



# Soziopolitische Steuerung selbstorganisierter Netzwerke in postmodernen und demokratischen Gesellschaften : Die Mikro-Makro-Verlinkung

von

**Stefan Schweizer und Pia-Johanna Schweizer**

Landhausstraße 153, 70188 Stuttgart  
stef.schweizer[at]gmx.de

*Electroneurobiología* 2008; **16** (1), pp. 23-62; URL  
<http://electroneubio.secyt.gov.ar/>

Copyright © March 2008 *Electroneurobiología*. Diese Forschungsarbeit ist öffentlich zugänglich. Die treue Reproduktion und die Verbreitung durch Medien ist nur unter folgenden Bedingungen gestattet: Wiedergabe dieses Absatzes sowie Angabe der kompletten Referenz bei Veröffentlichung, inklusive der originalen Internetadresse (URL, siehe oben). / Este texto es un artículo de acceso público; su copia exacta y redistribución por cualquier medio están permitidas bajo la condición de conservar esta noticia y la referencia completa a su publicación incluyendo la URL (ver arriba). / This is an Open Access article: verbatim copying and redistribution of this article are permitted in all media for any purpose, provided this notice is preserved along with the article's full citation and URL (above).

Published: 29 March 2008



**ZUSAMMENFASSUNG** : In vorliegendem Aufsatz wird eine Verbindung sozialwissenschaftlicher Autopoieserezeption mit Netzwerkansätzen vorgenommen. Dies dient der Einlösung von Fragen nach der gesellschaftspolitischen Steuerungsfähigkeit postmoderner, demokratisch verfasster Gesellschaften. Dabei ergibt sich die intertheoretische Verlinkung der am Original von Maturana/Varela orientierten und durch wissenschaftstheoretisch korrekte Transfers gewonnene Variante der Autopoiesetheorie als Theoriemodell Strukturelle Kopplung mit dem strukturalistischen Netzwerkansatz von Burt und dem tauschsystemischen Netzwerkansatz von Kappelhoff. Selbstorganisations- und Netzwerktheorie werden dabei als strukturanaloge Paradigmen identifiziert. Darüber hinaus werden Steuerungshypothesen zur theoretischen Anleitung und empirischen Testung der vorgeschlagenen Theorienverknüpfung generiert.



## ***Inhalt***

### Soziopolitische Steuerung selbstorganisierter Netzwerke in postmodernen und demokratischen Gesellschaften : Die Mikro-Makro-Verlinkung

1. Problemstellung und Forschungsfragen, 25
2. Intertheoretische Relationen bzw. Links, 26
3. Das Theoriemodell Strukturelle Kopplung, 27
  - "Theorie der Autopoiese" als biologisches Modell, 27
  - Übertragungsverfahren, 28
  - Analytisches Vokabular zur sozialwissenschaftlichen Theoriegewinnung, 28
  - Sozialtheoretische Ebene, 29
4. Burts strukturalistische Handlungstheorie und die Fruchtbarkeit struktureller Löcher, 31
5. Der tauschsystemische Netzwerkansatz (Kappelhoff), 38
6. Theorienverbindung I: Generierung tauschsystemischer Interaktionen, 43
7. Theorienverbindung II: Erklärung von tauschsystemischen Interaktionshandlungen, 52
8. Ergebnisse, 57

Literatur

## ***1. Problemstellung und Forschungsfragen***

Dieser Aufsatz reflektiert und eruiert Möglichkeiten, wie Selbstorganisationskonzepte und Autopoiesetheorien für sozialwissenschaftliche Fragen nach der Steuerungsfähigkeit von postmodernen, demokratisch verfassten Gesellschaften fruchtbar gemacht werden können. Damit schreibt er eine in diesem Organ erschienene Reihe von Aufsätzen fort, welche sich mit Anwendungskontexten von Autopoiesetheorien im pädagogischen Diskurs (Schweizer 2007b) und der ideengeschichtlichen Fundierung von Selbstorganisationskonzepten (Schweizer 2007a) beschäftigt hat. Gleichzeitig entwickelt der Aufsatz Steuerungstheorien weiter, welche die Merkmale einer Mikro-Makro-Verbindung (Schweizer 2008) und einer wissenschaftstheoretisch-symbiotischen Vereinigung von Netzwerk- und Autopoiesetheorien (Schweizer 2003) einlösen.

