

I. Abhandlungen

KOOPERATIVER KAPITALISMUS

Unternehmensverflechtungen im internationalen Vergleich

Paul Windolf und Jürgen Beyer

Zusammenfassung: In diesem Aufsatz wird die Kapital- und Personalverflechtung der 623 größten Unternehmen in Deutschland und der 520 größten Unternehmen in Großbritannien untersucht. Die Struktur der Unternehmensverflechtung unterscheidet sich in den beiden Ländern in folgender Weise: 1. Während für Deutschland ein hoher Konzentrationsgrad des Eigentums nachgewiesen wurde, der eine Beherrschung der abhängigen Unternehmen ermöglicht, wurde für Großbritannien ein niedriger Konzentrationsgrad gefunden: 48,6 Prozent aller Anteile sind kleiner als 5 Prozent und werden von Unternehmen des Finanzsektors gehalten. 2. Für Deutschland wurde ein hoher Deckungsgrad zwischen Kapital- und Personalverflechtung gefunden, der darauf hinweist, daß die Personalverflechtung der Durchsetzung von Eigentümerinteressen dient. In Großbritannien sind diese beiden Netzwerke entkoppelt. 3. In Deutschland findet sich ein hohe horizontale Verflechtungsdichte, d.h. potentielle Konkurrenten sind miteinander verflochten. Dies gilt nicht für Großbritannien. Deutschland verkörpert den Typ des „kooperativen Kapitalismus“, während Großbritannien ein Beispiel für den „Konkurrenz-Kapitalismus“ ist.

„... people of the same trade seldom meet together, even for merriment and diversion, but the conversation ends in a conspiracy against the public, or in some contrivance to raise prices“

(Adam Smith 1979 (1776): 232).

I. Regulierte Konkurrenz

Chandler (1990) unterscheidet zwei Formen der Marktregulierung, um die unterschiedliche Entwicklung des Kapitalismus im ausgehenden 19. Jahrhundert zu charakterisieren: In bezug auf die USA spricht er von „Konkurrenz-Kapitalismus“, während Deutschland ein Beispiel für den „kooperativen Kapitalismus“ ist. Chandler (1990: 72) weist auch auf zwei Ereignisse hin, die die Weichen für diese unterschiedliche Entwicklung gestellt haben: 1890 wurde in den USA der Sherman-Act verabschiedet, der Preiskartelle und andere „konspirative“ Absprachen zwischen Unternehmen unter Strafe stellte. In Deutschland wurden 1897 in einem Urteil des Reichsgerichtes Kartellverträge als rechtlich bindend anerkannt, und zwar auch dann, wenn darin Wettbewerbsbeschränkungen vertraglich vereinbart wurden. Absprachen zwischen Unternehmen über Preise und Mengen konnten damit gerichtlich eingeklagt werden.

Mit der Verabschiedung des Sherman-Actes wurden die USA nicht zum Musterland der vollkommenen Konkurrenz. Im Gegenteil, es hat immer wieder massive Verstöße gegen dieses Gesetz gegeben, die weder von den Gerichten noch von der staatlichen Administration verfolgt wurden (Gellhorn 1986: 27). Aber der Sherman-Act markierte den Ausgangspunkt für eine Reihe weiterer Gesetze,¹ mit denen der „Konkurrenz-Kapitalismus“ in den USA verwirklicht werden sollte und die gerade jene Formen von „Kooperation“ zu verhindern suchten, die in Deutschland üblich waren.

In Deutschland gab es bereits vor dem Urteil des Reichsgerichts zahlreiche Kartelle, die allerdings wegen fehlender rechtlicher Regulierung instabil waren. In der Zwischenkriegszeit hatten sich Kartelle als eine Form der „regulierten Konkurrenz“ durchgesetzt und im Jahr 1931 registrierte das Reichswirtschaftsministerium ca. 2.500 Kartelle. Damit unterlagen praktisch alle Wirtschaftszweige einer Kartell-Regulierung (Feldenkirchen 1988: 118). Gustav Schmoller hatte 1906 in einer Rede vor dem Verein für Socialpolitik erklärt: „Ich habe seit langem betont, daß die wirtschaftliche Freiheit nur an bestimmten Stellen Segen bringe, daß nur die maßvolle, da und dort mannigfach regulierte Konkurrenz anregend wirke“ (S. 249).

Die „regulierte Konkurrenz“ wurde zu einer *legitimen* Form der Marktorganisation in Deutschland, und das Kartell war eine allgemein akzeptierte Form, um konkurrierende Unternehmen auf das „Gemeinwohl“ zu verpflichten. Kartelle haben die Preise nicht nur nach „unten“, sondern auch nach „oben“ kontrolliert, d.h. sie haben ihre Mitglieder von exzessiven Preiserhöhungen *abgehalten* (korporatistische Kontrolle). Es ging den Kartellen um die Erwirtschaftung einer als „legitim“ anerkannten Profitrate und nicht um Profitmaximierung. Darin unterschieden sie sich von den amerikanischen Trusts (Passow 1930). Abelshäuser (1984) vertritt die These, daß das deutsche Kaiserreich der erste „post-liberale“ Staat gewesen sei, dem es gelang, Kooperation und Konkurrenz, korporatistische Kontrolle und wirtschaftliche Innovation zu verbinden.²

Chandler erklärt die unterschiedliche Bedeutung von Konkurrenz und Kooperation mit der Export-Orientierung der deutschen und der Binnenmarkt-Orientierung der amerikanischen Unternehmen. Massenproduktion und Marketing waren zwei wichtige Strategien, um das Überleben der Großunternehmen zu sichern. Der amerikanische Markt war groß genug, um solche Strategien zum Erfolg zu führen; der deutsche Markt war es nicht. Daher konnten die amerikanischen Unternehmen ihre Aktivitäten auf den Binnenmarkt beschränken, während deutsche Großunternehmen auf Exportmärkten erfolgreich sein *mußten*. Kartelle waren nach innen kooperativ und nach außen aggressiv. Auf dem Weltmarkt waren sie gezwungen, ihre Effizienz ständig unter Beweis zu stellen (Newman 1964).

Der Vergleich mit einer anderen ökonomischen Großmacht, deren Aufstieg ebenfalls auf Exportorientierung beruht, bestätigt Chandlers These. Die Beziehung zwischen den japanischen Unternehmen wurde bis zum Zweiten Weltkrieg durch die sechs großen „zaibatsu“ geprägt. Eine „zaibatsu“ umfaßte eine Gruppe von Unternehmen aus verschiedenen Industriezweigen, die unter der einheitlichen Leitung eines Fami-

1 1914 folgte der Clayton Act; 1950 der Celler-Kefauver Act. Fligstein (1990) argumentiert, daß die spezifische Form der Unternehmenszusammenschlüsse in den USA (Konglomerat) eine Reaktion auf die staatliche Anti-Trust Gesetzgebung gewesen sei.

2 Vgl. dazu die Diskussion über den „organisierten Kapitalismus“ in Winkler (1974).

lien-Clan (honsha) standen und innerhalb des Verbandes miteinander kooperierten. Obwohl die „zaibatsu“ nach dem Zweiten Weltkrieg von der amerikanischen Besatzungsmacht aufgelöst wurden, haben sie sich in den fünfziger Jahren in schwächeren Kooperationsformen als „keiretsu“ neu gebildet (Morikawa 1992).

Auch in Japan scheint sich die Erklärung zu bewähren, daß hoher Außendruck Kooperation im Innern erzeugt, für die Gerlach (1992) die Bezeichnung „alliance capitalism“ gewählt hat. Sowohl in Deutschland als auch in Japan ist die regulierte Konkurrenz eine legitime Form der Marktorganisation. Die Institutionen, in denen die Konkurrenz „reguliert“ wird, unterscheiden sich jedoch in beiden Ländern: Während die japanische Wirtschaft durch die „keiretsu“-Gruppen dominiert wird, haben in Deutschland die Konzerne eine zentrale Bedeutung.

Konzerne und „keiretsu“-Gruppen sind spezifische Formen der Unternehmensverflechtung, die die Kooperation der Unternehmen erleichtern und ein Instrument zur „Regulierung“ der Konkurrenz bereitstellen. Die zentrale These dieser Arbeit lautet, daß sich die Struktur der Unternehmensverflechtung in Deutschland und Japan einerseits, in Großbritannien und in den USA andererseits unterscheidet und daß sich diese Unterschiede in den Begriffen „Kooperation“ und „Konkurrenz“ beschreiben lassen. In Deutschland wurden Kartelle durch Unternehmens-Netzwerke (Konzerne) abgelöst, die ein modernisiertes Regime der regulierten Konkurrenz repräsentieren. Diese Netzwerke können durch einige Variablen charakterisiert werden, wie z.B. die Netzwerk-Konfiguration, die Konzentration des Eigentums oder der Typ des Eigentümers. Im nächsten Abschnitt wird zunächst das Konzept der Netzwerk-Konfiguration erläutert, daran anschließend werden der Konzentrationsgrad des Eigentums und eine Typologie von Eigentümern aus einer vergleichenden Perspektive analysiert.

II. Die Struktur der Unternehmensverflechtung

Unternehmensverflechtungen sind spezifische Organisationsformen, die sich „zwischen“ Markt und Bürokratie herausgebildet haben und die ebenso eine „Struktur“ haben, wie dies für Bürokratien oder Märkte gilt. Bürokratien können zentrale oder dezentrale Strukturen, flache oder steile Hierarchien haben. Auf Märkten kann „vollkommene“ Konkurrenz herrschen oder sie können oligopolistische Strukturen aufweisen. Für die Unternehmensverflechtung haben sich spezifische Organisationsstrukturen herausgebildet, die im folgenden an einigen Grundformen illustriert werden sollen.

Abbildung 1a zeigt eine „Clique“, in der jedes Unternehmen mit jedem anderen verbunden ist und in der die Beziehung zugleich reziprok ist: Unternehmen A ist an Unternehmen B beteiligt, und umgekehrt hält Unternehmen B eine Kapitalbeteiligung an Unternehmen A. Cliques haben einen hohen Grad der Integration, der durch die Vielzahl der Beziehungen untereinander erreicht wird (Dichte). Wenn die Beteiligungen, die die Unternehmen wechselseitig halten, annähernd gleich hoch sind, hat die Gruppe eine „egalitäre“ Struktur, d.h. in dieser Beziehung ist kein Mitglied in der Lage, ein anderes zu dominieren. Kollektive Entscheidungen können in der reziproken Clique nur durch Konsens erreicht werden. Allerdings verfügt die Gruppe gegenüber nicht-kooperativen Mitgliedern über Sanktionsmittel. Jedes Mitglied hält an jedem anderen eine Beteiligung und die damit verbundenen Stimmrechte können als Drohpotential genutzt werden. Williamson (1985: 169ff.) hat diese Beziehungskonstellation als „mutual hostage“ bezeichnet.

Abbildung 1: Grundformen von Verflechtungsstrukturen

Abbildung 1a: Reziproke Clique

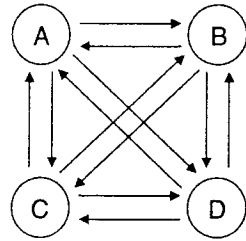


Abbildung 1b: Stern

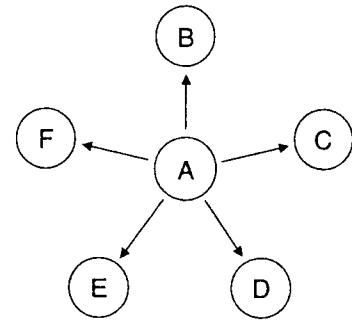


Abbildung 1c: Pyramide

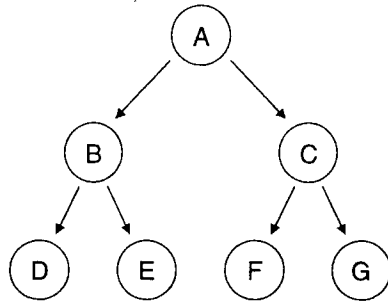
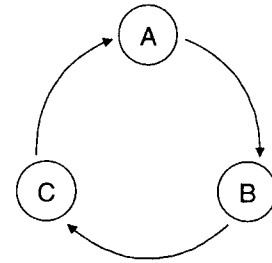


Abbildung 1d: Kreis



Die japanischen Unternehmensgruppen (keiretsu) lassen sich durch die in *Abbildung 1a* dargestellte Struktur beschreiben. In den sechs „keiretsu“-Gruppen halten die zentralen Mitglieds-Unternehmen wechselseitig ca. 2 Prozent der Aktien. Zusammen halten alle Mitglieder im Durchschnitt ca. 32 Prozent der Aktien jedes einzelnen Mitglieds. Dieser Anteil ist hoch genug, um externe Einflüsse (z.B. feindliche Übernahmen) abzuwehren; gleichzeitig kann aber kein Mitglied über ein anderes einen beherrschenden Einfluß ausüben (Yamauchi 1994: 156). Gerlach (1992: 77) bestätigt in seiner Untersuchung diese Verflechtungsstruktur: Unter den sechzig größten japanischen Unternehmen sind 18 Prozent wechselseitig verflochten.³ In Deutschland wurden zwischen den 623 größten Unternehmen insgesamt nur fünf reziproke Beziehungen gefunden. Dazu gehören z.B. die wechselseitige Kapitalverflechtung zwischen der Allianz AG Holding und der Dresdner Bank AG und der Allianz AG Holding und der Münchener Rückversicherungsgesellschaft.⁴ Die direkte wechselseitige Kapitalbeteiligung ist in Deutschland keine dominante Netzwerk-Konfiguration (vgl. dazu auch Roe 1993).

Abbildung 1b zeigt das Strukturbild eines „Sterns“: Im Zentrum steht das „herrschende“ Unternehmen A, das an den Satelliten B – F eine relativ hohe Kapitalbeteiligung hält. Im Gegensatz zur reziproken Clique haben Sterne eine *hierarchische* Struktur (Baker/Faulkner 1993: 849). Sowohl Kapitalbeteiligungen als auch Personalverflechtungen verlaufen in einer Richtung, nämlich von der Mutter zu den Töchtern (gerichtete Beziehungen). Da die Töchter

3 Wenn man unterstellt, daß diese Großunternehmen gleichmäßig auf die sechs wichtigen „keiretsu“-Gruppen verteilt sind, dann ist die wechselseitige Verflechtung *innerhalb* jeder Gruppe wesentlich höher als es in dieser Prozentzahl zum Ausdruck kommt; *zwischen* den verschiedenen „keiretsu“-Gruppen gibt es praktisch keine Verflechtung. Vgl. jedoch Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 7.5.94, S. 16: „In Japan zerfällt das System der Überkreuzbeteiligungen“.

4 Quelle: Projekt „Unternehmensverflechtung in der Europäischen Union“, Universität Trier. Eine genauere Beschreibung des Datensatzes findet sich im Anhang.

untereinander nicht verflochten sind, kann das zentrale Unternehmen die (formalen) Kommunikations- und Entscheidungswege kontrollieren. Deutsche Konzerne haben häufig eine „Stern“-Struktur, und sie unterscheiden sich von der japanischen „keiretsu“-Gruppe durch den hierarchischen Aufbau und die fehlende reziproke Beziehung.

Wenn in *Abbildung 1b* die Pfeile in umgekehrter Richtung eingezeichnet werden, erhält man einen „inversen Stern“: Viele Unternehmen (B-F) halten relativ kleine Beteiligungen an einem anderen Unternehmen (A). Die Eigentümer-Struktur der großen Unternehmen in den USA und in Großbritannien läßt sich idealtypisch durch einen inversen Stern beschreiben: Der Finanzsektor (Pensionskassen, Versicherungen, Investment-Fonds) halten jeweils bis zu 5 Prozent der Aktien an einem großen Unternehmen. So werden z.B. ca. 50 Prozent des Aktienkapitals von IBM, General Motors, Ford oder Coca Cola vom Finanzsektor gehalten. Aufgrund gesetzlicher Vorschriften sind die Anteile, die Unternehmen des Finanzsektors an einem Unternehmen des Nicht-Finanzsektors halten dürfen, in den USA auf 5 Prozent des Aktienkapitals begrenzt (Roe 1991: 18; Brancato 1991). Die Kapitalverflechtung in Großbritannien und in den USA ist durch eine fragmentierte⁵ Struktur der Beteiligungen geprägt, die typisch ist für den „institutionellen Kapitalismus“ und die Scott (1990) als „constellation of interest“ bezeichnet. Während es im „Stern“ nur einen Häuptling und viele Indianer gibt, ist es im „inversen Stern“ gerade umgekehrt.

