firm. *Economica* 4: 386-405.
- Deutsche Bundesbank (lfd. Jgg.). Monatsberichte. Frankfurt a.M.
- Feenstra, R.C. (1998). Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy. *Journal of Economic Perspectives* 12 (4): 31-50.
- Helpman, E. (1984). A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations. *Journal of Political Economy* 92: 451-471.
- Jorgenson, D.W. (2001). Information Technology and the U.S. Economy. *American Economic Review* 91 (1).
- Kleinert, J., H. Klodt (2000). Megafusionen - Trends, Ursachen und Implikationen. Kieler Studien 302. Tübingen: Mohr.
- Klodt, H., R. Maurer (1996). Internationale Direktinvestitionen: Determinanten und Konsequenzen für den Standort Deutschland. Kieler Diskussionsbeiträge 284.
- Klodt, H. (1999). International Direct Investment: Export of Headquarter Services or Export of Jobs? W. Filc und C. Köhler (Hrsg.), *Macroeconomic Causes of Unemployment: Diagnosis and Policy Recommendations*: 117-126.

-- (2001a). The Essence of the New Economy. Kieler Diskussionsbeiträge 375.

-- (2001b). Conflicts and Conflict Resolution in International Antitrust: Do We Need International Competition Rules? *The World Economy* 24 (7): 877-888.

Markusen, J.R. (1984). Multinationals, Multi-Plant Economics, and the Gains from Trade. *Journal of International Economics* 16: 205-226.

Markusen, J.R., A.J. Venables (1995). Multinational Firms and the New Trade Theory. NBER Working Paper Series 5036. Cambridge, Mass.

Mergerstat Review (lfd. Jgg.). Los Angeles: Hulihan Lokey.

Nelson, P. (1970). Information and Consumer Behavior. *Journal of Political Economy* 78 (2): 311-329.

Picot, A., R. Reichwald, R.T. Wigand (1998). Die grenzenlose Unternehmung. 3. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Schmidt, I. (2001). Wettbewerbspolitik und Kartellrecht. 7. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.

Shapiro, C., H.R. Varian (1999). Information Rules. A Strategic Guide to the Network Economy. Boston, Mass.

Select Committee on Small Business (1962). Mergers and Superconcentration. Washington, D.C.

Statistisches Bundesamt (2000). Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Reihe 1.3: Konten und Standardtabellen. Hauptbericht. Stuttgart: Metzler Poeschel.

Statistisches Bundesamt (2001). Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Reihe 1.2: Konten und Standardtabellen. Vorbericht. Stuttgart: Metzler Poeschel.

Thomson Financial Securities Data (lfd. Jgg.). Merger Yearbook. New York.

UNCTAD (lfd. Jgg). World Investment Report. New York.

Williamson, O.E. (1973). Markets and Hierarchies: Some Elementary Considerations. *American Economic Review* 63 (2): 316-325.