Nach Görlitz (2002, 467) besteht ein dringendes Forschungsdesiderat in der kritischen Aufarbeitung und Integration politikwissenschaftlicher Steuerungskonstrukte. Gesucht ist also ein integratives Konzept, welches sich zur Vereinheitlichung vorhandener Steuerungstheorien bzw. Modelle eignet. Dieses liegt mit dem metatheoretischen Konzept des Autopoiesemodells „Theoriemodell Strukturelle Kopplung“ (TSK) (Görlitz/Burth 1998 und Burth 1999) vor, welches die semantische Kommensurabilität der unterschiedlichen Modelltermini verbürgt und den Erklärungsgehalt der selektierten Konzepte aufsummiert. Verkürzt lassen sich die Anforderungen an eine erklärungskräftige Steuerungstheorie wie folgt aufstellen:

⇒ Konzeptualisierung der metatheoretischen Kommensurabilität von Steuerungskonzepten

⇒ sozialtheoretische Begründung der Bedingungen für Erklärungsanforderungen an Steuerungskonzepte

⇒ steuerungstheoretische Anleitung zur modularen Selektion von Steuerungskonzepten.

Die Einlösung der Anforderungen birgt eine komplexe Theoriearchitektur. Die erste Ebene der Theoriearchitektur ist metatheoretischer Natur und wird durch das dem systemtheoretisch-kybernetischen Diskurs entspringenden TSK eingelöst. Die Bedingungsgründungen für Erklärungsanforderungen an Steuerungskonzepte werden im zweiten Schritt auf der sozialtheoretischen Ebene durch das „Modell der soziologischen Erklärung“ nach Esser und Coleman gebildet. Die modulare Selektion von Steuerungskonzepten auf einer dritten Ebene verläuft bei den Ebenen eins und zwei und den ihren Anforderungen entsprechenden „Netzwerkansätzen“ von Burt und Kappelhoff positiv.

## ***2. Intertheoretische Relationen bzw. Links***

Um die Theorieebenen mit- und untereinander zusammenfügen zu können, bedarf es einer geeigneten metatheoretischen Methode. Denkbar wäre bei einer Hierarchisierung der Theorieelemente die Methode der reduktiven rationalen Rekonstruktion, wobei eine Theorie T auf eine andere, reichere Theorie T' zu reduzieren ist (Stegmüller 1980, 82). Im vorliegenden Fall ist dagegen eher von einer Gleichwertigkeit der Theoriebausteine auszugehen. Deswegen ist die Methode der intertheoretischen Relationen bzw. Links einschlägig. Bei der kooperativen Vereinheitlichungsstrategie fügen sich Theorien zu einer gemeinsamen Erklärung zusammen. Dies ergibt eine schlüssig-systematische Zusammenfügung im Sinne einer Theorienkommensurabilität. Kommt das Moment der Dynamik von Prozessen ins Spiel und werden Beziehungen zwischen kleinen Theorien betrachtet, so ist das Konzept der intertheoretischen Relationen einschlägig (Balzer 1997, 123). Das der strukturalistischen Wissenschaftstheorie entstammende Konzept "ist ein generelles Konzept, um intertheoretische Relationen zu unterscheiden und die Struktur von verknüpften Strukturen aufzudecken, aber auch herzustellen. Links sind ... Relationen zwischen zwei Modellen verschiedener Theorien." (Bergmann 2001, 191) Die interkonzeptuellen Relationen können makro- und mikrospezifisch durch entailment links und/oder determining links vorgenommen werden. Die entailment links bilden den Grundbau-

stein für die Reduktions- und Äquivalenzrelationen und liegen auf Theorieebene drei zwischen Netzwerkansätzen vor. Ein determining link mit einem Basis-Theorieelement existiert, wenn die Bedeutung eines Theoriebausteins aus anderen Theorien generiert wird. Das TSK ist das die anderen Theorieebenen dirigierende Basis-Theorieelement. Es stellt metatheoretische Maßstäbe, so z.B. die Notwendigkeit einer Makro- und Mikroebene verknüpfenden Erklärungsleistung. Resultat der intertheoretischen Verlinkung ist ein Konglomerat verschiedener Theorieelemente, welches nach Moulines (1996, 2) als Theoriennetz bezeichnet wird. Besonderes Gütesiegel der Theoriennetze ist die identifizierbare komplexe und umfassende Struktur. Unser Theoriennetz lässt sich als hierarchischer Theorienbaum rekonstruieren mit dem TSK als Basis-Theorieelement und einem determining link zu den Netzwerkansätzen sowie entailment links zwischen den Netzwerkansätzen.