In *Abbildung 1c* wird eine „Pyramide“ dargestellt, in der ein herrschendes Unternehmen A hohe Beteiligungen an den abhängigen Unternehmen B und C hält, die wiederum auf einer zweiten Stufe die Unternehmen D-F „beherrschen“. Eine Pyramide (die sich aus einer Kombination von mehreren Sternen zusammensetzt) verstärkt durch ihren mehrstufigen Aufbau den hierarchischen Charakter der Unternehmensverflechtung. Das Unternehmen A setzt eigene Ressourcen ein, um die Unternehmen B und C zu kontrollieren, nutzt aber im nächsten Schritt die Ressourcen von B und C, um auf zusätzliche Unternehmen (indirekt) Einfluß ausüben zu können. Eine vollständige japanische „keiretsu“-Gruppe besteht aus einer reziproken Clique und mehreren Pyramiden, sie verbindet also egalitäre und hierarchische Elemente in ihrer Struktur: Die Großunternehmen bilden eine reziproke Clique, von jedem Großunternehmen sind die Zuliefer-Betriebe ersten und zweiten Grades abhängig (Gerlach 1992: 102). In Belgien ist die Pyramide eine relativ häufig vorkommende Verflechtungsform (Daems 1978). In Deutschland kann man die mehrstufigen Konzerne dieser Konfiguration zuordnen.

Abbildung 1d zeigt eine kreisförmige Verflechtung, in der das Unternehmen A – vermittelt über mehrere Stufen – schließlich (indirekt) Eigentum an sich selbst hält. Der „Kreis“ ist ein funktionales Äquivalent für eine reziproke Beteiligung und stärkt die Autonomie der Manager gegenüber den Eigentümern, die „außerhalb“ des Kreises stehen. Kreisförmige Kapitalbeteiligungen lassen sich im Verflechtungs-Zentrum der deutschen Banken, Versicherungen und Großunternehmen nachweisen (Adams 1994: 150), sie finden sich aber auch in Frankreich, wo sie zur Sicherung von Familienbesitz an großen Unternehmen eingesetzt werden. In einer kreisförmigen Verflechtungsstruktur kontrolliert das herrschende Unternehmen – unter Einbeziehung mehrerer Vasallen (B und C) – schließlich sich selbst. Kreisförmige Verflechtungen verschleiern die tatsächlichen Besitzverhältnisse; häufig sind sie auch „Schutzwälle“, um externe Einflüsse abzuwehren (z.B. feindliche Übernahmen).⁶

Die möglichen Verflechtungsstrukturen sind damit nicht vollständig dargestellt, aber die *Abbildungen 1a-d* zeigen einige Grundformen, wobei komplexere Strukturen durch

5 Unter „fragmentierter“ Struktur ist nicht Streubesitz zu verstehen. Die 5 größten Anteilseigner halten in den USA an den 500 größten Unternehmen im Durchschnitt 28,8 Prozent des Aktienkapitals, d.h. jeder einzelne Eigentümer hält im Durchschnitt ca. 5,8 Prozent (Shleifer/Vishny 1986: 462). Von „Streubesitz“ sprechen wir, wenn kein Eigentümer mehr als 1 Prozent des Aktienkapitals hält.

6 Zur „structure d’autocontrôle“ vgl. Morin (1974: 43; 1989). Zur Problematik wechselseitiger Beteiligungen vgl. Emmerich/Sonnenschein (1992: 106).

Kombination der Grundformen gebildet werden können.⁷ Es ist häufig festgestellt worden, daß sich neue Organisationsformen „zwischen“ Markt und Hierarchie entwickelt haben (Powell 1990), es ist aber nur selten die Frage gestellt worden, welche *Strukturen* diese Organisationsformen haben, und ob sie sich in verschiedenen Ländern unterscheiden.⁸ Mit den *Abbildungen 1a-d* werden *Hypothesen* über typische Verflechtungsformen in den einzelnen Ländern formuliert, die in den folgenden Abschnitten überprüft werden sollen.

III. Konkurrenz und Kooperation im Netzwerk

Ein Netzwerk von Unternehmen, die durch Kapital- und Personalverflechtung miteinander verbunden sind, kann als ein „kollektiver Akteur“ definiert werden, dessen Handlungsfähigkeit durch seine internen Organisationsstrukturen begrenzt wird. Von den dargestellten Netzwerk-Strukturen sind einige mehr, andere weniger geeignet, die Kooperation der Mitglieder, die Aggregation ihrer Interessen und die Koordination ihrer Strategien zu fördern. Die Netzwerk-Konfigurationen⁹ geben einen Hinweis auf unterschiedliche Kooperations-*Chancen*, die zwischen verbundenen Unternehmen realisiert werden können.

In der „Clique“ ist jeder von jedem abhängig, aber kein Mitglied hat hegemoniale Macht, um seinen Willen zu oktroyieren. Kooperation wird durch reziproke Abhängigkeit ermöglicht, jedoch erfordern kollektive Aktionen den *Konsens* aller Mitglieder. In der „keiretsu“-Gruppe sind die Mitglieder nicht nur durch Kapital-, sondern auch durch parallel dazu verlaufende Personalverflechtungen verbunden, die die soziale Kohäsion verstärken. Die reziproke Abhängigkeit verbindet sich mit einem „Gruppengeist“, so daß sich strukturelle und normative Elemente in der „keiretsu“-Clique wechselseitig stützen. „In the case of what (is) called diffuse reciprocity, cooperation is contingent not on the behavior of particular individuals but on the continued successful functioning of the group“ (Keohane 1986: 6).

Im „Stern“ wird die Kooperation der Akteure durch die *hierarchische Koordination* des „Zentrums“ realisiert. Es wurde bei dieser Konfiguration unterstellt, daß das herrschende Unternehmen so hohe Anteile an den abhängigen Unternehmen besitzt, daß es seinen Willen gegenüber den Satelliten durchsetzen kann. Dies bedeutet im konkreten Fall nicht unbedingt, daß das herrschende Unternehmen mehr als 50 Prozent an den Tochterunternehmen besitzen muß; auch geringere Anteile können einen *beherrschenden* Einfluß ermöglichen, wenn sich der Rest in Streubesitz befindet. Die Rechtswissenschaft geht davon aus, daß das herrschende Unternehmen eine „Konzernleitungspflicht“ hat (Hommelhoff 1982). Ähnlich wie in der „keiretsu“-Gruppe verlaufen auch im Konzern die Personalverflechtungen parallel zur Kapitalverflech-

7 Vgl. dazu die verschiedenen Formen, in denen drei Unternehmen miteinander verflochten sein können (triad census) in Burt (1982: 56).

8 Ein Vergleich der Struktur der Unternehmensverflechtung zwischen Japan und den USA findet sich in Gerlach (1992); zwischen Großbritannien, Japan und den USA in Scott (1986). In einem Projektverbund haben Stokman et al. (1985) die Struktur der Personalverflechtung in 10 Ländern untersucht.

9 Zur (Kon)figurations-Analyse vgl. Elias (1983: 12).

tung: Das herrschende Unternehmen delegiert einen Manager in das abhängige Unternehmen, um seine strategischen Interessen dort durchzusetzen. Die hierarchische Koordination kann durch einen „Beherrschungsvertrag“ formalisiert werden, den das deutsche Konzernrecht zur Verfügung stellt und der die direkte Leitung der abhängigen Tochter gestattet (vgl. Abschnitt VI).

Im „inversen Stern“ treffen wir auf eine Struktur, die durch das Gefangenen-Dilemma beschrieben werden kann: Zwischen den Eigentümern (Peripherie des Sterns) herrscht ein Machtgleichgewicht, da die Anteile annähernd gleich verteilt sind. Die Akteure haben differenzierte Interessen, die nur teilweise übereinstimmen, und es fehlen formale Organisationsstrukturen zur Koordination des Verhaltens. Kooperation muß fallweise *ausgehandelt* werden.¹⁰ Im „inversen Stern“ ist die kollektive Handlungsfähigkeit relativ schwach entwickelt, da es für die Koordination autonomer Eigentümer keine institutionelle Absicherung gibt. In einer Gruppe von „rationalen“ Egoisten ist niemand bereit, die Organisationskosten zu tragen. Die Koordination erfolgt in der Regel über Konkurrenz und nicht durch Kooperation. Die Finanzinstitutionen, die *gemeinsam* einen relativ hohen Anteil der Aktien an Großunternehmen besitzen, haben die Wahl, ob sie der Option „exit“ (= verkaufen) oder der Option „voice“ (= Beeinflussung der Geschäftspolitik) folgen wollen; die Option „voice“ würde jedoch eine Kooperation der Anteils-Eigner voraussetzen.

IV. Die Konzentration des Eigentums

Unter Unternehmensverflechtung werden verschiedene Typen von Austauschbeziehungen verstanden: Kapitalbeteiligung, Personalverflechtung, Kreditbeziehungen, Lieferbeziehungen und „joint ventures“. Die folgenden Analysen beziehen sich nur auf Kapitalbeteiligungen und Personalverflechtungen, da für andere Verflechtungsformen keine systematischen Informationen verfügbar sind. Im Rahmen einer empirischen Untersuchung wurden für Deutschland die Kapital- und Personalverflechtungen zwischen den 623 größten Unternehmen und für Großbritannien zwischen den 520 größten Unternehmen erhoben (vgl. *Anhang*). Um die Vergleichsmöglichkeiten zu erweitern, werden Japan und die USA in die Analyse einbezogen, jedoch nur auf der Basis von Sekundäranalysen.

In *Tabelle 1* werden zunächst die Eigentümer der deutschen und britischen Großunternehmen mit Hilfe von zwei Strukturmerkmalen beschrieben, nämlich dem Konzentrationsgrad des Anteilsbesitzes und dem Typ des Eigentümers. Für die 500 größten deutschen Unternehmen wurden insgesamt 821 Anteilseigner identifiziert, für die 500 größten britischen Unternehmen wurden 1.859 Anteilseigner gezählt. In Großbritannien zeigt die Verteilung des Anteilsbesitzes einen *niedrigen* Konzentrationsgrad (letzte Zeile): 48,6 Prozent aller Anteilseigner halten weniger als 5 Prozent des Grundkapitals, nur 4,9 Prozent halten mehr als 75 Prozent des Grundkapitals. Insgesamt erlauben

¹⁰ Scharpf (1985: 339) spricht vom Modus des „bargaining“, Williamson (1985: 21) spricht von „haggling“. Scott (1986: 114) hat gezeigt, daß die institutionellen Anleger (Versicherungen, Pensionskassen, Investment-Fonds) nur kleine Anteile an den britischen Großunternehmen halten und daß es keine (nachweisbare) Kooperation der Eigentümer untereinander gibt.

Tabelle 1: Verteilung des Anteilsbesitzes in Deutschland und in Großbritannien – Die 500 größten Unternehmen in jedem Land (1992)

| Typ des Eigentümers | Konzentrationsgrad des Anteilsbesitzes (%) | | | | | | | | | | | | Alle Beteiligungen (%) | |
|------------------------------|--|------|---------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------|------|------------------------|------|
| | - 4,9 | | 5 - 9,9 | | 10 - 24,9 | | 25 - 49,9 | | 50 - 74,9 | | 75+ | | D | GB |
| | D | GB | D | GB | D | GB | D | GB | D | GB | D | GB | | |
| Personen/ Familien* | 19,2 | 7,1 | 17,2 | 8,1 | 12,3 | 25,3 | 18,4 | 37,0 | 22,6 | 16,0 | 21,1 | 2,2 | 18,9 | 10,1 |
| Nicht-Finanz- unternehmen | | | | | | | | | | | | | | |
| - Inland | 19,2 | 6,3 | 25,0 | 4,5 | 30,1 | 12,4 | 21,1 | 10,9 | 49,2 | 8,0 | 46,3 | 20,9 | 36,1 | 7,3 |
| - Ausland | 6,4 | 1,8 | 6,3 | 2,9 | 2,7 | 7,2 | 5,3 | 26,1 | 9,4 | 12,0 | 21,4 | 72,5 | 11,7 | 7,0 |
| Finanzsektor | | | | | | | | | | | | | | |
| - Banken | 20,5 | 13,4 | 20,3 | 8,8 | 23,3 | 5,2 | 18,4 | 6,5 | 2,8 | 4,0 | 0,6 | 2,2 | 10,8 | 10,2 |
| - Versich. | 16,7 | 23,8 | 26,5 | 21,3 | 12,3 | 4,1 | 19,3 | 6,5 | 3,8 | - | 4,2 | 2,2 | 10,6 | 18,8 |
| - Invest.F.** | 2,5 | 47,3 | 3,1 | 53,7 | 8,2 | 45,8 | 3,5 | 13,0 | 0,9 | - | 0,6 | - | 2,8 | 44,6 |
| Staat | 15,4 | 0,3 | 1,6 | 0,7 | 11,0 | - | 14,0 | - | 11,3 | 60,0 | 5,8 | - | 9,1 | 2,0 |
| Alle | | | | | | | | | | | | | | |
| Beteili- N = | D | GB | D | GB | D | GB | D | GB | D | GB | D | GB | D | GB |
| gungen | 78 | 901 | 64 | 577 | 146 | 194 | 114 | 46 | 106 | 50 | 313 | 91 | 821 | 1859 |
| % = | 9,5 | 48,6 | 7,8 | 31,0 | 17,8 | 10,5 | 13,9 | 2,6 | 12,9 | 2,4 | 38,1 | 4,9 | 100% | 100% |

Analyse-Einheit: Kapitalanteile

D = Deutschland (N= 821); GB = Großbritannien (N=1859)

* einschließlich (Familien)stiftungen. Es konnte nicht für alle Fälle eindeutig geklärt werden, ob sich hinter einer Stiftung Familienbesitz verbirgt.

** In Deutschland sind in den Handbüchern keine Investment-Fonds als Eigentümer ausgewiesen. In Großbritannien halten die Investment-Fonds 44,6% aller Anteile. In Deutschland lag die Publizitätspflicht für Anteilseigner zum Zeitpunkt der Erhebung (1992) bei 25%, in Großbritannien bei 3%. Die Anteile der deutschen Investment-Fonds liegen unter 25% und werden von diesen nicht publiziert. Für Deutschland wurden der Kategorie „Investment-Fonds“ die Vermögensverwaltungs-Gesellschaften zugeordnet, die nicht aufgelöst werden konnten, d.h. für die keine „ultimate control“ festgestellt werden konnte.

Erläuterungen zu Tabelle 1: Jede einzelne Spalte in dieser Tabelle addiert sich zu 100%, d.h. die Verteilung der Anteilsklassen (Konzentrationsgrade) über die einzelnen Typen von Eigentümern kann für jede Anteilsklasse und für jedes Land getrennt analysiert werden. Dazu ein Beispiel: In Deutschland sind 78 Anteile (= 9,5%) kleiner als 5%, in Großbritannien sind 901 Anteile (= 48,6%) kleiner als 5%. Die Gesamtzahl der Anteile, die kleiner sind als 5%, verteilt sich in Deutschland wie folgt: 19,2% sind im Besitz von Personen/Familien; 19,2% im Besitz inländischer Firmen (die nicht zum Finanzsektor gehören), 6,4% im Besitz ausländischer Firmen (die nicht zum Finanzsektor gehören), 20,5% werden von Banken und 16,7% von Versicherungen gehalten; 15,4% werden vom Staat bzw. von nicht-privatwirtschaftlichen Institutionen (z.B. Gewerkschaften) gehalten.

Die letzte Zeile von *Tabelle 1* addiert sich jeweils getrennt für Deutschland und für Großbritannien zu 100%. In der letzten Zeile findet sich also die Verteilung aller Anteile über die verschiedenen Konzentrationsgrade; in den beiden letzten Spalten findet sich die Verteilung aller Anteile über die verschiedenen Typen der Eigentümer.

nur 7,3 Prozent aller Anteile die Mehrheitskontrolle eines Unternehmens.¹¹ In Deutschland sieht die Verteilung der 821 Anteilseigner wie folgt aus: nur 9,5 Prozent der Kapitalanteile sind kleiner als 5 Prozent; 38,1 Prozent sind größer als 75 Prozent. In Deutschland ermöglichen insgesamt 51 Prozent aller Kapitalanteile die Mehrheitskontrolle von Unternehmen. Die Anteile, die an den 500 größten deutschen Unternehmen gehalten werden, sind also konzentriert und erlauben in der Mehrzahl der Fälle die Beherrschung des abhängigen Unternehmens.

Zum Verständnis der Tabellen ist die folgende Unterscheidung wichtig: In *Tabelle 1* wird die Eigentümerstruktur untersucht. Dabei werden alle Eigentümer der 500 größten deutschen und britischen Unternehmen berücksichtigt, und zwar unabhängig davon, ob sie selbst zu den 500 größten Unternehmen gehören oder nicht. Daher sind Familien und Investment-Fonds als Eigentümer-Kategorien in *Tabelle 1* enthalten. In den folgenden Tabellen werden nur Verflechtungen *zwischen* den größten Unternehmen berücksichtigt (Verflechtungsmatrix der Großunternehmen). Weiterhin werden zwei Analyse-Einheiten benutzt, nämlich (Kapital)anteile und die Unternehmen selbst. In *Tabelle 1* werden Kapital-Anteile gezählt; da ein Unternehmen mehrere/viele Eigentümer haben kann, ist die Anzahl der Anteile wesentlich höher als die Anzahl der Unternehmen. Die Analyse-Einheit (Anteile oder Unternehmen) und deren Anzahl (N) werden für jede Tabelle angegeben.