### ***3. Das Theoriemodell Strukturelle Kopplung***

Der in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts von den chilenischen Neurobiologen Maturana und Varela entwickelte systemtheoretisch-biologische Ansatz der "Theorie der Autopoiese" wurde nach von Beyme (1995, 14) insbesondere im deutschsprachigen sozialwissenschaftlichen Diskurs rezipiert. Ein Äquivalent findet der in Deutschland geführte Selbstorganisationsdiskurs im angloamerikanischen Netzwerkparadigma. Beide Diskussionsstränge weisen a priorische strukturanalogische Kompatibilitäten auf, so dass von einem Zusammenpassen von Selbstorganisations- und Netzwerkparadigma als Basis-Theorieelement und spezifizierenden Netzwerktheorieelementen ausgegangen werden kann. Auch eine dezidierte Analyse ergibt eine gleichsinnig verlaufende Kommensurabilität der Paradigmen.

#### **"Theorie der Autopoiese" als biologisches Modell**

Eine rationale Rekonstruktion der "Theorie der Autopoiese" ergibt eine biologische, eine kognitions- und eine erkenntnistheoretische Dimension. Da nach empirisch-analytischem Wissen-

schaftsverständnis eine Theorie jedoch nicht zugleich ihre eigene Metatheorie implizieren kann, fällt die Dimension der Erkenntnistheorie weg (Burth 1999, 160). Radikal-axiomatischer Ausgangspunkt ist, dass alle lebenden Systeme (sich) selbst organisierend sind. Diese Organisationsform ist überall gleich (Maturana/Varela 1992, 50 f.), die Systemstruktur hingegen kann variieren (Maturana 2000 a, 20): "Ein lebendes System kann in vielen verschiedenen, sich verändernden, dynamischen Strukturen verwirklicht werden." (Maturana 2000b, 83) Die Organisation ist beim Fisch und Menschen gleich (=selbstorganisierend), die Struktur (als konkrete Ausprägung) unterscheidet sich. Deshalb prägen den Menschen andere charakteristische Ausprägungen als den Fisch.

## **Übertragungsverfahren**

Das „TSK“ nimmt im Gegensatz zu Luhmann (1987) einen Wissenschaftstransfer der "Theorie der Autopoiese" von den Natur- in die Sozialwissenschaften vor. Aus der Inhaltsneutralität und dem hohen Abstraktionsgrad der zentralen Modellbegriffe der systemtheoretisch-biologischen "Theorie der Autopoiese" ergibt sich ihre Übertragbarkeit in andere Disziplinen. Naturwissenschaftliche Theorien erheben nach Druwe (1990, 38) den Anspruch Realität zu explizieren, sozialwissenschaftlich-systemtheoretische Modelle sind dagegen Abstraktionen über Theorien. Damit die sozialwissenschaftliche Variante von einem Modell in eine Theorie transformiert werden kann, ist eine Überprüfung des Modells und seiner Terme mittels eines empirischen Relativs notwendig, wodurch empirisch gehaltvolle Erkenntnisse möglich werden. Da die anvisierte Zielstruktur die gleichen Formeln wie die Ausgangsstruktur erfüllen muss, müssen die mittels Autopoiesetheorie zu untersuchenden Objekte als autopoietische Strukturen rekonstruiert werden können.

## **Analytisches Vokabular zur sozialwissenschaftlichen Theoriegewinnung**

Für die sozialwissenschaftliche Variante der "Theorie der Autopoiese" bleiben folgende kausalvernetzte Axiome zentral. Autopoietische soziale Systeme sind demnach:

- operational geschlossen (keine externen Reize)
- strukturdeterminiert (Reize können nur gemäß der eigenen Struktur abgearbeitet werden)
- medial angebunden (autopoietische soziale Systeme benötigen für ihre Existenz andere solche)
- strukturell mit anderen autopoietischen Systemen gekoppelt (zwischen autopoietischen Systemen herrschen Interaktionen vor).<sup>1</sup>

## **Sozialtheoretische Ebene**

Um den die sozialwissenschaftliche Diskussion lange Zeit beherrschenden Gegensatz von System- (Makro) und Handlungstheorie (Mikro) sowie die Generalität, Abstraktheit und handlungstheoretische Unterbestimmtheit der Autopoieserezeption zu überkommen, wurde die „Theorie der Autopoiese“ um das Modell der soziologischen Erklärung als sozialtheoretische Theorieebene ergänzt. Erster Bestandteil der Badewanne (Modell der soziologischen Erklärung) ist die Definition der Situation. Hier gilt nach Esser (1996, 29) die Vermutung, dass der Mensch zum intelligenten Stimulus-Organism-Response-Handeln fähig ist. Die Definition der Situation bestimmt als objektiv-kulturelle Rahmenbedingung den objektiven, subjektiven und nomischen Sinn unterschiedlicher Handlungsmöglichkeiten (Esser 2000f, 3). Die Situationsdefinition teilt sich in eine objektive und subjektive Komponente. Erstere besteht im Konzept der sozialen Produktionsfunktionen. Es besagt, dass das Individuum an der permanenten Produktion von Nutzen interessiert ist und eine kulturelle Einheit, wie z.B. ein Staat, den Nutzenrahmen der individuellen wie kollektiven Akteure vor allem durch Sozialisation indirekt vorgibt. Durch die Variation der kulturellen Rahmenbedingungen können hervorgebrachte Güter mehr oder weniger Nutzen produzieren (Esser 2000c, 99).

---

<sup>1</sup> Diese Interaktionen können allerdings nur aus einer Beobachterposition ausgemacht werden, da autopoietische Systeme lediglich zu agieren in der Lage sind. Demnach findet also keine reale Interaktion zwischen autopoietischen Systeme statt, sondern der Beobachter konstruiert diese.

Damit findet die Produktion subjektiven, individuellen Nutzens immer im Kontext der sozialen Produktionsfunktionen statt. (Esser 1995, 82) Die subjektive Seite besteht im SEU-Konzept und dem Prozess des Framings. Das SEU-Konzept geht von einer Handlungsfolgenallokation sozialen Handelns aus, wobei Kunz (1996, 115) darauf verweist, dass der Prozess der Handlungswahl in die Phase der Kognition, Evaluation und Selektion zergliedert wird. Dabei wird die Summe der Produkte von (subjektiver) Wahrscheinlichkeit und (subjektiver) Bewertung der Konsequenzen gebildet, wonach die Alternative mit dem höchsten Gewicht ausgewählt wird. Das Framing bereitet den (Handlungs-) Selektionsprozess vor und beschreibt darüber hinaus die Situationsrahmung und die damit verbundene Modellselektion inklusive einer der Situation angemessenen Zielfestlegung. Die genaue Modellselektion hängt von der Passung (match) zwischen Situationsperzeption und bereits gespeicherten Symbolen ab. In der Logik der Situation findet die typisierende Beschreibung der Situation in der sich die Akteure befinden statt (Esser 2000a, 15). Die sich dem Akteur präsentierende Logik der Situation wird von der Definition der Situation mitdefiniert. In der „Logik der Situation“ ist die Mikro-Makro-Verbindung der Rekonstruktion der sozialen Situation verortet (Esser 1993, 94), wobei Randbedingungen der handlungstheoretischen Erklärung bereits impliziert sind. Die auf der Mikroebene anzusiedelnde „Selektionslogik“ stellt durch Verwendung einer Handlungstheorie einen kausalen Mechanismus zwischen der Logik der Situation und dem Explanandum her. Die theoretisch fruchtbare und empirisch erfolgreiche Wert- Erwartungstheorie empfiehlt sich nach Esser (2000b, 428) wegen ihrer Allgemeinheit, räumlichen, sachlichen, gesellschaftlichen und historischen Unabhängigkeit. Im letzten Schritt der „Aggregationslogik“ werden über Transformationsregeln Auswirkungen der (einzelnen) Akteurhandlungen auf die Makroebene analysiert. Somit wird das kollektive Explanandum eruiert. Das aggregierte Akteurhandeln seinerseits wirkt auf den die Handlungswahl mitbestimmenden Faktor zurück. Diese Ausführungen finden ihre Entsprechung auf Theorieebene eins, wo Bestandteile Relationen und Relationen Bestandteile hervorbringen.