Der zweite Strukturunterschied betrifft den Typ der Eigentümer: In Großbritannien halten die Investment-Fonds 44,6 Prozent aller Anteile, insgesamt befinden sich 73,6 Prozent aller Anteile im Besitz des Finanzsektors (letzte Spalte). In Deutschland befinden sich 36,1 Prozent aller Anteile im Besitz von Unternehmen, die nicht zum Finanzsektor gehören. Der Finanzsektor hält insgesamt nur 24,2 Prozent aller Anteile in Deutschland. Ein hoher Anteil der Unternehmen befindet sich in Deutschland also im *Mehrheits*-Besitz von Unternehmen, die nicht zum Finanzsektor gehören. Diese Differenzen sind ein erster Hinweis auf Unterschiede in der Verflechtungsstruktur: In Deutschland ist die Konzernstruktur dominant, im britischen Netzwerk halten viele institutionelle Anleger kleine (fragmentierte) Anteile an den Großunternehmen.

Bemerkenswert ist der hohe Anteil des Grundkapitals, der sich in Deutschland noch im Besitz von Personen, Familien und (Familien-) Stiftungen befindet: 18,9 Prozent aller Anteile werden in Deutschland von Familien gehalten (Großbritannien 10,1 Prozent). Selbst bei hohen Anteilen ist der Familienbesitz noch bedeutsam: Kapitalanteile, die 75 Prozent oder mehr des Grundkapitals betragen, befinden sich zu 21,1 Prozent im Besitz von Personen oder Familien (Großbritannien: 2,2 Prozent). Ähnlich bedeutsam ist der Einfluß von Familien in der Anteilsklasse 50-74,9 Prozent (22,6 Prozent Deutschland; 16,0 Prozent Großbritannien).

In Untersuchungen über die größten Unternehmen in den USA und in Japan wurde die folgende Verteilungsstruktur der Eigentümer festgestellt:¹² In den USA halten die fünf größten Eigentümer im Durchschnitt 24,4 Prozent des Aktienkapitals, in Japan 33,1 Prozent des Aktienkapitals. Wenn man unterstellt, daß diese Anteile gleichmäßig

11 Wir sprechen von „Mehrheitskontrolle“, wenn ein Anteilseigner 50 Prozent oder mehr des Grundkapitals hält. Darunter fallen die beiden letzten Kategorien des „Konzentrationsgrades“ in *Tabelle 1* (50 bis 74,9 Prozent; 75 Prozent und mehr).

12 Die japanische Stichprobe enthält 734 Unternehmen des Nicht-Finanzsektors (Daten für 1984; vgl. Prowse 1992: 1124). Die US-Stichprobe enthält 511 Großunternehmen, einschließlich Unternehmen des Finanzsektors (Daten für 1980; vgl. Demsetz/Lehn 1985: 1157).

unter den fünf größten Eigentümern verteilt sind,¹³ erhalten wir für die USA einen durchschnittlichen Anteil von ca. 5 Prozent, in Japan von ca. 6,5 Prozent. Die Verteilung entspricht also annähernd der Verteilungsstruktur in Großbritannien. Aus anderen Quellen (Gerlach 1992) wissen wir jedoch, daß sich die Netzwerk-Konfigurationen in Japan und in den USA unterscheiden: Die Konfiguration in Japan entspricht der „Clique“, die Konfiguration in den USA (und in Großbritannien) dem „inversen Stern“. Es zeigt sich, daß ähnliche Verteilungsstrukturen mit unterschiedlichen Netzwerk-Konfigurationen verbunden sein können. Eine Analyse, die nur den Konzentrationsgrad des Eigentums untersucht (z.B. Zeitlin 1974), verfehlt eine wichtige Dimension der Unternehmensverflechtung, nämlich die Netzwerk-Konfiguration, die eine „Landkarte“ der Macht- und Kooperationsbeziehungen liefert.

Der Wandel der Eigentümerstruktur, der seit den siebziger Jahren in vielen westlichen Staaten eingetreten ist, hat viele Beobachter veranlaßt, von einem „neuen“ Typ von Kapitalismus zu sprechen, nämlich vom „institutionellen Kapitalismus“ (Rapport 1990; Clark 1980). „The owners of the largest modern enterprises are other enterprises, which are, in turn, owned by yet other enterprises ... In this system enterprises are linked to one another through chains ... of never-ending circles of connection“ (Scott 1986: 1). Nicht-Finanzunternehmen, Banken, Versicherungen und Pensionsfonds haben die individuellen Eigentümer ersetzt, befinden sich selbst aber wieder im Eigentum anderer Unternehmen. Durch diese „Vernetzung“ wurde die Machtbalance zwischen Managern und Eigentümern zugunsten der Eigentümer verschoben, aber es ist zu beachten, daß diese „Eigentümer“ selbst Unternehmen sind, die von Managern geleitet werden (vgl. dazu Windolf 1994).

Ein Vergleich der relativen Anteile des Aktienkapitals, den Individuen/Familien einerseits und Unternehmen/ Finanzinstitutionen andererseits besitzen, macht diese Verschiebung deutlich: In *Deutschland* besaßen 1950 Individuen und Familien 42 Prozent aller Aktien, Nicht-Finanzunternehmen 22 Prozent und Finanz-Institutionen 2,7 Prozent. Im Jahre 1979 sah die Verteilung wie folgt aus: Familien/Individuen 19,2 Prozent, Nicht-Finanzunternehmen 40,4 Prozent und Finanz-Institutionen 13,2 Prozent.¹⁴ Eine vergleichbare Entwicklung hat in *Japan* stattgefunden: 1949 waren 70 Prozent aller Aktien im Besitz von Individuen/Familien, 5 Prozent im Besitz von Nicht-Finanzunternehmen und 15 Prozent im Besitz von Finanz-Institutionen. 1985 sah die Verteilung wie folgt aus: Individuen/Familien 25,5 Prozent, Nicht-Finanzunternehmen 25,6 Prozent und Finanz-Institutionen 45 Prozent (Gerlach 1992: 60).

Ein Vergleich der Unternehmens-Verflechtung in verschiedenen Ländern zeigt nun, daß der „institutionelle Kapitalismus“ in verschiedenen Ausprägungen existiert und daß diese Variationen mit dem rechtlichen und kulturellen Kontext variieren, in dem die Großunternehmen verankert sind. Es wurden bisher drei Dimensionen vorgestellt, durch die ein nationales System der Unternehmens- Verflechtung charakterisiert werden kann: die Netzwerk-Konfiguration (*Abbildung 1*); der Konzentrationsgrad des Eigentums, der hoch (Deutschland) oder niedrig (Großbritannien, USA) sein kann; und der Typ des Eigentümers, bei dem es sich um ein Finanzunternehmen (Großbri-

13 Diese Annahme entspricht *annähernd* der tatsächlichen Verteilung. Vgl. Demsetz/Lehn (1985: 1157, Table 1) und Prowse (1992: 1125, Figure 1).

14 Quelle: Die Aktiengesellschaft 26 (1981), S. R79 und Die Aktiengesellschaft 39 (1994), S. R371-374. Vergleichbare Daten für die USA finden sich in Brancato (1991) und Coffee (1991).

tannien) oder um ein Unternehmen des Nicht-Finanzsektors (Deutschland) handeln kann. Wenn diese drei Dimensionen gekreuzt werden, erhalten wir unterschiedliche Formen des „institutionellen Kapitalismus“, die zugleich unterschiedliche Beziehungen zwischen Eigentum und Kontrolle beinhalten. Der Strukturwandel war nicht in allen Ländern identisch, auch wenn sich einige Merkmale fast überall nachweisen lassen (z.B. daß Unternehmen sich zunehmend im Eigentum anderer Unternehmen befinden).

V. Struktur der Kapitalverflechtung

In *Tabelle 2* wird gezeigt, daß der „Stern“ eine dominante Verflechtungsstruktur in Deutschland ist, während der „inverse Stern“ in Großbritannien häufig vorkommt. Während *Abbildung 1* nur ein intuitives Bild der nationalen Unterschiede liefert, sollen diese Differenzen jetzt präziser mit Hilfe des empirischen Materials beschrieben werden.

Jedes Unternehmen wurde einer der Kategorien zugeordnet, die in *Tabelle 2* aufgelistet werden. Als „Mütter“ werden diejenigen Unternehmen bezeichnet, die an einem oder mehreren anderen Unternehmen beteiligt sind, ohne selbst einen Eigentümer unter den anderen Großunternehmen zu haben (*nur* „outdegree“). Als „Töchter“ werden diejenigen Unternehmen kategorisiert, die einen oder mehrere Eigentümer unter den Großunternehmen haben, ohne selbst an einem anderen Unternehmen beteiligt zu sein (*nur* „indegree“). „Intermediäre“ sind Unternehmen, die sowohl Beteiligungen an den Großunternehmen halten, als auch selbst Eigentümer unter den Großunternehmen haben. Diese Unternehmen sind Teil einer „Pyramide“ (vgl. *Abbildung 1c*), d.h. sie sind „herrschende“ Unternehmen gegenüber Unternehmen auf einer niederen Hierarchiestufe und „beherrschte“ Unternehmen gegenüber Unternehmen auf einer höheren Hierarchiestufe. „Isolierte“ sind Unternehmen, die mit keinem anderen Großunternehmen in der untersuchten Grundgesamtheit kapitalmäßig verflochten sind. Unter den „isolierten“ Unternehmen befinden sich häufig Unternehmen in ausländischem Besitz (z.B. Ford, Opel) oder Familienunternehmen.

Tabelle 2 wurde für Deutschland auf der Basis von 623 Unternehmen berechnet. Deren wechselseitige Verflechtung kann in einer Kapitalverflechtungs-Matrix mit $623 \times 623 = 388.129$ Zellen dargestellt werden. Von diesen Zellen sind 0,162 Prozent besetzt, es gibt also ca. 628 Verflechtungsfälle (Dichte). Je größer eine Verflechtungs-Matrix, um so kleiner wird der Dichte-Koeffizient, weil ein einzelnes Unternehmen nur noch einen Bruchteil aller Verflechtungschancen realisieren kann. Ähnliche Überlegungen gelten für die britische Matrix der Kapitalverflechtung (die eine Dichte von 0,299 Prozent hat).

Die Zeilen der Verflechtungsmatrix zeigen, an welchen anderen Unternehmen ein bestimmtes Unternehmen beteiligt ist (outdegree); die Spalten der Matrix zeigen, welche Eigentümer ein Unternehmen hat (indegree). Jedes Unternehmen hat also eine spezifische Verflechtungs-Struktur, und aufgrund dieser Struktur wurde es den in *Tabelle 2* aufgeführten Kategorien zugeordnet.

In Deutschland wurden insgesamt 11,7 Prozent aller Unternehmen als „Mütter“ klassifiziert. Darunter finden sich nicht nur Banken und Versicherungen, sondern auch

Tabelle 2: Struktur der Kapitalverflechtung: Deutschland, Großbritannien (1992)

| Kapitalbeiliegungen | BRD (%) | GB (%) |
|-------------------------|---------|--------|
| „Mütter“/outdegree | | |
| – 1 Beteiligung | 6,7 | 1,5 |
| – mehrere Beteiligungen | 5,0 | 2,5 |
| „Töchter“/indegree | | |
| – 1 Eigentümer | 32,9 | 24,8 |
| – mehrere Eigentümer | 7,9 | 38,2 |
| Intermediäre | 13,6 | 8,6 |
| Isolierte | 33,9 | 24,4 |
| Alle Unternehmen (N) | 100 % | 100 % |

Analyse-Einheit: Unternehmen

BRD: N=623 Unternehmen; GB: N=520 Unternehmen

Wenn die sog. „Mütter“ weniger als 5% halten (wie dies in Großbritannien häufig der Fall ist), dann ist die neutrale Bezeichnung „outdegree“ korrekter. Ähnliche Überlegungen gelten für die sog. „Töchter“ (indegree). Unter „outdegree“ versteht man die Summe aller Beziehungen, bei denen ein Unternehmen als „Sender“ auftritt (z.B. es hält eine Beteiligung an einem anderen Unternehmen oder es entsendet ein Vorstandsmitglied in den Aufsichtsrat eines anderen Unternehmens). Als „indegree“ bezeichnet man die Summe aller Beziehungen, bei denen ein Unternehmen als „Empfänger“ auftritt (z.B. das Unternehmen ist im Eigentum eines „Senders“ oder es „empfängt“ den Manager eines „Senders“ im Aufsichtsrat).

Unternehmen der verarbeitenden Industrie und des Dienstleistungssektors. Nicht nur die Deutsche Bank oder die Allianz, sondern auch Daimler-Benz, Mannesmann, Siemens oder die VEBA sind Zentren hierarchischer Kontrolle. In Großbritannien wurden insgesamt 4,0 Prozent aller Unternehmen als „Mütter“ (= outdegree) klassifiziert. In diesem Fall handelt es sich fast ausschließlich um Unternehmen des Finanzsektors mit relativ kleinen Beteiligungen an den übrigen Großunternehmen.

Ein wichtiger Strukturunterschied zwischen Deutschland und Großbritannien zeigt sich beim „indegree“: In Großbritannien haben 38,2 Prozent aller Unternehmen mehrere Eigentümer, wobei (wie in *Tabelle 1* gezeigt wurde) die meisten Anteile unter 5 Prozent sind; in Deutschland fallen nur 7,9 Prozent aller Unternehmen in diese Kategorie. Die meisten „Töchter“ (32,9 Prozent) haben in Deutschland nur *eine* Mutter, die in der Regel eine beherrschende Beteiligung hält. In Großbritannien haben die meisten „Töchter“ mehrere „Mütter“, von denen keine eine beherrschende Beteiligung hält. *Tabelle 2* bestätigt also *tendenziell* die Konzern-Struktur für Deutschland (Konfiguration: Stern) und für Großbritannien die Konfiguration des inversen Sterns.

VI. Eine Typologie von Konzernen

Wenn man die Matrix der Kapitalverflechtung zwischen den Großunternehmen in Deutschland und in Großbritannien vergleicht, fällt ein Unterschied ins Auge: In Deutschland sind viele Unternehmen miteinander verflochten, d.h. viele Großunternehmen sind Eigentümer anderer Großunternehmen, während in Großbritannien (und

auch in den USA; Davis et al. 1994: 556) diese Verflechtung sehr selten vorkommt. Wie kann man diesen Unterschied erklären?

In beiden Ländern hat ein wirtschaftlicher Konzentrationsprozeß stattgefunden, in dessen Verlauf Großunternehmen andere große Unternehmen gekauft haben. Trotzdem unterscheidet sich die Struktur der Unternehmensverflechtung: In Deutschland bleibt die rechtliche Selbständigkeit des erworbenen Unternehmens meistens erhalten, während in Großbritannien das abhängige Unternehmen „internalisiert“ und der Bürokratie des Käufers einverleibt wird. In Großbritannien (und auch in den USA) verliert das übernommene Unternehmen nicht nur seine wirtschaftliche, sondern auch seine rechtliche Selbständigkeit und wird zur „division“ oder zum „profit center“ (Baker 1992).

Macht es einen Unterschied, ob eine Tochtergesellschaft, die sich zu 100 Prozent im Eigentum eines anderen Unternehmens befindet, vollständig eingegliedert wird oder ob sie rechtlich selbständig bleibt? Ist diese Selbständigkeit nicht bloße Fassade angesichts der wirtschaftlichen Abhängigkeit? Um diese Fragen zu beantworten, ist ein kurzer *Exkurs zum deutsche Konzernrecht* erforderlich, das zwischen verschiedenen Typen von Konzernen unterscheidet.

Die BRD hat 1965 als erstes westliches Industrieland ein Konzerngesetz verabschiedet, in dem die Rechte und Pflichten der Eigentümer definiert werden, wenn diese nicht natürliche Personen, sondern andere *Unternehmen* sind.¹⁵ Das Konzernrecht ist das Recht der verbundenen Unternehmen und regelt die Beziehungen „zwischen“ Markt und Hierarchie, die Gegenstand dieser Untersuchung sind. Im Konzernrecht wird berücksichtigt, daß sich tendenziell immer mehr Unternehmen im Eigentum anderer Unternehmen befinden (Windolf 1993).

1. Im „faktischen Konzern“ besteht zwar eine wirtschaftliche Abhängigkeit zwischen Mutter und Tochter, die Organe der abhängigen Gesellschaft (Vorstand und Aufsichtsrat) sind jedoch verpflichtet, die *Eigeninteressen* der abhängigen Gesellschaft zu vertreten. Das abhängige Unternehmen ist eine selbständige, operative Einheit, und das Management hat den Bestand dieser Organisation zu garantieren. Der faktische Konzern ist geprägt durch wirtschaftliche Abhängigkeit, aber „at arm's length“; Unterordnung unter eine Konzernleitung, aber autonome Geschäftsführung unter eigener Verantwortung; Kooperation im „gemeinsamen“ Interesse, aber unter Wahrung der eigenen Bestandsinteressen. Gerade dieses Mischungsverhältnis macht den faktischen Konzern zu einer exemplarischen Organisationsform „zwischen“ Markt und Hierarchie.

Im faktischen Konzern wird die Beziehung zwischen Mutter und Tochter nicht mehr durch den Markt geregelt. Das herrschende Unternehmen kann das Verhalten des abhängigen Unternehmens in einer Weise beeinflussen, wie der Markt es nicht zulassen würde. Die vollständige Eingliederung und die damit verbundenen Reibungsverluste einer Großbürokratie werden jedoch vermieden. Ein faktischer Konzern ist ein Verbund von semi-autonomen Firmen, der durch rechtliche Regulierung und hierarchische Koordination stabilisiert wird.

¹⁵ Im Unternehmensrecht anderer Ländern wurde dieser Unterschied bisher nicht systematisch entwickelt. Vgl. dazu Lutter (1990); Unterschied von „entity law“ bzw. „enterprise law“.

Das abhängige Unternehmen verfügt über eine begrenzte Autonomie und ist für seine Schulden selbst haftbar. Im faktischen Konzern gilt noch das Privileg der beschränkten Haftung, d.h. die Mutter haftet nur bis zur Höhe ihrer Einlage für die Schulden der Tochter.

2. Im „Vertragskonzern“ wird zwischen Mutter und Tochter ein „Beherrschungsvertrag“ abgeschlossen, der es dem herrschenden Unternehmen gestattet, dem abhängigen Unternehmen Weisungen zu erteilen, auch wenn diese für das abhängige Unternehmen nachteilig sind (308 Aktiengesetz). Hier ist also gestattet, was im faktischen Konzern gerade ausgeschlossen werden soll: die Verletzung des Bestandsinteresses der Tochter. Daher ist die Muttergesellschaft im Vertragskonzern verpflichtet, für alle Schulden der Tochter aufzukommen. Der Gesetzgeber hatte den Vertragskonzern als Regelform der Konzernierung konzipiert. Durch den Beherrschungsvertrag wird einerseits die umfassende Leitungsmacht des herrschenden Unternehmens legitimiert, andererseits aber auch die Haftungsfrage gegenüber den Gläubigern eindeutig geklärt. Die Praxis hat anders entschieden: Die häufigste Form der Unternehmens-Verflechtung in Deutschland ist nicht der Vertragskonzern, sondern der faktische Konzern.¹⁶

Ein Beherrschungsvertrag kann abgeschlossen werden, wenn das herrschende Unternehmen wenigstens 75 Prozent des Kapitals der abhängigen Tochter kontrolliert. In unserer Stichprobe sind insgesamt 313 Beteiligungen von 75 Prozent oder mehr enthalten, potentiell könnten also 313 Verträge geschlossen werden. Tatsächlich haben wir nur 54 Beherrschungsverträge (= 17 Prozent) gefunden.¹⁷ Da bei Beteiligungen unter 75 Prozent zu vermuten ist, daß es sich um einen faktischen Konzern handelt, kann man also die Mehrheit der Konzerne diesem Typus zurechnen.

Der Unterschied zwischen einem amerikanischen Großunternehmen und einem „faktischen Konzern“ liegt in der (begrenzten) Autonomie der Tochtergesellschaft und dem daraus folgenden Privileg der begrenzten Haftung. Ein „profit center“ oder eine „division“ ist etwas anderes als eine rechtlich selbständige Tochter. Aus diesem Grund sind die rechtlich selbständigen Töchter in unserer Verflechtungsmatrix enthalten, auch wenn sie sich zu 100 Prozent im Eigentum eines anderen Unternehmens befinden.¹⁸ Man muß auch berücksichtigen, daß durch die rechtliche Selbständigkeit der Töchter die Verflechtungschancen im Gesamtsystem wachsen. Würden die Töchter vollständig eingegliedert, entfielen ihr Aufsichtsrat, der ja gerade das Organ der Personalverflechtung ist (vgl. Abschnitt VIII).

16 Der „qualifiziert faktische Konzern“ bleibt hier unberücksichtigt, weil er eine degenerierte (häufig betrügerische) Form des faktischen Konzerns darstellt, bei dem das herrschende Unternehmen die abhängige Tochter vollständig beherrscht, die damit verbundenen Rechtsfolgen aber vermeiden will (Haftung für die Schulden).

17 Bei 313 abhängigen Unternehmen (Beteiligungen über 75 Prozent) wurden die folgenden Verträge gefunden: 51 Beherrschungs- und Ergebnisabführungsverträge; 3 Beherrschungsverträge; 4 Organschafts- und Ergebnisabführungsverträge; 2 Organschaftsverträge; 44 Ergebnisabführungsverträge. Bei Ergebnisabführungsverträgen geht das Privileg der beschränkten Haftung ebenfalls verloren.

18 Ziegler (1984) und Pappi et al. (1987) haben „rechtlich selbständige, aber wirtschaftlich abhängige“ Unternehmen aus ihren Analysen teilweise ausgeschlossen.

VII. Sektorale Verflechtung

Ein Kartell ist ein Zusammenschluß von Unternehmen desselben Wirtschaftszweiges, um Preise und Produktionsmengen zu kontrollieren. In Deutschland wurden in der Zwischenkriegszeit fast alle Wirtschaftszweige durch Kartelle kontrolliert. Wenn es zutrifft, daß diese Form der „regulierten Konkurrenz“ die Struktur der Unternehmensverflechtung bis in die Gegenwart beeinflusst, daß also mit anderen Worten der Konzern eine „modernisierte“ Form des Kartells ist, dann ist zu erwarten, daß sich die deutschen Unternehmen signifikant häufiger *innerhalb* desselben Wirtschaftszweiges verflechten (intra-sektorale Verflechtung), während eine Verflechtung *zwischen* Wirtschaftszweigen (inter-sektorale Verflechtung) seltener vorkommt. Wenn sich die Konzernstruktur (hierarchische Koordination) mit intrasektoraler Verflechtung verbindet, sind günstige Bedingungen für eine Koordination konkurrierender Unternehmen geschaffen. Die *Tabellen A1* und *A2* (im Anhang) zeigen die Kapitalverflechtung innerhalb und zwischen den Wirtschaftszweigen für Deutschland und Großbritannien.

Die Zahlen innerhalb der Matrix sind standardisierte Dichte-Koeffizienten, die angeben, wie häufig Unternehmen eines Industriezweiges mit Unternehmen in einem anderen Industriezweig verbunden sind. Beispiel: Im Wirtschaftszweig 100 (Bergbau) befinden sich 21 (rechtlich) selbständige Unternehmen. Zwischen diesen Unternehmen sind $21 \times 20 = 420$ Verflechtungen möglich. Von diesen 420 möglichen Verflechtungen wurden 23,8 Promille realisiert (ca. 10 Verflechtungen). Die Koeffizienten in den *Tabellen A1-A5* wurden auf *Promille* umgerechnet, da sie insgesamt sehr klein sind. Tendenziell gilt: Je größer die Matrix, d.h. je zahlreicher die Verflechtungs*chancen*, um so kleiner wird der Dichtekoeffizient. Nicht alle Verflechtungs*chancen* können genutzt werden.

Die Koeffizienten in der Diagonalen zeigen die Verflechtungs-Dichte innerhalb eines Industriezweiges. In *Tabelle A1* stehen die höchsten Dichte-Koeffizienten fast immer in der Diagonalen, und dies bedeutet, daß Unternehmen in Deutschland sich überwiegend mit Unternehmen desselben Wirtschaftszweiges verbinden. Dieser Befund stützt die These der „regulierten Konkurrenz“ für Deutschland. Der Konzern ist ein Verbund von Unternehmen aus dem gleichen oder aus angrenzenden Wirtschaftszweigen und ein funktionales Äquivalent für die vor dem Zweiten Weltkrieg vorherrschenden Kartelle. *Tabelle A1* zeigt die höchste intra-sektorale Verflechtungs-Dichte für die Wirtschaftszweige Erdöl und Erdgas (32,0); Bergbau (23,8) und Versicherungen (23,2).

Aus den Randverteilungen der *Tabelle A1* lassen sich die folgenden Schlußfolgerungen ziehen: Die stärksten Verflechtungsaktivitäten (outdegree, letzte Spalte) entfalten die Banken/Sparkassen (5,9) und der Wirtschaftssektor Erdöl und Erdgas (5,5). In den Wirtschaftszweigen Bergbau (4,2) und NE-Metall (3,7) befinden sich relativ viele abhängige Unternehmen (indegree, letzte Zeile).

Nun kann argumentiert werden, daß die intra-sektorale Verflechtung in *Tabelle A1* nur deshalb so hoch ist, weil die reinen Tochtergesellschaften (100prozentige Abhängigkeit) im Datensatz enthalten sind. Um dieses Argument zu überprüfen, haben wir alle 95prozentigen Beteiligungen aus dem Datensatz ausgeschlossen und eine neue Verflechtungsmatrix berechnet (vgl. *Tabelle A5* im Anhang). Von insgesamt 21 Wirtschaftszweigen, die in *Tabelle A1* enthalten sind, ist in 18 Wirtschaftszweigen die intra-sektorale Verflechtung am höchsten. Schließt man alle Beteiligungen mit mehr

als 95 Prozent aus, ist die intra-sektorale Verflechtung noch in 10 Wirtschaftszweigen am höchsten. Die reinen Tochtergesellschaften erhöhen also die intrasektorale Verflechtung, aber selbst wenn sie ausgeschlossen werden, ist die Verflechtung im selben Wirtschaftszweig immer noch beträchtlich.

Die Verflechtungsmatrix für Großbritannien (*Tabelle A2*) unterscheidet sich von der Verflechtungsmatrix für Deutschland in zwei Dimensionen: Erstens, von insgesamt 30 Wirtschaftszweigen ist nur in 7 Wirtschaftszweigen die intrasektorale Verflechtung am höchsten (höchster Koeffizient in der Diagonalen).¹⁹ Im Vergleich zu Deutschland lassen die hohen Koeffizienten kein eindeutiges Muster erkennen; sie scheinen eher „zufällig“ verteilt zu sein. Zweitens, die zahlreichen Beteiligungen des Finanzsektors an den übrigen Sektoren der Wirtschaft treten in *Tabelle A2* (Randverteilung) deutlich hervor. Der Koeffizient für die Verflechtungsaktivitäten über alle Sektoren ist für die Banken (23,9) und die Versicherungen (28,5) am höchsten (outdegree, letzte Spalte).

Im Vergleich zu Deutschland ist die *intrasektorale* Verflechtungs-Aktivität zwischen den größten britischen Unternehmen deutlich schwächer. Häufig verflochten sind Unternehmen des Nicht-Finanzsektors mit dem Finanzsektor – oder mit Unternehmen aus anderen Wirtschaftszweigen (Konglomerat). Die Struktur in *Tabelle A2* entspricht eher einem Modell der Markt-Regulierung: Verflechtungen zwischen konkurrierenden Unternehmen sind selten, und auch die Konzernstruktur, die eine hierarchische Koordination verbundener Unternehmen erleichtert, ist in Großbritannien wenig verbreitet.

VIII. Personalverflechtung

Durch eine gerichtete Personalbeziehung wird einem Unternehmen die Chance eingeräumt, Macht und Einfluß über ein anderes Unternehmen auszuüben.²⁰ Ein Vorstand, der in den Aufsichtsrat eines anderen Unternehmens gewählt wird, hat dort Stimmrecht und kann wichtige Entscheidungen beeinflussen; er kann von der Geschäftsleitung sensible Informationen verlangen; und er kann den Vorstand dieses Unternehmens mitbestimmen. Warum räumt ein Unternehmen einem anderen Unternehmen derartige Machtchancen ein? Auf diese Frage sollen im folgenden vier Antworten gegeben werden, mit denen zugleich Hypothesen über die Bedeutung von Personalverflechtungen formuliert werden (Koenig et al. 1979).

19 Allerdings ist zu beachten, daß *Tabelle A2* mehr Wirtschaftszweige enthält als *Tabelle A1*. Die Wirtschaftszweige in *Tabelle A2* sind also tendenziell enger, und damit ist die Wahrscheinlichkeit, eine Verflechtung in demselben Wirtschaftszweig zu finden, *geringer*.

20 Die Entsendung eines Vorstandes in den Aufsichtsrat eines anderen Unternehmens wird als primäre bzw. gerichtete Beziehung bezeichnet. Wenn eine Person gleichzeitig im Aufsichtsrat von zwei Unternehmen vertreten ist, wird diese Beziehung als sekundäre bzw. ungerichtete Beziehung bezeichnet. Innerhalb eines Konzerns findet sich auch die Beziehung Vorstand-Vorstand: Eine oder mehrere Personen sind sowohl im Vorstand des herrschenden Unternehmens als auch im Vorstand der Tochtergesellschaft vertreten (Holtmann 1989). Formal ist dies eine „ungerichtete“ Beziehung. Wegen der damit verbundenen Leitungsmacht über die Tochter vermutet die Rechtswissenschaft in diesen Fällen einen „qualifiziert faktischen Konzern“ (Säcker 1987).

1. Die These der *Ressourcen-Abhängigkeit* geht davon aus, daß Unternehmen nicht autark sind, sondern von Ressourcen der Umwelt abhängen. Unter „Ressourcen“ werden hier Güter, Dienstleistungen und Informationen verstanden, die für das Überleben eines Unternehmens wichtig sind *und* deren Beschaffung problematisch ist. Unternehmen entwickeln Strategien, um ihre Umwelt-Abhängigkeit zu verringern, und eine dieser Strategien ist die Personalverflechtung. Die These der Ressourcen-Abhängigkeit besagt, daß die Struktur der Personalverflechtung die wichtigen und zugleich problematischen Umwelt-Abhängigkeiten eines Unternehmens reflektiert (Pfeffer 1992). Man sollte also erwarten, daß Unternehmen mit denjenigen Organisationen verflochten sind, auf deren Güter und Dienstleistungen sie besonders angewiesen sind (Burt 1983).

2. Fast alle Unternehmen sind auf Kapital in Form von Krediten oder Wertpapier-Emissionen angewiesen. Daher besteht hinsichtlich dieser Ressource eine spezielle Abhängigkeit des Nicht-Finanzsektors vom Finanzsektor (Banken, Versicherungen). Auf dieser Abhängigkeit beruht die These der *Banken-Hegemonie*: Der Finanzsektor kann auf Unternehmen des Nicht-Finanzsektors einen Einfluß ausüben, weil er eine wichtige und schwer zu beschaffende Ressource kontrolliert. In verschiedenen Untersuchungen wurde nachgewiesen, daß die Personalverflechtung zwischen dem Finanzsektor und dem Nicht-Finanzsektor besonders dicht ist und daß dieses Netz die Abhängigkeit von der Ressource „Kapital“ widerspiegelt. Als Indikator für die Bedeutung der Finanzunternehmen wurde häufig die Zentralität der Banken und Versicherungen im Netz der Personalverflechtung gewählt (Mintz/Schwartz 1985; Ziegler et al. 1985).

Die These der Banken-Hegemonie ist eine abgeschwächte Form der Banken-Kontroll-These (Kotz 1979). In einer Analyse der Personalverflechtung der Großunternehmen in den USA kommt Pennings (1980: 120) zu dem Ergebnis, daß die Struktur der Personalverflechtung in den USA die These der Banken-Hegemonie/Kontrolle nicht bestätigt. Die These der Ressourcen-Abhängigkeit, die in verschiedenen Studien über „broken ties“ getestet wurde, konnte ebenfalls nicht bestätigt werden (Palmer 1983).

3. Das Aktienrecht schreibt vor, daß die Hauptversammlung die Mitglieder des Aufsichtsrates wählt, während der Aufsichtsrat den Vorstand ernennt und dessen Geschäftsführung kontrolliert. Durch dieses Verfahren soll der Einfluß der Eigentümer auf die Geschäftsführung gesichert werden. Neben diesem „formalen“ Verfahren gibt es jedoch „informelle“ Rekrutierungskanäle, die die gesetzlichen Bestimmungen konterkarieren: Die Mitglieder des Aufsichtsrates werden vom Vorstand der Hauptversammlung zur Wahl vorgeschlagen und von dieser „bestätigt“. Die Manager rekrutieren befreundete Manager als „Kontrolleure“ (old boys network), und dies gilt für den Aufsichtsrat in Deutschland ebenso wie für die „externen“ Direktoren in den USA oder in Großbritannien (Brudney 1981). Die dritte These lautet, daß durch Personalverflechtung die *Managerherrschaft* stabilisiert wird. Der Aufsichtsrat wird nicht gewählt, sondern vom Vorstand „kooptiert“ und dadurch wird der Einfluß der Eigentümer auf das Unternehmen praktisch ausgeschaltet.