#### ***4. Burts strukturalistische Handlungstheorie und die Fruchtbarkeit struktureller Löcher***

Mit Ritzer (1996, 288) lässt sich festhalten, dass "Ronald Burt (1982) has been in the forefront of network theorists who have sought to develop an integrated approach instead of another form of structural determinism. Burt begins by articulating a schism within action theory between the "atomistic" and "normative" orientation." Die atomistische Sichtweise birgt nach Burt (1982, 4 ff.) den Nachteil in sich, dass die Stellung des individuellen Akteurs überakzentuiert wird und Akteure voneinander analytisch unabhängige, durch exogene Faktoren geprägte Interessen besitzen. Als Mitglied der jeweiligen Gesellschaft aber existiert der Akteur vielmehr in einem Akteursystem, welches den Akteurspielraum hinsichtlich seiner Alternativenauswahl angibt. Damit wird dem atomistischen Ansatz entgegengehalten, dass das Individuum keine präexistente Einheit darstellt, welche losgelöst in einem sozialstrukturellen Vakuum umherschwebt. Die unter dem Etikett normativ fungierende Sichtweise nimmt hingegen an, dass mehrere Akteurhandlungen in einem interdependenten Prozess von den daran beteiligten Akteure hinsichtlich der eigenen Handlungspotentiale bewertet werden. Dieser Sachverhalt lässt sich als eine Funktion des Sozialisierungsprozesses, den die einzelnen Akteure in dem definierten Akteur- bzw. gesellschaftlichen System durchlaufen haben, betrachten. Der normative Ansatz erklärt das Zustandekommen von Werten und Überzeugungen durch den jeweiligen Sozialisierungsprozess der Akteure. Burts erklärtes Ziel ist die Aufhebung der antithetischen Grundstrukturierung des normativen und atomistischen Ansatzes (Burt 1982, 9): Zwischen den Einzelkomponenten der 1. Sozialstruktur als Handlungskontext, 2. den Akteurinteressen, 3. der eigentlichen (Akteur-) Handlung und 4. deren Rückwirkung auf die Sozialstruktur als Handlungskontext herrschen kausale Beziehungen. Dadurch rücken die entscheidenden Merkmale der strukturellen Handlungstheorie ins Blickfeld: Die Sozialstruktur, das Akteurinteresse und die Handlung. Die Sozialstruktur als Handlungskontext bildet die Akteursituation bzw. -position in einem stratifizierten System als sozialen Bewertungskontext ab. Hieraus ergibt sich die Art und Weise, in

der Akteurinteressen durch die Sozialstruktur geprägt werden. Daraus resultiert die von Interessen bestimmte Handlung der Akteure sowie deren Beschränkungen durch das relationale Muster, welches die Position in der Sozialstruktur bestimmt. Als letzter Schritt werden Rückwirkungsschleifen beschrieben, die die realisierten Handlungen auf die Sozialstruktur als Handlungskontext besitzen. Ein zentrales Postulat besteht in der Unterstellung sinnhaften und absichtsvollen Handelns der Akteure. Um ihre Handlungen möglichst gelungen realisieren zu können, setzen die individuellen bzw. kollektiven Akteure möglichst effektiv ihre ressourcenalen Vorkommnisse ein. Der Nutzen einer Handlung kann an dem Grad der daraus resultierenden Zustandsverbesserung bemessen, welche mit dem Grad des Wohlbefindens derselben verknüpft werden. An diesem Punkt kommt die Nutzentheorie ins Spiel. Bewertungen hinsichtlich des Verbesserungsgrades sind nicht nur akteurimmanent zu verankern. Vielmehr werden diese Bewertungsgrundlagen durch den gegebenen sozialstrukturellen Kontext generiert. Daraus ergibt sich eine Erweiterung der Prämisse des absichtsvollen und motivierten Handelns der Akteure. Akteurinteressen werden von den Akteurpositionen in der Sozialstruktur geprägt. Bei der strukturellen Äquivalenz wird postuliert, dass Akteure in ähnlichen (gleichen) sozialstrukturellen (Netzwerk-) Positionen ähnliche bzw. gleiche Nutzeneinschätzungen vornehmen. Akteure in ähnlichen (gleichen) Positionen besitzen auch gleiche Ausrichtung bei sozialen Normen und sozialen Deprivationen. Strukturelle Autonomie drückt die Akteurfähigkeit aus, Interessen zu verfolgen und zu realisieren, ohne dass darauf andere Akteure restriktiv einwirken können. Weiter impliziert strukturelle Autonomie das Moment, Gelegenheitsstrukturen und damit gegebene Restriktionen ändern zu können. Akteure mit ähnlichen (gleichen) Netzwerkpositionen verfolgen strukturell gleichartige Interessen (Burt 1982, 266). Diese Akteure können auf der einen Seite nur in dem Ausmaß ihre (gemeinsamen) Interessen realisieren, in dem die relationalen (Netzwerk-) Muster niedrige Konkurrenz mit den anderen, strukturell ähnlichen Akteuren garantieren. Gleichzeitig sollte unter den restlichen (und nicht strukturell ähnlich ausgerichteten) Akteuren, mit denen Beziehungen aufgenommen werden, eine möglichst hohe gegenseitige Konkurrenz

herrschen. Um Restriktionen, die von anderen Netzwerkakteuren auf das eigene Handeln auferlegt sind, zu reduzieren, suchen Akteure vornehmlich Kontakt zu solchen Netzwerkakteuren, die andere Netzwerkpositionen okkupieren. Dadurch wird der originale soziale Kontext im Akteursinne modifiziert. Die Positionierung (der Akteure) innerhalb des Netzwerkwerks kann als Ressourcenfaktor betrachtet werden, der Einfluss auf die Existenz des Netzwerkakteurs und dessen Fähigkeit zur Interessenrealisierung an sich besitzt. Merkmal der strukturellen Handlungstheorie ist die analytische Einbeziehung der Sozialstrukturen und der damit verbundenen Position bzw. Rolle des Akteurs in derselben, die einen Referenzrahmen für die Akteurnutzenwahrnehmung unter dem Gesichtspunkt der Akteurhandlungsmöglichkeiten bildet. Ziel der Akteure ist die Maximierung von Wohlbefinden. Die Parallelen zur TSK-immanenten Nutzentheorie (esserscher Prägung) sind kaum zu übersehen. Die Pointe der strukturalistischen Handlungstheorie wurde jedoch erst in Burts *Structural Holes* (1992) entwickelt. Hierbei geht es um die Erklärung, welche Akteure wann, wie und wieso möglichst hohe Profite abschöpfen können. Akteurbeziehungen inklusive der interessierenden ressourcenalen Vorkommnisse und der Auswirkungen auf den Wettbewerb werden untersucht. Es ist das Eingebettetsein der Akteure, also ihre strukturell bedingte Netzwerklage, die ihr konkretes Handeln erklärbar macht. Aus dem Zugang zu strukturellen Löchern und damit untrennbar verknüpften Akteurressourcenpotentialen resultieren Handlungspotentiale. Diese besitzen ihren Reiz in der unternehmerischen Gewinnspanne, die analytisch offen ist. Sie wird durch die Steigerung des Akteurnutzens definiert. Das Beziehungsnetzwerk verbürgt, dass bei einem Akteur Schnittstellen (Knoten) entstehen. Schnittstellen können Märkte, Rollen, Positionen etc. sein. Das Modell ist so abstrakt gehalten, dass sowohl Individuen als auch Organisationen etc. Akteure darstellen können. Strukturelle Löcher zeichnen sich für die Hervorbringung von Akteurverhalten verantwortlich, wobei es egal ist, wo die Netzwerkschnittstellen verlaufen und damit auch, wo die strukturellen Löcher angesiedelt sind. Die Abwesenheit von Beziehungen erklärt kausalanalytisch das Handeln der Akteure. Die Akteurplatzierung in der Netzwerkstruktur und das damit verbundene Arrangement von strukturel-