4. Netzwerke stärken die *soziale Kohäsion* einer Gruppe. Je dichter die sozialen Kontakte in einer Gruppe, um so stärker ist deren Integration und Handlungsfähigkeit (vgl. *Abbildung 1a*). Im Managerkapitalismus, in dem die Kontrolle über die Großunterneh-

Tabelle 3: Personal- und Kapitalverflechtung: Deutschland, Großbritannien
(nur gerichtete Beziehungen) (1992)

| | | Kapitalanteile (%) | | | | | |
|----|-----|--------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | | - 9,9 | 10-24,9 | 25-49,9 | 50-74,9 | 75-94,9 | 95-100 |
| D | (%) | 22,5 | 50,6 | 61,5 | 68,8 | 51,3 | 64,8 |
| GB | (%) | 0,8 | 7,1 | * | * | * | 12,5 |

Analyse-Einheit: Kapitalanteile. D: N=543; GB: N=808

* Weniger als 10 Kapitalverflechtungen in der Matrix.

men an die Manager übertragen wurde, ist die Personalverflechtung ein wichtiges Instrument, um die soziale Kohäsion der Wirtschaftselite zu stärken. Useem (1984) vertritt die These, daß die „big linkers“, d.h. jene Manager, die drei oder mehr Positionen im Netzwerk innehaben, in besonderer Weise die Interessen der Großunternehmen vertreten. Er behauptet, daß die Struktur der Personalverflechtung diffus sei und weder eine Ressourcen-Abhängigkeit noch eine Banken-Hegemonie erkennen lasse. Gerade weil dies so ist, sind die „big linkers“ nicht auf die Vertretung betriebsegoistischer Ziele festgelegt, sondern können ein übergreifendes Klasseninteresse vertreten. Die Personalverflechtung als *Gesamtsystem* stärkt also die soziale Integration der Wirtschaftselite.

Diese vier Thesen enthalten die wichtigsten Erklärungen, die bisher für die Struktur der Personalverflechtung gegeben wurden. Es soll nun geprüft werden, welche Hypothesen mit unseren Daten zur Personalverflechtung in Deutschland und Großbritannien übereinstimmen. *Tabelle 3* zeigt zunächst, in welchem Umfang Personal- und Kapitalverflechtung jeweils parallel verlaufen.

Für Deutschland kann ein relativ hoher Deckungsgrad der beiden Verflechtungssysteme nachgewiesen werden: Bei Kapitalbeteiligungen unter 10 Prozent entsenden die Unternehmen in 22,5 Prozent aller Fälle ein Vorstandsmitglied in den Aufsichtsrat des Unternehmens, an dem sie eine Beteiligung halten. Wenn die Unternehmen eine Beteiligung zwischen 10-24,9 Prozent besitzen, wird in 50,6 Prozent aller Fälle ein Vorstandsmitglied entsandt. Während in Deutschland selbst bei kleinen Beteiligungen noch relativ häufig eine parallele Personalverflechtung gefunden wurde, gibt es in Großbritannien praktische keine Parallelität zwischen den beiden Netzwerken. 88,5 Prozent aller Kapitalanteile in der britischen Verflechtungsmatrix sind unter 10 Prozent. Nur in 0,8 Prozent entsendet das Unternehmen einen Manager als „nonexecutive“ in den „board of directors“ des Unternehmens, an dem der Kapitalanteil gehalten wird.²¹

In Deutschland wird die Personalverflechtung zur *Verstärkung und Durchsetzung der Eigentümermacht* eingesetzt. Die Präsenz in den Entscheidungsgremien der Unternehmen, an denen man Eigentum hat, gewährt einen direkten Einfluß auf die strate-

21 In der Matrix der Kapitalverflechtung wurden für GB insgesamt 808 Verflechtungsfälle registriert. 715 dieser Anteile waren kleiner als 10 Prozent und nur in 6 Fällen gibt es eine parallel dazu verlaufende Personalverflechtung. Die hier angegebenen Zahlen stimmen nicht mit denen in *Tabelle 1* überein. Hier werden nur Anteile *innerhalb* der Kapital-Verflechtungsmatrix gezählt (N=808). In *Tabelle 1* wurden *alle* Eigentümer (Anteile) gezählt (N=1.859).

gischen Entscheidungen. Durch Personalverflechtung werden im Konzern alle verbundenen Unternehmen auf die gemeinsame Konzernpolitik verpflichtet. Es zeigt sich hier, daß „eine Erklärung der Struktur der personellen Verflechtung nur möglich ist, wenn auch andere Unternehmensverflechtungen wie Kapitalbeteiligungen ... berücksichtigt werden“ (Pappi 1992: 1967).

Auch in Japan verläuft die Personalverflechtung z.T. parallel zur Kapitalbeteiligung: 11 Prozent der leitenden Manager stammen im Durchschnitt aus anderen Mitglieds-Unternehmen der „keiretsu“-Gruppe, d.h. aus deren „board of directors“ (Yamauchi 1994). Im Unterschied zu Deutschland ist jedoch zu beachten, daß die Gruppe nicht durch ein herrschendes Unternehmen, sondern durch die Versammlung der Präsidenten der Mitglieds-Unternehmen (shachokai) koordiniert wird. Wöchentlich versammeln sich die Präsidenten der herrschenden Unternehmen, um ihre Strategien wechselseitig abzustimmen (Konsensfindung).

In Deutschland haben die Großunternehmen wenige Beteiligungen, die einen beherrschenden Einfluß gestatten und diese Beteiligungen werden durch Personalverflechtung abgesichert. In Großbritannien halten wenige Banken und Versicherungen viele kleine Beteiligungen an anderen Unternehmen, und selbst wenn sich mit diesen Beteiligungen strategische, d.h. über eine bloße Finanzbeteiligung hinausgehende Interessen verbinden würden, wären die Kosten, eine parallele Personalverflechtung aufzubauen, dennoch prohibitiv: Die Anzahl kleiner Beteiligungen ist zu groß, so daß sie durch Personalverflechtung nicht dupliziert werden können. Es gibt in Großbritannien keine Konzernstruktur.

Im nächsten Schritt soll nun die sektorale Struktur der Personalverflechtung in Deutschland und Großbritannien untersucht werden (*Tabellen A3 und A4*). Es wurde bereits gezeigt, daß die Kapitalverflechtungen in Deutschland intrasektoral konzentriert sind (*Tabelle A1*); es wurde auch nachgewiesen, daß Kapital- und Personalverflechtungen häufig parallel verlaufen (*Tabelle 3*). Es ist daher nicht überraschend festzustellen, daß die Personalverflechtung in Deutschland ebenfalls intrasektoral konzentriert ist, d.h. wir finden die meisten Personalverflechtungen *innerhalb* eines Wirtschaftszweiges (siehe Diagonale in *Tabelle A3*). Dieses Strukturbild bestätigt wiederum die These von der „regulierten Konkurrenz“ (vgl. dazu auch Schönwitz/Weber 1982: 18).

Die Struktur der Randverteilung kann für Deutschland im Sinne der Banken-Hegemonie interpretiert werden (*Tabelle A3*, letzte Spalte, outdegree): Banken entsenden überdurchschnittlich häufig ihre Vertreter in die Aufsichtsräte anderer Unternehmen (18,3). Der nächsthöhere Koeffizient (Erdöl und Erdgas) beträgt nur 8,4, so daß die Dominanz der Banken im Netz der Personalverflechtung evident ist. Dieses Ergebnis bestätigt die von Ziegler et al. (1985) gefundene Struktur.

Für Großbritannien läßt sich kein eindeutiges Strukturmuster nachweisen. Ebenso wie in *Tabelle A2* (Kapitalverflechtungen) scheinen auch in *Tabelle A4* die höchsten Dichtekoeffizienten eher zufällig über die Matrix verteilt zu sein.²² Die Dominanz des Finanzsektors, die bei der Kapitalverflechtung noch eine wichtige Rolle spielte, ist in *Tabelle A4* nicht mehr nachweisbar. Banken und Versicherungen haben keine signifikant

22 Auch Pennings (1980: 84) hat in seiner Studie über die Personalverflechtung in den USA keine starke intrasektorale Verflechtung nachweisen können.

Tabelle 4: Verflechtungszentren

a) Deutschland

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | | |
| 4 | 3 | 2 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 1 | | 5 |
| 5 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 2 | 1 | | 1 | 1 | 2 | | 1 | | |
| 6 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | |
| 7 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 3 | | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 8 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | |
| 9 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | | 2 | 1 | 3 | | | |
| 10 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | | | 1 | | 1 | |
| 11 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | | |
| 12 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | |
| 13 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | | | 2 | |
| 14 | | 1 | 2 | | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | 2 | | |
| 15 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 1 | 3 | | 1 | 1 | | | | | |

1 RWE AG

2 VEBA AG

3 Karstadt AG

4 Allianz AG Holding

5 Daimler Benz AG

6 Linde AG

7 Thyssen AG

8 MAN AG

9 Münchener Rück AG

10 Volkswagen AG

11 Degussa AG

12 Dresdner Bank AG

13 Hochtief AG

14 Commerzbank AG

15 Deutsche Bank AG

Dichte: 1,28

höheren Verflechtungskoeffizienten im Vergleich zu den übrigen Wirtschaftszweigen (Tabelle A4, letzte Spalte). Dieser Befund widerspricht der These der Bankenhegemonie. Allerdings haben die Banken den höchsten „indegree“ (4,0) von allen Industriezweigen (letzte Zeile, Tabelle A4). Ein Blick auf die entsprechende Spalte macht deutlich, daß die britischen Banken ein *Treffpunkt* für Manager aus anderen Industriezweigen sind. Die deutschen Banken senden ihre Manager in andere Industriezweige; die britischen Banken empfangen die Manager anderer Industriezweige in ihrem „board“.

Tabelle 4 enthält einen Ausschnitt aus den Matrizen der Personalverflechtung für Deutschland und Großbritannien, und zwar den Ausschnitt mit der höchsten Verflechtungsdichte. Mit Hilfe einer Cliquenanalyse wurde eine Gruppe von 15 Unternehmen identifiziert, die gegenüber allen anderen Kombinationen von 15 Unternehmen die höchste Verflechtungsdichte erreicht.

In Deutschland gibt es ein Verflechtungszentrum, das die größten deutschen Unternehmen aus verschiedenen Wirtschaftszweigen umfaßt. Zum Zentrum gehören nicht nur die Allianz und die Deutsche Bank, sondern auch Volkswagen, Thyssen, Hochtief und MAN. Die Ziffern in der Matrix geben die Summe der gerichteten und ungerichteten Personalverflechtungen zwischen den einzelnen Unternehmen an. Für

Fortsetzung *Tabelle 4:*

b) Großbritannien

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 |
| 2 | 1 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | |
| 3 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 4 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| 5 | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 1 | |
| 9 | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| 10 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | |
| 12 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 13 | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 |
| 14 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |

1 Barclays Bank

2 The BP Company plc.

3 ICI plc.

4 Marks & Spencer

5 BAA

6 Smithkline Beecham

7 Bass plc.

8 British Airways

9 Whitbread plc.

10 Kingfisher

11 Thorn Emy plc.

12 De La Rue plc.

13 Unilever

14 The Telegraph

15 Prudential Corp.

Dichte: 0,20

Großbritannien läßt sich nur mit Einschränkung von einem Verflechtungszentrum sprechen: Die Verflechtungsdichte ist deutlich geringer als in Deutschland und es wird durch die Verflechtung nicht jener Grad von Geschlossenheit (Clique) erreicht, der für Deutschland typisch ist (vgl. dazu die Länderstudien in Stokman et al. 1985).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Personalverflechtung in Deutschland überwiegend parallel zur Kapitalverflechtung verläuft; daß sie stark auf intra-sektorale Verflechtungen konzentriert ist; und daß es ein Verflechtungszentrum gibt, dem die größten deutschen Aktiengesellschaften angehören. Keines dieser Strukturmerkmale läßt sich für Großbritannien nachweisen.

IX. Personalverflechtung und Interessenvertretung

Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) sind *formale* Organisationen, die die Interessen der Unternehmen gegenüber dem politischen System, gegenüber Gewerkschaften und anderen sozialen Gruppen vertreten. In diesem Abschnitt soll gezeigt werden, daß

das Führungspersonal dieser formalen Interessenorganisationen zu einem erheblichen Teil aus dem Netz der multiplen Direktoren rekrutiert wird. „Multiple Direktoren“ sind Personen, die im Netz der Personalverflechtung der Großunternehmen zwei oder mehr Positionen einnehmen. Die These besagt, daß das System der formalen Interessenorganisation durch die multiplen Direktoren mit dem Netzwerk der Großunternehmen verbunden wird.

Unter den Vorständen und Aufsichtsräten der 623 größten deutschen Unternehmen in Deutschland gibt es ca. 1.250 multiple Direktoren, die zwei oder mehr Positionen im Netz der Personalverflechtung einnehmen. Useem (1984) hat in seiner Studie für die USA und Großbritannien nachgewiesen, daß es eine Personalunion zwischen den leitenden Funktionären der formalen Interessenverbände und dem Netz der „big linkers“ gibt. Die Vorstände und Aufsichtsräte der großen Unternehmen, die mehrere Positionen im „informellen“ Netzwerk einnehmen, sind überdurchschnittlich häufig in den Interessenorganisationen der Unternehmen, in den Beratungsgremien der Regierung und als Sponsoren kultureller Einrichtungen (Theater, Universitäten) vertreten.

Aufgrund ihrer Tätigkeit in mehreren großen Unternehmen sind die multiplen Direktoren gezwungen, den engen Horizont unternehmensspezifischer Interessen zu verlassen und das „Gesamtinteresse“ der Großunternehmen zu vertreten. Die zahlreichen sozialen Kontakte, die durch das Netz der Personalverflechtung vermittelt werden, stärkt die Kohäsion und Homogenität dieser Gruppe, so daß sie eine herausragende Position als Repräsentanten von „big business“ einnehmen. Useem argumentiert, daß das Netzwerk der multiplen Direktoren eine politische Funktion habe: Es dient der Homogenisierung der wirtschaftlichen Elite, der Interessenaggregation und schließlich der Interessenartikulation gegenüber dem politischen System. In dieser Hinsicht erfüllen die formalen Interessenorganisationen und das Netzwerk der multiplen Direktoren komplementäre Funktionen.

Um die „Schnittmenge“ zwischen dem formalen und dem informellen System der Interessenvertretung zu identifizieren, wurde das Führungspersonal der beiden großen Interessenverbände der deutschen Wirtschaft (BDI und BDA) aufgelistet und mit dem Netz der Personalverflechtung der 623 größten Unternehmen verglichen. Insgesamt wurden 82 Personen in die Liste aufgenommen, die bei den beiden Interessenverbänden eine Funktion als Präsident, Ehrenpräsident, Mitglied des Präsidiums, Hauptgeschäftsführer, usw. bekleiden.²³ Die Ergebnisse sind in *Tabelle 5* zusammengefaßt.

Von den 82 Funktionären des BDI/BDA haben 28 Personen keine Position im Netzwerk der Großunternehmen (= 34,1 Prozent) und 7 Personen haben 7 oder mehr Positionen. Fast die Hälfte (46,4 Prozent) der Funktionäre des BDI/BDA sind auch im Netz der Personalverflechtung der Großunternehmen mit zwei oder mehr Positionen vertreten. Zählt man auch diejenigen Funktionäre hinzu, die nur 1 Position in Großunternehmen haben (also eigentlich nicht zum Netzwerk gehören), erhöht sich dieser Anteil auf 65,9 Prozent.

Für diese beiden Spitzenverbänden der Wirtschaft konnte die Hypothese also be-

23 BDI und BDA sind Spitzenorganisationen (Konföderationen), d.h. ihre Mitglieder sind nicht Unternehmen, sondern Fachverbände bzw. regionale Verbände (die ihrerseits Unternehmen organisieren). In die Liste wurden nur Personen aufgenommen, die eine Funktion in den beiden *Spitzenverbänden* wahrnehmen. Das Personal der Fachverbände und der regionalen Verbände wurde nicht überprüft.

Tabelle 5: BDI/BDA-Funktionäre im Netzwerk (1992)

| | Anzahl der Positionen im Netzwerk | | | | |
|--------|-----------------------------------|------|------|------|-----|
| | 0 | 1 | 2-3 | 4-6 | 7+ |
| N=82 | 28 | 16 | 21 | 10 | 7 |
| Σ 100% | 34,1 | 19,5 | 25,7 | 12,2 | 8,5 |

stätigt werden: Das Führungspersonal der Interessenverbände der Wirtschaft wird überwiegend aus dem Netz der multiplen Direktoren rekrutiert. Es ist allerdings zu vermuten, daß bei weniger zentralen Interessenverbänden der Anteil der multiplen Direktoren geringer ist.

X. Schlußfolgerung

a) Die Beziehung zwischen Eigentum und Kontrolle und die Frage, unter welchen Bedingungen sich Eigentum mit Herrschaft verbindet, ist in den Sozialwissenschaften immer wieder thematisiert worden. Familienkapitalismus, Managerkapitalismus und institutioneller Kapitalismus bezeichnen die wichtigsten Etappen dieser Diskussion, in der die Rolle des Eigentums und die damit verbundenen Herrschaftschancen jeweils neu definiert wurden.

Die Diskussion über den „institutionellen Kapitalismus“ wurde zuerst in den USA geführt. Seit zwei Jahrzehnten werden die Kleinaktionäre, die zu Hunderttausenden „Eigentümer“ der amerikanischen Großunternehmen waren und deren Machtlosigkeit gerade eine Voraussetzung für die Macht der Manager war, durch institutionelle Anleger ersetzt: Investment-Fonds, Pensionskassen, Versicherungen und Banken sind die „neuen“ Eigentümer, die im Durchschnitt zwischen 2 und 5 Prozent des Aktienkapitals der großen Unternehmen besitzen. Kein Eigentümer hat eine dominante Position, aber eine Koalition von institutionellen Anlegern kann ein Unternehmen „beherrschen“.

Es wurde gezeigt, daß es verschiedene Varianten des institutionellen Kapitalismus gibt, und daß diese Varianten nationale Unterschiede in den einzelnen Ländern beschreiben. Allen gemeinsam ist die Tendenz, daß sich Unternehmen zunehmend im Eigentum anderer Unternehmen befinden, die wiederum das Eigentum anderer Unternehmen sind. Diese Verflechtungsketten verdichten sich zu Netzwerken von Unternehmen, die untereinander durch Kapitalbeteiligung und den Austausch von Managern (interlocking directorates) verbunden sind. In diesen Netzen üben weder Individuen noch ein einzelnes Unternehmen die „ultimate control“ aus; Herrschaftschancen sind über das Netzwerk verteilt und die konkreten Macht- und Einflußsphären lassen sich nur aus der *Konfiguration* des Netzwerkes erschließen.

Die unterschiedlichen Formen des institutionellen Kapitalismus unterscheiden sich in wenigstens drei Dimensionen voneinander: Dazu gehören die Konfiguration des Netzwerkes und die damit verbundenen Kooperationschancen zwischen Unternehmen (*Abbildung 1*); der Konzentrationsgrad des Eigentums, der in Großbritannien relativ niedrig ist, während er in Deutschland im Konzernverbund hoch ist; und der Typ des Eigentümers (institutionelle Anleger versus Unternehmen des Nicht-Finanzsektors).

Durch eine Kreuzung dieser Dimensionen erhalten wir eine Typologie, die eine präzisere Beschreibung der differenzierten Entwicklungspfade kapitalistischer Herrschaftsverhältnisse gestattet.

Es wurde weiterhin gezeigt, daß in Deutschland das Netz der Personalverflechtung parallel zum Netz der Kapitalverflechtung verläuft, d.h. ein Unternehmen, das eine Kapitalbeteiligung an einem anderen Unternehmen hält, entsendet ein Mitglied des Vorstandes in den Aufsichtsrat seines „Eigentums“. Die Verkopplung der beiden Verflechtungsformen stärkt die Einflußchancen der Eigentümer in einem Netz verbundener Unternehmen (Konzern).

In Großbritannien finden wir typischerweise eine Gruppe von konkurrierenden Finanzinstitutionen als Eigentümer der großen Unternehmen. Die Netzwerk-Konfiguration wurde als „inverser Stern“ beschrieben, und die damit verbundenen Kooperationschancen sind relativ gering. Selbst wenn sich die Interessen weitgehend decken, kann nicht automatisch unterstellt werden, daß sich die institutionellen Eigentümer in einer Koalition zusammenfinden. Weiterhin sind die Kapitalverflechtung und die Personalverflechtung entkoppelt, d.h. diese beiden Verflechtungsformen haben nur einen geringen Deckungsgrad.

Als Fazit läßt sich feststellen, daß Eigentum und Kontrolle in Deutschland stärker verbunden sind als in Großbritannien (und in den USA) und daß die Eigentümer eine weitreichende Kontrolle über ihre Unternehmen ausüben können. Allerdings sind diese Eigentümer in ihrer Mehrheit andere Unternehmen (die sich wiederum im Eigentum anderer Unternehmen befinden können).

b) Es wurden in dieser Arbeit nicht nur die Beziehungen zwischen Eigentum und Kontrolle untersucht, sondern auch spezifische Formen der *Marktregulierung*. Wir finden in Deutschland eine Kombination von Netzwerk-Strukturen, die die Kooperation konkurrierender Unternehmen erleichtert. An erster Stelle ist die hohe intrasektorale Verflechtung zu nennen (*Tabelle A1*). Während in Deutschland Unternehmen *innerhalb* desselben Wirtschaftszweiges besonders dicht verflochten sind, ist diese Art der Verflechtung in Großbritannien (*Tabelle A2*) eher die Ausnahme. Die intrasektorale Verflechtung verbindet sich in Deutschland mit weiteren Merkmalen des Netzwerkes, auf die bereits hingewiesen wurde: ein hoher Konzentrationsgrad des Eigentums, der die Beherrschung von Unternehmen durch Unternehmen gestattet (Konzernierung); die parallel dazu verlaufende Personalverflechtung; ein Verflechtungszentrum, das die größten deutschen Unternehmen in eine „Clique“ einbindet, die in dieser Geschlossenheit in keinem anderen westlichen Industriestaat existiert; die Einbindung des Bankensektors in das Netz der Kapitalverflechtung und seine dominante Rolle im Netz der Personalverflechtung; und schließlich die Personalunion zwischen den formalen Interessenorganisationen (BDI, BDA) und dem Netz der multiplen Direktoren.

Aufgrund dieser Kombination von Merkmalen wurden die Unternehmensverflechtung in Deutschland als „kooperativer Kapitalismus“ bezeichnet. Die Konzernverflechtung ist eine modernisierte Form des Kartells und bietet Chancen zur Marktregulierung, die in den USA gesetzlich untersagt wurden. Die „regulierte“ Konkurrenz ist eine *legitime* Form der Marktorganisation sowohl in Deutschland als auch in Japan. Allerdings unterscheiden sich diese beiden Länder hinsichtlich der institutionellen

Strukturen, in denen die Konkurrenz „reguliert“ wird. In Japan ist es die „keiretsu“-Gruppe, in Deutschland der Konzern.

c) Für Deutschland wurde nachgewiesen, daß die Personalverflechtung im wesentlichen der Verstärkung und Absicherung der Eigentümermacht dient. Damit soll nicht behauptet werden, daß die Personalverflechtung nur ein „Epiphänomen“ der zugrunde liegenden Eigentumsverhältnisse ist. Für Großbritannien wurde gerade gezeigt, daß diese beiden Netzwerke entkoppelt sind. Für die Unterschiede läßt sich eine plausible Erklärung finden: In Ländern, in denen Eigentum und Kontrolle stärker getrennt sind als dies in Deutschland der Fall ist und wo sich viele Großunternehmen, wenn nicht in Streubesitz, so doch im „fragmentierten“ Eigentum der institutionellen Anleger befinden, kann sich die Personalverflechtung unabhängig von der Einflußsphäre des Eigentums entwickeln. Manager können bei der Gestaltung der Netzwerke ihren eigenen Interessen folgen und werden darin von Eigentümern nicht behindert. Dies ist in Deutschland nicht möglich: In *Tabelle 1* wurde für Deutschland gezeigt, daß mehr als die Hälfte aller Kapitalanteile *einem* Eigentümer eine beherrschende Stellung einräumen. Nur unter diesen Bedingungen kann die Personalverflechtung zur Absicherung der strategischen Interessen der Eigentümer eingesetzt werden.

Das Netz der Personalverflechtung soll zwei Funktionen erfüllen, zwischen denen Zielkonflikte auftreten können: Die Mitglieder des Aufsichtsrates sollen die Vorstände der großen Unternehmen kontrollieren und Machtmißbrauch verhindern; gleichzeitig sind diese Kontrolleure aber in ein umfassendes Netzwerk eingebunden, das der sozialen Integration und Kohäsion der Wirtschaftselite dient und dem sie ihre Position verdanken. Der Zielkonflikt zwischen Kontrolle und Loyalität wird auch in den USA in bezug auf die „externen Direktoren“ immer wieder thematisiert, und es wird darauf hingewiesen, daß Kontrolleure, die dem zu kontrollierenden Management in vielerlei Hinsicht „verpflichtet“ sind und der Logik des Austauschs gehorchen, keine effizienten Kontrolleure sind. Allerdings ist die Verflechtungsdichte zwischen den Mitgliedern des Top-Management in Deutschland besonders hoch und ein Verflechtungs-Zentrum, wie es in *Tabelle 4* gezeigt wurde, gibt es in keinem anderen Land. Die Probleme, mit denen einige Unternehmens-Gruppen in der jüngsten Vergangenheit zu kämpfen hatten (z.B. Metallgesellschaft), lassen vermuten, daß der Zielkonflikt zwischen Kontrolle und Loyalität in Deutschland besonders ausgeprägt ist.

Literatur

- Abelshauser, Werner*, 1984: The First Post-liberal Nation: Stages in the Development of Modern Corporatism in Germany, *European History Quarterly* 14: 285-318.
- Adams, Michael*, 1994: Die Usurpation von Aktionärsbefugnissen mittels Ringverflechtung in der „Deutschland AG“, *Die Aktiengesellschaft* 39: 148-158.
- Baker, George P.*, 1992: Beatrice: A Study in the Creation and Destruction of Value, *The Journal of Finance* 47: 1081-1119.
- Baker, Wayne E.*, und *Robert Faulkner*, 1993: The Social Organization of Conspiracy, *American Sociological Review* 58: 837-860.
- Brancato, Carolyn K.*, 1991: The Pivotal Role of Institutional Investors in Capital Markets. S. 3-33 in: *Arnold W. Sametz* und *James L. Bicksler* (Hg.): *Institutional Investing*. New York: New York University Salomon Center.

- Brudney, Victor*, 1981: The Independent Director: Heavenly City or Potemkin Village?, *Harvard Law Review* 95: 597-659.
- Burt, Ronald*, 1982: *Toward a Structural Theory of Action*. New York: Academic Press.
- Burt, Ronald*, 1983: *Corporate Profits and Cooptation*. New York: Academic Press.
- Chandler, Alfred D.*, 1990: *Scale and Scope*. Cambridge: Harvard University Press.
- Clark, Robert*, 1980: The Four Stages of Capitalism, *Harvard Law Review* 94: 561-582.
- Coffee, John*, 1991: Liquidity versus Control: The Institutional Investor as Corporate Monitor, *Columbia Law Review* 91: 1277-1368.
- Daems, Herman*, 1978: *The Holding Company and Corporate Control*. Leiden: M. Nijhoff.
- Davis, Gerald F.*, et al., 1994: The Deinstitutionalization of Conglomerate Firms in the 1980s, *American Sociological Review* 59: 547-570.
- Demsetz, Harold*, und *Kenneth Lehn*, 1985: The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences, *Journal of Political Economy* 93: 1155-1177.
- Doreian, Patrick*, und *Katherine Woodard*, 1994: Defining and Locating Cores and Boundaries of Social Networks, *Social Networks* 16: 267-293.
- Elias, Norbert*, 1983: *Die höfische Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Emmerich, Volker*, und *Jürgen Sonnenschein*, 1992: *Konzernrecht*. München: Beck.
- Feldenkirchen, Wilfried*, 1988: Concentration in German Industry 1970-1939. S. 113-146 in: *Hans Pohl* (Hg.): *The Concentration Process in the Entrepreneurial Economy Since the Late 19th Century*, *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte*, Beiheft 55. Stuttgart: Steiner.
- Fligstein, Neil*, 1990: *The Transformation of Corporate Control*. Cambridge: Harvard University Press.
- Freeman, Linton*, 1979: Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification, *Social Networks* 1: 215-238.
- Gellhorn, Ernest*, 1986: *Antitrust Law and Economics*. St. Paul: West Publishing.
- Gerlach, Michael L.*, 1992: *Alliance Capitalism: The Social Organization of Japanese Business*. Berkeley: University of California Press.
- Holtmann, Michael*, 1989: *Personelle Verflechtungen auf Konzernführungsebene*. Wiesbaden: Gabler.
- Hommelhoff, Peter*, 1982: *Die Konzernleitungspflicht: Zentrale Aspekte eines Konzernverfassungsrechts*. Köln: Heymanns.
- Keohane, Robert*, 1986: Reciprocity in International Relations, *International Organization* 40: 1-27.
- Koenig, Thomas*, et al., 1979: Models of the Significance of Interlocking Corporate Directorates, *American Journal of Economics and Sociology* 38: 174-186.
- Kotz, David*, 1979: The Significance of Bank Control Over Large Corporations, *Journal of Economic Issues* 12: 407-426.
- Lutter, Marcus*, 1990: Enterprise Law Corp. vs. Entity Law, Inc. (Buchbesprechung, Phillip Blumberg), *American Journal of Comparative Law* 38: 949-968.
- Mintz, Beth*, und *Michael Schwartz*, 1985: *The Power Structure of American Business*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Morikawa, Hidemasa*, 1992: *Zaibatsu: The Rise and Fall of Family Enterprise Groups in Japan*. Tokyo: University of Tokyo Press.
- Morin, François*, 1974: *La structure financière du capitalisme français*. Paris: Calmann-Lévy.
- Morin, François*, 1989: Le nouveau pouvoir financier en France, *Revue d'économie industrielle* 47: 44-51.
- Newman, Philip*, 1964: *Cartel and Combine*. Ridgewood: Foreign Studies Institute.
- Palmer, Donald*, 1983: Broken Ties: Interlocking Directorates and Intercorporate Coordination, *Administrative Science Quarterly* 28: 40-55.
- Pappi, Franz Urban*, 1992: Personelle Verflechtungen. S. 1962-1977 in: *Erich Frese* (Hg.): *Handwörterbuch der Organisation*. Stuttgart: Poeschel.
- Pappi, Franz Urban*, et al., 1987: Die Struktur der Unternehmensverflechtungen in der Bundesrepublik, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 39: 669-692.
- Passow, Richard*, 1930: *Kartelle*. Jena: Fischer.
- Pennings, Johannes*, 1980: *Interlocking Directorates*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pfeffer, Jeffrey*, 1992: A Resource Dependence Perspective on Intercorporate Relations. S. 25-55 in: *Mark Mizruchi* und *Michael Schwarz* (Hg.): *Intercorporate Relations*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Powell, Walter W., 1990: Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization, *Research in Organizational Behavior* 12: 295-336.
- Prowse, Stephen, 1992: The Structure of Corporate Ownership in Japan, *The Journal of Finance* 47: 1121-1140.
- Rappaport, Alfred, 1990: The Staying Power of the Public Corporation, *Harvard Business Review* 90, Jan./Febr.: 96-104.
- Roe, Mark, 1991: A Political Theory of American Corporate Finance, *Columbia Law Journal* 91: 10-67.
- Roe, Mark, 1993: Some Differences in Corporate Structure in Germany, Japan, and America. New York: Columbia University, Law School (working paper).
- Säcker, Franz, 1987: Zur Problematik von Mehrfachfunktionen im Konzern, *Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht* 151: 59-71.
- Scharpf, Fritz W., 1985: Die Politikverflechtungs-Falle: Europäische Integration und deutscher Föderalismus im Vergleich, *Politische Vierteljahresschrift* 26: 323-356.
- Schmoller, Gustav, 1906: Das Verhältnis der Kartelle zum Staate, *Verhandlungen des Vereins für Socialpolitik* 116: 237-271.
- Schönwitz, Dietrich, und Hans Weber, 1982: Unternehmenskonzentration, personelle Verflechtungen und Wettbewerb. Baden-Baden: Nomos.
- Scott, John, 1986: Capitalist Property and Financial Power: A Comparative Study of Britain, the United States and Japan. Brighton: Wheatsheaf.
- Scott, John, 1990: Corporate Control and Corporate Rule, *The British Journal of Sociology* 41: 351-373.
- Shleifer Andrei, und Robert Vishny 1986: Large Shareholders and Corporate Control, *Journal of Political Economy* 94: 461-488.
- Smith, Adam, 1979 (1776): *The Wealth of Nations*. Baltimore: Penguin.
- Stokman, Frans N., et al. (Hg.), 1985: *Networks of Corporate Power*. Cambridge: Polity Press.
- Useem, Michael, 1984: *The Inner Circle*. London : Oxford University Press.
- Williamson, Oliver E., 1985: *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.
- Windolf, Paul, 1993: Codetermination and the Market for Corporate Control in the European Community, *Economy and Society* 22: 137-158.
- Windolf, Paul, 1994: Die neuen Eigentümer: Eine Analyse des Marktes für Unternehmenskontrolle, *Zeitschrift für Soziologie* 23: 79-92.
- Winkler, Heinrich A. (Hg.), 1974: *Organisierter Kapitalismus: Voraussetzungen und Anfänge*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Yamauchi, Koresuke, 1994: Internationales Konzernrecht in Japan. S. 154-170 in: Marcus Lutter (Hg.): *Konzernrecht im Ausland*, Sonderheft 11 der *Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Zeitlin, Maurice, 1974: Corporate Ownership and Control: The Large Corporation and the Capitalist Class, *American Journal of Sociology* 79: 1073-1119.
- Ziegler, Rolf, 1984: Das Netz der Personen- und Kapitalverflechtungen deutscher und österreichischer Wirtschaftsunternehmen, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 36: 557-584.
- Ziegler, Rolf et al., 1985: Industry and Banking in the German Corporate Network. S. 91-111 in: Frans N. Stokman et al. (Hg.): *Networks of Corporate Power*. Cambridge: Polity Press.
- Korrespondenzanschrift:* Prof. Dr. Paul Windolf, Jürgen Beyer, Fachbereich IV, Universität Trier, D-54286 Trier

Anhang

Der Anhang gibt einerseits Informationen zur Datenbasis der Untersuchung. Andererseits werden zwei unterschiedliche Vorgehensweisen zur Identifizierung von Verflechtungszentren vorgestellt und so die Verfahrensabhängigkeit dieser Ergebnisse getestet. Schließlich enthält der Anhang die im Text angesprochenen *Tabellen A1-A5*, welche die intrasektorale Personen- und Kapitalverflechtung veranschaulichen.

1. Datenbasis

Die dem Aufsatz zugrunde liegende Untersuchung bezieht sich in der Regel auf 623 westdeutsche, sowie 520 britische Großunternehmen. Unternehmen aus den neuen Bundesländern konnten aufgrund der Datenlage noch nicht berücksichtigt werden. *Tabelle 1* bezieht sich aus Vergleichszwecken auf die jeweils 500 größten Unternehmen (nach Stammkapital) beider Stichproben.

Die deutsche Unternehmensauswahl umfaßt alle unter das Mitbestimmungsgesetz oder das Montanmitbestimmungsgesetz fallenden Unternehmen. Ergänzt wurde der Kreis der mitbestimmten Unternehmen um Familienunternehmen und andere nicht-mitbestimmungspflichtige Unternehmen von vergleichbarer Größe. Neben der Eigentümerstruktur der 623 Unternehmen wurde die Besetzung von insgesamt 10683 Vorstands- und Aufsichtsratspositionen erhoben.

Informationsquellen waren die zum Erhebungszeitpunkt zuletzt erschienenen Ausgaben folgender Handbücher:

- Handbuch der deutschen Aktiengesellschaften (Hoppenstedt),
- Handbuch der Großunternehmen (Hoppenstedt),
- Konzerne in Schaubildern (Hoppenstedt),
- Leitende Männer und Frauen der Wirtschaft (Hoppenstedt),
- Wem gehört die Republik (R.Lietke, Eichborn),
- Major Companies of Europe (Graham & Trotman),
- Die großen 500 (E.Schmacke, Hg., Luchterhand),
- Who owns Whom in Continental Europe (Dun & Bradstreet),
- Wer gehört zu wem (Commerzbank).

Die 520 britischen Unternehmen wurden aus einer Rankingliste der 1000 größten britischen Unternehmen (The Times 1000, 1992-1993) aufgrund der Höhe ihres Stammkapitals ausgewählt. Die Informationen zur Kapitalstruktur und zu insgesamt 5111 Positionen entstammen folgenden Quellen:

- Major Companies of Europe Vol.2 (Graham & Trotman),
- Stock Exchange Official Yearbook (Macmillan Press),
- Who owns Whom, United Kingdom & Rep.of Ireland (Dun & Bradstreet).

Es zeigte sich, daß die Informationen nur über diese Vielzahl von Quellen beschafft werden können. Ein präziser Stichtag der Datenbasis läßt sich daher nicht angeben, vielmehr stammen die Daten aus dem Zeitraum 1990-1992, wobei jeweils neuere Informationen präferiert wurden. Angestrebt wurde eine Annäherung der Daten an den Stichtag 31.12.92.

Die Daten wurden im Rahmen des Projektes „Unternehmensverflechtung in der Europäischen Union“ erhoben, das an den Universitäten Trier, Zürich und Toulouse durchgeführt wird. Weitere Mitarbeiter(innen), die an der Erhebung des deutsch-britischen Datensatzes beteiligt waren, sind Maïke Becker, Thorsten Lange und Viola Peter.

Ein Problem, auf das hier nur kurz hingewiesen werden kann, betrifft die Größe des Datensatzes. Im Prinzip ist es nicht möglich, die *Grenzen* eines Netzwerkes zu bestimmen, da an den Rändern immer noch weitere Unternehmen gefunden werden, die mit Unternehmen verflochten sind, die in die Untersuchung einbezogen wurden (vgl. Doreian/Woodard 1994). Die Größe des Datensatzes (623 Unternehmen für Deutschland, 520 für Großbritannien) ist in gewisser Weise willkürlich, jedoch nicht ohne Folgen für bestimmte Strukturmerkmale des

Tabelle A1: Kapitalverflechtung nach Wirtschaftssektoren, Deutschland (standardisiert)

| | 100 | 101 | 200 | 300 | 301 | 302 | 304 | 305 | 306 | 307 | 400 | 401 | 402 | 410 | 500 | 600 | 601 | 700 | 800 | 801 | 802 | |
|------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| Bergbau | 23,8 | 7,3 | 6,0 | 0,0 | 3,9 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 5,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 10,8 | 3,0 | 0,0 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 3,3 |
| Erdöl und Erdgas | 14,6 | 32,0 | 19,6 | 0,0 | 6,4 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 3,8 | 4,8 | 13,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,9 | 4,9 | 0,0 | 5,1 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 5,5 |
| Energiewirtschaft | 6,0 | 4,9 | 13,4 | 0,4 | 4,4 | 1,6 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 2,6 | 2,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 2,7 | 0,0 | 4,2 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 2,3 |
| Eisen und Stahl | 2,0 | 0,0 | 0,4 | 13,5 | 0,0 | 4,1 | 2,0 | 0,8 | 1,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 1,5 |
| NE Metall | 5,9 | 3,2 | 7,0 | 0,0 | 16,3 | 4,4 | 2,9 | 0,0 | 2,0 | 7,8 | 4,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,7 | 8,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 3,2 |
| Maschinen u. Anlagen | 0,9 | 0,0 | 0,4 | 2,7 | 2,4 | 3,7 | 2,2 | 2,1 | 2,4 | 0,6 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 0,6 | 0,2 | 1,0 |
| Fahrzeugbau | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 1,5 | 1,9 | 2,7 | 6,9 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 0,5 | 0,0 | 0,8 |
| Elektrotechnik | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 1,4 | 0,5 | 1,7 | 3,0 | 5,4 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 1,2 | 0,8 | 0,1 | 0,8 |
| Feinmechanik u. Optik | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,6 | 0,0 | 5,2 | 5,9 | 7,1 | 7,8 | 3,1 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 | 4,7 | 3,4 | 0,7 | 2,3 |
| Metallwaren | 5,9 | 4,8 | 1,3 | 1,3 | 7,8 | 4,8 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 4,1 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 |
| Chemie | 5,9 | 2,7 | 1,5 | 1,1 | 5,9 | 2,4 | 0,0 | 0,2 | 1,7 | 2,2 | 7,1 | 4,4 | 0,0 | 0,7 | 0,8 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 1,8 |
| Pharmazeutik | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,6 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 3,1 | 0,0 | 5,5 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 |
| Gummi und Asbest | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,6 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 4,1 | 0,0 | 7,4 | 0,0 | 7,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 |
| Nahrungsmittel | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11,6 | 0,0 | 2,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,7 |
| Bauindustrie | 10,8 | 3,4 | 1,9 | 0,9 | 3,7 | 2,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15,1 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,1 |
| Groß- u. Außenhandel | 4,6 | 2,4 | 1,3 | 10,5 | 8,0 | 7,7 | 3,0 | 1,2 | 1,6 | 6,0 | 2,3 | 2,0 | 0,0 | 1,2 | 2,9 | 6,4 | 1,7 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 3,1 |
| Einzelhandel | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 1,6 | 0,0 | 3,2 | 0,0 | 0,8 | 7,5 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 0,7 |
| Verkehr | 3,1 | 2,5 | 2,8 | 0,0 | 2,7 | 1,6 | 1,5 | 1,2 | 0,0 | 2,0 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 1,0 | 0,9 | 9,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 |
| Banken, Bausparkassen | 1,6 | 2,6 | 2,2 | 0,7 | 7,1 | 4,6 | 6,5 | 5,3 | 12,0 | 6,4 | 4,3 | 2,1 | 5,7 | 5,5 | 9,4 | 6,6 | 6,5 | 3,4 | 13,7 | 9,4 | 9,0 | 5,9 |
| Versicherungen | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 0,4 | 2,8 | 3,0 | 4,3 | 2,9 | 5,6 | 2,8 | 2,4 | 4,2 | 1,8 | 0,0 | 3,0 | 3,6 | 0,0 | 1,5 | 8,6 | 23,2 | 3,1 | 3,5 |
| Holdingsgesellschaften | 2,9 | 2,3 | 5,5 | 4,3 | 2,5 | 4,1 | 4,3 | 2,7 | 3,8 | 3,8 | 2,4 | 2,8 | 1,2 | 3,6 | 4,1 | 4,4 | 1,2 | 2,5 | 2,9 | 6,6 | 2,6 | 3,4 |
| Durchschnitt: | 4,2 | 3,2 | 3,1 | 2,4 | 3,7 | 3,0 | 2,1 | 1,5 | 2,4 | 2,6 | 3,1 | 1,4 | 0,7 | 1,3 | 2,9 | 2,5 | 0,9 | 1,7 | 1,6 | 2,1 | 1,1 | 2,3 |
| N der Unternehmen: | 21 | 13 | 47 | 46 | 24 | 104 | 42 | 77 | 20 | 16 | 56 | 16 | 12 | 25 | 22 | 31 | 37 | 30 | 29 | 44 | 65 | 623 |

Anmerkungen: Die standardisierten Werte wurden wie folgt berechnet: ■ Werte in der Diagonalen: Wert = $(x / Ni * Ni - Ni) * 1000$ ■ Alle anderen Werte (off-diagonal): Wert = $(x / Ni * Ni) * 1000$, wobei gilt: x = Anzahl der Verbindungen, Ni = Anzahl der Unternehmen in Wirtschaftssektor i. Wirtschaftssektoren mit weniger als 10 Unternehmen wurden in die Tabelle nicht aufgenommen. Die Unternehmen wurden den Wirtschaftssektoren aufgrund ihrer wichtigsten Geschäftsbereiche zugeordnet. Im Durchschnitt wurde jedes Unternehmen 1,42 mal zugeordnet. Werte über 7,0 durch Fettdruck hervorgehoben. Zeilenhöchstwerte umrandet.

Tabelle A2: Kapitalverflechtung nach Wirtschaftssektoren, Großbritannien (standardisiert)

| | 9 | 14 | 18 | 19 | 21 | 27 | 31 | 35 | 38 | 41 | 42 | 47 | 48 | 49 | 51 | 53 | 54 | 66 | 68 | 70 | 71 | 72 | 75 | 76 | 77 | 80 | 81 | 86 | 87 | 89 | | | | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Water Works | 7,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | | |
| Building Materials | 14 | 0,0 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 2,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 | 2,3 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | |
| Contracting & Construction | 18 | 0,0 | 0,5 | 1,2 | 0,4 | 0,7 | 0,0 | 1,3 | 0,3 | 1,1 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| Electricals | 19 | 0,0 | 1,0 | 0,9 | 0,0 | 2,8 | 0,0 | 2,5 | 0,0 | 4,3 | 1,0 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,7 | |
| Aerospace | 21 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 2,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | |
| Mechanical Engineering | 27 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,9 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | |
| Instruments | 31 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Electronics | 35 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Furniture and Furnishings | 38 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Furniture and Furnishings | 38 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Motor Components | 41 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 3,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| Motor Components | 41 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 3,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| Motor Distributors | 42 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 3,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | |
| Motor Distributors | 42 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 3,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | |
| Hotel and Caterers | 47 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 6,5 | 0,0 | 1,6 | 6,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,8 |
| Hotel and Caterers | 47 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 6,5 | 0,0 | 1,6 | 6,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,8 |
| Leisure | 48 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 3,2 | 6,1 | 0,0 | 1,6 | 6,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | |
| Leisure | 48 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 3,2 | 6,1 | 0,0 | 1,6 | 6,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | |
| Food Manufacturers | 49 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | |
| Food Manufacturers | 49 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | |
| Food Retailers | 51 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,6 | 0,0 | 1,2 | 5,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | |
| Food Retailers | 51 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,6 | 0,0 | 1,2 | 5,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | |
| Printing | 53 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | |
| Printing | 53 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | |
| Packaging and Paper | 54 | 0,0 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | |
| Packaging and Paper | 54 | 0,0 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | |
| Plastic and Rubber | 66 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Plastic and Rubber | 66 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| General Chemicals | 68 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 3,2 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 1,7 | 2,5 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 1,9 | 1,0 | 0,0 | 1,7 | 2,5 | 1,3 | 1,1 | 0,8 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,9 |
| General Chemicals | 68 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 3,2 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 1,7 | 2,5 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 1,9 | 1,0 | 0,0 | 1,7 | 2,5 | 1,3 | 1,1 | 0,8 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,9 |
| Oil and Gas | 70 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Oil and Gas | 70 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Traders, Wholesalers | 71 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Traders, Wholesalers | 71 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Transport and Freight | 72 | 0,0 | 1,3 | 2,6 | 2,5 | 3,9 | 0,0 | 6,9 | 0,9 | 0,0 | 4,4 | 0,0 | 2,3 | 2,3 | 1,2 | 3,4 | 2,6 | 4,1 | 2,9 | 5,9 | 1,3 | 0,9 | 1,8 | 4,4 | 1,8 | 1,9 | 2,7 | 1,4 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | |
| Transport and Freight | 72 | 0,0 | 1,3 | 2,6 | 2,5 | 3,9 | 0,0 | 6,9 | 0,9 | 0,0 | 4,4 | 0,0 | 2,3 | 2,3 | 1,2 | 3,4 | 2,6 | 4,1 | 2,9 | 5,9 | 1,3 | 0,9 | 1,8 | 4,4 | 1,8 | 1,9 | 2,7 | 1,4 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | |
| Support Services | 75 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | |
| Support Services | 75 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | |
| Miscellaneous | 76 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabelle A3: Gerichtete Personenverflechtung nach Wirtschaftssektoren, Deutschland (standardisiert)

| | 100 | 101 | 200 | 300 | 301 | 302 | 304 | 305 | 306 | 307 | 400 | 401 | 402 | 410 | 500 | 600 | 601 | 700 | 800 | 801 | 802 | |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bergbau | 40,4 | 18,3 | 9,1 | 8,2 | 5,9 | 3,6 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 6,8 | 0,0 | 3,9 | 1,9 | 23,8 | 3,0 | 0,0 | 4,7 | 2,2 | 5,4 | 0,0 | 6,7 |
| Erdöl und Erdgas | 25,6 | 19,2 | 19,6 | 11,7 | 6,4 | 5,1 | 3,6 | 2,9 | 7,6 | 4,8 | 12,3 | 0,0 | 6,4 | 3,0 | 20,9 | 2,4 | 0,0 | 7,6 | 3,6 | 8,7 | 5,9 | 8,4 |
| Energiewirtschaft | 23,3 | 16,3 | 19,8 | 7,8 | 7,0 | 4,5 | 1,0 | 3,0 | 3,1 | 6,6 | 6,0 | 0,0 | 1,7 | 0,8 | 11,6 | 6,8 | 0,5 | 4,9 | 4,0 | 4,3 | 1,9 | 6,4 |
| Eisen und Stahl | 7,2 | 1,6 | 1,8 | 14,4 | 3,6 | 7,1 | 3,1 | 1,4 | 3,2 | 6,7 | 1,5 | 2,7 | 1,8 | 0,0 | 2,9 | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 7,2 | 3,4 | 3,0 | 3,6 |
| NE Metall | 5,9 | 6,4 | 5,3 | 13,5 | 14,4 | 7,6 | 3,9 | 1,6 | 6,2 | 13,0 | 4,4 | 2,6 | 6,9 | 0,0 | 9,4 | 5,3 | 0,0 | 1,3 | 1,9 | 0,9 | 3,2 | 5,4 |
| Maschinen u. Anlagen | 2,2 | 2,9 | 1,2 | 4,3 | 4,0 | 6,1 | 4,5 | 4,1 | 4,3 | 3,6 | 2,5 | 1,8 | 1,6 | 0,3 | 4,8 | 2,7 | 0,5 | 0,6 | 5,4 | 3,4 | 2,5 | 3,0 |
| Fahrzeugbau | 2,2 | 1,8 | 2,0 | 5,1 | 4,9 | 6,6 | 12,7 | 6,1 | 2,3 | 5,9 | 2,9 | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 4,3 | 2,3 | 0,6 | 2,3 | 10,2 | 6,4 | 3,6 | 4,0 |
| Elektrotechnik | 1,2 | 2,9 | 1,3 | 2,5 | 4,3 | 2,9 | 5,5 | 6,1 | 3,2 | 2,4 | 2,5 | 3,2 | 4,3 | 0,5 | 1,7 | 1,6 | 0,3 | 2,5 | 7,4 | 4,7 | 2,7 | 3,0 |
| Feinmechanik u. Optik | 4,7 | 11,5 | 4,2 | 11,9 | 8,3 | 9,6 | 10,7 | 12,3 | 10,5 | 9,3 | 8,9 | 9,3 | 4,1 | 0,0 | 4,5 | 4,8 | 0,0 | 3,3 | 19,0 | 13,6 | 8,4 | 8,0 |
| Metallwaren | 5,9 | 4,8 | 0,0 | 8,1 | 7,8 | 5,4 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 8,3 | 0,0 | 0,0 | 5,2 | 0,0 | 2,8 | 2,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,6 |
| Chemie | 7,6 | 9,6 | 2,6 | 4,2 | 3,7 | 2,9 | 0,8 | 1,1 | 2,6 | 3,3 | 7,4 | 3,3 | 5,9 | 3,5 | 7,3 | 1,1 | 0,0 | 1,1 | 5,9 | 2,8 | 2,1 | 3,8 |
| Pharmazentik | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,6 | 3,0 | 0,0 | 0,8 | 3,1 | 0,0 | 6,6 | 16,6 | 5,2 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 5,9 | 4,2 | 0,9 | 2,8 |
| Gummi und Asbest | 3,9 | 6,4 | 3,5 | 5,4 | 0,0 | 0,8 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 0,0 | 4,4 | 0,0 | 7,5 | 3,3 | 0,0 | 2,6 | 0,0 | 0,0 | 3,9 | 0,0 | 5,1 | 2,6 |
| Nahrungsmittel | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 2,5 | 0,0 | 10,0 | 0,0 | 3,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 0,6 | 1,0 |
| Bauindustrie | 8,6 | 3,4 | 0,9 | 5,9 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 3,7 | 0,0 | 17,3 | 0,0 | 1,2 | 1,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 2,5 |
| Groß- u. Außenhandel | 6,1 | 9,9 | 2,0 | 16,8 | 9,4 | 9,6 | 4,6 | 3,7 | 9,6 | 12,0 | 1,7 | 6,0 | 2,6 | 0,0 | 10,2 | 4,3 | 3,4 | 3,2 | 10,7 | 8,0 | 5,4 | 6,6 |
| Einzelhandel | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 2,2 | 0,2 | 0,6 | 0,0 | 1,3 | 3,3 | 0,0 | 1,6 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,8 | 6,0 | 0,0 | 2,5 | 1,8 | 0,8 | 1,1 |
| Verkehr | 4,7 | 10,2 | 2,8 | 2,1 | 1,3 | 2,2 | 4,7 | 1,7 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 2,7 | 2,6 | 3,0 | 2,1 | 1,8 | 9,1 | 4,7 | 0,7 | 1,5 | 2,9 |
| Banken, Bausparkassen | 16,4 | 37,1 | 12,4 | 16,4 | 25,8 | 15,5 | 14,7 | 12,0 | 24,1 | 21,5 | 24,6 | 21,5 | 22,9 | 11,0 | 21,9 | 21,1 | 10,2 | 12,6 | 8,6 | 10,9 | 22,8 | 18,3 |
| Versicherungen | 2,1 | 5,2 | 1,9 | 0,9 | 3,7 | 3,4 | 2,7 | 3,2 | 3,4 | 0,0 | 3,2 | 7,1 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 3,6 | 0,0 | 2,2 | 11,9 | 14,7 | 1,0 | 3,4 |
| Holdingsgesellschaften | 7,3 | 7,1 | 6,5 | 10,3 | 10,2 | 6,3 | 4,3 | 3,9 | 2,3 | 8,6 | 5,4 | 2,8 | 1,2 | 4,3 | 8,3 | 7,4 | 2,9 | 3,0 | 7,3 | 10,1 | 3,6 | 5,9 |
| Durchschnitt: | 8,3 | 8,3 | 4,7 | 7,2 | 6,2 | 5,1 | 4,1 | 3,2 | 4,4 | 5,6 | 4,9 | 3,9 | 4,3 | 2,1 | 7,9 | 3,9 | 1,3 | 3,1 | 5,9 | 5,1 | 3,6 | 4,9 |
| N der Unternehmen: | 21 | 13 | 47 | 46 | 24 | 104 | 42 | 77 | 20 | 16 | 56 | 16 | 12 | 25 | 22 | 31 | 37 | 30 | 29 | 44 | 65 | 623 |

Anmerkungen: siehe Tabelle A1.

Tabelle A5: Kapitalverflechtung nach Wirtschaftssektoren unter Vernachlässigung von Beteiligungen über 95 %, Deutschland (standardisiert)

| | 100 | 101 | 200 | 300 | 301 | 302 | 304 | 305 | 306 | 307 | 400 | 401 | 402 | 410 | 500 | 600 | 601 | 700 | 800 | 801 | 802 | |
|-----------------------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| Bergbau | 7,1 | 0,0 | 3,0 | 0,0 | 3,9 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,6 | 1,5 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | |
| Erdöl und Erdgas | 7,3 | 12,8 | 16,3 | 0,0 | 6,4 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,8 | 8,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,9 | 2,4 | 0,0 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | |
| Energiewirtschaft | 2,0 | 0,0 | 10,6 | 0,4 | 3,5 | 1,0 | 0,0 | 1,1 | 0,0 | 1,3 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 2,0 | 0,0 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | |
| Eisen und Stahl | 2,0 | 0,0 | 0,4 | 6,7 | 0,0 | 1,8 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | |
| NE Metall | 1,9 | 0,0 | 5,3 | 0,0 | 12,6 | 2,4 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 5,2 | 3,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,7 | 5,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | |
| Maschinen u. Anlagen | 0,4 | 0,0 | 0,2 | 1,6 | 2,0 | 1,6 | 1,6 | 0,7 | 1,9 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | |
| Fahrzeugbau | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 0,9 | 1,3 | 3,4 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Elektrotechnik | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,8 | 0,0 | 0,9 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,6 | 0,5 | 0,1 | |
| Feinmechanik u. Optik | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,3 | 0,0 | 1,9 | 3,5 | 3,2 | 7,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 | 2,3 | 2,2 | 0,7 | |
| Metallwaren | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 5,2 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Chemie | 0,8 | 0,0 | 1,1 | 0,3 | 5,2 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 4,5 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | |
| Pharmazeutik | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,6 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,4 | 4,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Gummi und Asbest | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Nahrungsmittel | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,3 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | |
| Bauindustrie | 4,3 | 0,0 | 1,9 | 0,9 | 3,7 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 8,6 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | |
| Groß- u. Außenhandel | 1,5 | 0,0 | 1,3 | 7,7 | 8,0 | 3,7 | 1,5 | 0,4 | 1,6 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 0,0 | 1,2 | 2,9 | 4,3 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | |
| Einzelhandel | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 1,6 | 0,0 | 3,2 | 0,0 | 0,8 | 2,2 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | |
| Verkehr | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 2,7 | 0,9 | 1,5 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 8,0 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | |
| Banken, Bausparkassen | 1,6 | 2,6 | 2,2 | 0,7 | 7,1 | 4,3 | 6,5 | 4,9 | 10,3 | 6,4 | 4,3 | 2,1 | 5,7 | 5,5 | 9,4 | 6,6 | 6,5 | 3,4 | 10,3 | 9,4 | 9,0 | |
| Versicherungen | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 0,4 | 2,8 | 3,0 | 4,3 | 2,6 | 5,6 | 2,8 | 2,4 | 4,2 | 1,8 | 0,0 | 3,0 | 3,6 | 0,0 | 1,5 | 8,6 | 17,9 | 3,1 | |
| Holdinggesellschaften | 2,1 | 0,0 | 4,5 | 2,6 | 1,2 | 3,2 | 3,6 | 2,1 | 3,8 | 2,8 | 1,3 | 2,8 | 1,2 | 1,8 | 2,7 | 2,4 | 0,4 | 2,0 | 1,4 | 3,8 | 1,9 | |
| Durchschnitt: | 1,5 | 0,7 | 2,5 | 1,4 | 3,2 | 1,6 | 1,5 | 0,9 | 1,6 | 1,3 | 2,1 | 0,9 | 0,4 | 0,7 | 2,4 | 1,7 | 0,4 | 1,4 | 1,1 | 1,6 | 1,0 | |
| N der Unternehmen: | 21 | 13 | 47 | 46 | 24 | 104 | 42 | 77 | 20 | 16 | 56 | 16 | 12 | 25 | 22 | 31 | 37 | 30 | 29 | 44 | 65 | 623 |

Anmerkungen: siehe Tabelle A1.

Tabelle A6: Verflechtungszentren (Version 1)

| | | a) Deutschland | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | | | 3 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 2 |
| 2 | | 3 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 |
| 3 | | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 4 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 5 | | 1 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 1 | 2 |
| 6 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | 3 | 1 | | 1 | | | 1 | 2 |
| 7 | | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | | | 2 | 1 | 2 | 2 | | | 3 | 1 |
| 8 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | | 4 | 2 | | | | 1 | 1 |
| 9 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | | 3 | | 1 | 2 | 2 | |
| 10 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 2 | 2 | 3 | | 1 | 1 | | 1 | |
| 11 | | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | 1 | | 2 |
| 12 | | | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | |
| 13 | | 5 | 1 | 1 | 3 | | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | | | | |
| 14 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | | 1 |
| 15 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | | 1 | | | 1 | | | 1 | |

1 Allianz AG Holding
 2 RWE AG
 3 Daimler Benz AG
 4 VEBA AG
 5 Dresdner Bank AG

6 Allianz Leben AG
 7 Münchener Rück AG
 8 Karstadt AG
 9 Thyssen AG
 10 Volkswagen AG

11 Mannesmann AG
 12 Berliner H+F Bank
 13 Deutsche Bank AG
 14 MAN AG
 15 Degussa AG

Dichte: 1,23

Netzwerkes. Würde der Datensatz auf einige tausend Unternehmen erweitert, dann wäre wahrscheinlich nicht der „Stern“, sondern die „Pyramide“ (mehrstufiger Konzern) das dominante Verflechtungsmuster in Deutschland. In diesem Fall wären nämlich die (kleineren) Enkel-Gesellschaften der Konzern-Mütter im Datensatz enthalten. An den zentralen Merkmalen des Netzes (z.B. hierarchische Koordination) würde dies jedoch nichts ändern.

2. Berechnung von Zentren dichter Verflechtung

Die Ausführungen beziehen sich auf *Tabelle 4* des Haupttextes. Zwei alternative Vorgehensweisen zur Identifizierung von Verflechtungszentren werden vorgestellt. Gezeigt wird, daß unterschiedliche netzwerkanalytische Vorgehensweisen zu einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Zentren führt. Unabhängig von der gewählten Vorgehensweise bleiben die Strukturunterschiede zwischen der deutschen und britischen Verflechtungsstruktur prägnant:

Version 1 – Cliquenanalyse: Ausgangspunkt der Analyse zur Ermittlung der Personenverflechtungszentren waren die Datensätze zur Personenverflechtung in Großbritannien (N=520) und Deutschland (N=623). In einem ersten Schritt wurden beide Datensätze auf eine Größe von N=254 reduziert, indem isolierte und nur wenig integrierte Unternehmen ausgeschlossen wurden. Selektionskriterium war die Summe der gerichteten und ungerichteten Personenver-

Fortsetzung *Tabelle A6*:

b) Großbritannien

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | |
| 3 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| 7 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| 9 | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 10 | | | 2 | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | |
| 11 | 1 | 2 | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 1 |
| 12 | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 |
| 13 | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | |
| 14 | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |

1 Bass plc

2 BAA

3 United Biscuits

4 Lucas Ind. plc

5 Legal & General

6 Unilever

7 RTZ Corp.plc

8 Nat. Westminster

9 BP Comp. plc

10 ICI plc

11 Barclays Bank

12 Marks & Spencer

13 Thorn Emy plc

14 Warburg Group

15 The Telegraph

Dichte: 0,19

bindungen (degree) eines Unternehmens. In einem iterativen Prozeß über 4 (UK) bzw. 6 (D) Schritte wurden jeweils diejenigen Fälle ausgeschlossen, die die geringste Verbindungsanzahl aufwiesen. Das iterative Vorgehen gewährt einen gewissen Schutz vor dem Ausschließen von Unternehmen, die zwar ein relativ geringes „degree“-Maß haben, deren Verbindungen aber zu zentralen Unternehmen führen.

Mit diesen Datensätzen wurden Cliquenanalysen durchgeführt. Mit Hilfe der Cliquenanalyse wird die Anzahl und Zusammensetzung der im Datensatz auffindbaren Cliquen festgestellt. Anzumerken ist, daß die Cliquenanalyse von symmetrisierten und dichotomen Grundinformationen ausgeht, d.h. die Stärke der Verbindungen wird nicht berücksichtigt und gerichtete Informationen werden wie ungerichtete gewertet. Im deutschen Sample fanden sich 1233 Cliquen mit zumindest 3 Mitgliedern, im britischen Sample lediglich 132. Mit Hilfe der Analyse der Überschneidungen der Cliquen lassen sich nun diejenigen Unternehmen herausfiltern, die jeweils am häufigsten gemeinsam in Cliquen auftauchen.

Für Deutschland fand sich ein eindeutiges Hauptzentrum um die Allianz AG Holding und die RWE AG, die gemeinsam am häufigsten in den 1233 Cliquen auftauchen. Aus pragmatischen Gründen wurden insgesamt 15 Unternehmen dieses Zentrums ausgewählt. Die wechselseitige Verflechtung (unter Berücksichtigung von Stärke und Richtung der Beziehung) dieser Unternehmen ist in *Tabelle A6* dargestellt. Die Analyse der britischen Daten führte hingegen zu keinem eindeutigen Verflechtungszentrum, was mit der geringeren Überschneidungswahr-

scheinlichkeit der 132 gefundenen Cliques zusammenhängt. Zur Lösung dieses Problems wurden die Restriktionen der Cliquendefinition etwas gelockert.

In einem nächsten Schritt wurden somit 1934 2-Cliques im britischen Datensatz identifiziert. Voraussetzung der Clique war nun nicht mehr die direkte wechselseitige Erreichbarkeit der Cliquemitglieder, sondern die wechselseitige Erreichbarkeit über die Pfadlänge 2. Mit Hilfe der Überschneidungsanalyse auf Basis der 1934 2-Cliques gelang es nun, ein eindeutiges Hauptzentrum im britischen Datensatz herauszuarbeiten. Die entsprechenden 15 Unternehmen dieses Hauptzentrums sind ebenfalls in *Tabelle A6* dargestellt.

Ein wirklich identisches Vorgehen für Deutschland und Großbritannien war aufgrund der Unterschiedlichkeit der Datenstruktur nicht möglich. Wegen der höheren Verflechtungsdichte kommt eine 2-Cliques Analyse für den deutschen Datensatz nicht in Frage. Die Prozedur bricht bei einer Cliquenanzahl von ca. 600.000 gezählten Cliques ab.

Die Cliquenanalyse identifiziert Verflechtungszentren unter Berücksichtigung der Gesamtstruktur der Daten. Damit wird erklärlich, daß die Berliner Handels- und Frankfurter Bank im Kreis der 15 auftaucht, obwohl sie mit den anderen Unternehmen dieses Kreises selbst nur relativ gering verbunden ist. Die Bank ist hingegen in eine Vielzahl von Cliques eingebunden, deren Mitglieder nicht zu den Unternehmen des Verflechtungszentrums gehören.

Version 2 – Zentralität: Zur Identifizierung eines Verflechtungszentrums, dessen Mitglieder vor allem wechselseitig stark verflochten sind, bietet sich ein anderes Vorgehen an. Ausgangspunkt sind die Datensätze der Größe $N=254$. Selektionskriterium sind nun die Werte des Zentralitätsmaßes „closeness“ (vgl. Freeman 1979). Schrittweise werden Unternehmen mit geringen Zentralitätsmaßen aus dem Datensatz entfernt, bis letztlich 15 Unternehmen verbleiben. Die Stärke der Beziehungen ist auch bei dieser Vorgehensweise unbedeutend. Die Dichten sind jeweils etwas höher als bei der cliquenanalytischen Vorgehensweise. Die Unternehmensauswahl ist andererseits tendenziell stärker durch das Unternehmen mit dem höchsten Zentralitätsgrad bestimmt. Die Ergebnisse dieses zweiten Verfahrens wurden aufgrund der höheren Verflechtungsdichte im Haupttext besprochen und in *Tabelle 4* präsentiert.

Die Cliquen- und Zentralitätsanalysen wurden mit dem Programm UCINET IV von Borgatti, Everett und Freeman durchgeführt.