len Löchern bestimmen die unternehmerischen Möglichkeiten des Akteurs. Die Wettbewerbsfähigkeit eines Akteurs ergibt sich aus der identifizierbaren Positionierung innerhalb der Netzwerkstruktur. Die kausale Erklärungskraft struktureller Löcher resultiert aus den Beziehungs- und Interaktionsmustern, welche das Netzwerk eines Akteurs schneiden. Daraus ergibt sich, dass "People and organizations are not so much the source of action as the vehicles for structurally induced action." (Burt 1992, 181) Strukturellen Löchern wird folglich die Fähigkeit zugesprochen, Ungleichheiten zwischen Akteuren herzustellen. Damit kommen netzwerkimmanente Asymmetrien ins Spiel. Jegliche Beziehungsschnittstelle ist eine von mehreren. Andererseits ist der Akteur nur einer von mehreren, die an den Interaktionen beteiligt sind. Zwar gilt es nach wie vor, die ressourcenalen Potentiale der Akteure mit zu berücksichtigen. Dennoch können lediglich aus der Akteurplatzierung Schlussfolgerungen hinsichtlich des unternehmerischen Potentials getroffen werden. Investitionen werden als Möglichkeit angesehen, Wettbewerbsprodukte herzustellen. Die Höhe der Rate des gewonnenen Kapitals wird vor allem durch die soziale Struktur der Wettbewerbslandschaft bestimmt. Die soziale Struktur wiederum bildet sich aus den (Nicht-) Beziehungen der Akteure zueinander. Die Platzierung des Akteurs in der (Netzwerk-) Sozialstruktur sowie seine daraus resultierenden Kontakte mit anderen Akteuren bestimmen die Möglichkeiten dieses Akteurs, die Profitrate in die Höhe zu treiben. Dabei sind zwei Möglichkeiten bzw. Arten entscheidend, die die Höhe der Profitrate bestimmen. Einmal handelt es sich um Informationsvorteile, zum Anderen um Kontroll- bzw. Steuerungsvorteilen. Informationsvorteile werden durch die drei Komponenten des Zugangs, Zeitaspekts und der Bezugnahme definiert. Unter dem ersten Aspekt wird verstanden, dass das Netzwerk dem Akteur Zugang zu einer Vielzahl von Informationen bietet, die dieser alleine nicht zu generieren in der Lage wäre. Eine Maximierung des Informationsaspekts ist in großen, diversifizierten Netzwerken mit vertrauenswürdigen Kontakten möglich. Kontakte, die zwischen eng verbundenen Akteuren herrschen, bergen die Gefahr in sich, den Akteuren lediglich redundante Informationen zu liefern. Strukturelle Löcher dagegen stellen die Lücken zwischen nichtredundanten Kontakten dar.

Daraus ergibt sich die Additivität der (Netzwerk-) Wettbewerbsvorteile dieser zwei Akteure. Das bedeutet, dass gerade die Unterschiedlichkeit der Wettbewerbsvorteile eine größtmögliche Gesamtsumme derselben ergibt. Betonte Granovetter (1974) die soziales Kapital erschaffenden Momente der strong ties und insistierte auf der Nichtredundanz und damit dem hohen Informationsgehalt von weak ties, so weist Burt nach Jansen (2000, 40) darauf hin, "dass es eigentlich nicht die "weak ties" sind, die soziales Kapital im Sinne von *struktureller* Autonomie liefern. Wichtig ist vielmehr die Position eines Akteurs als Brücke zwischen verschiedenen Clustern [...] Als Makler zwischen eng untereinander verbundenen Clustern kann der Akteur Gewinne erzielen." Die Gewinne ergeben sich aus der strategisch-privilegierten Position in dem Informationsprozess und erschließen qua struktureller Autonomie unternehmerische Handlungsmöglichkeiten, da sie von Einfluss und Zwängen anderer Akteure weitgehend befreit sind. Der Zeitaspekt stellt heraus, dass die Informationen innerhalb des Netzwerkes rechtzeitig verteilt werden. Dieses Timing ermöglicht es dem Akteur, auf die erhaltenen Informationen zu reagieren und daraus im Wortsinne Kapital zu schlagen. Der Aspekt der Bezugnahme referiert nicht ausschließlich auf Informationen, die aus direkten Kontakten mit anderen Akteuren gewonnen werden. Das Netzwerk, welches die den Akteur erreichenden Informationen filtert, dirigiert, komprimiert und legitimiert auch ebensolche, die andere über den Akteur empfangen haben. Die strukturellen Löcher, die für die Generierung von Informationsvorteilen verantwortlich sind, zeichnen sich auch für die Gewinnung von Kontrollvorteilen verantwortlich, indem sie Akteuren einen Vorteil in die Hand geben, ihre Beziehungen und Beziehungsmuster zu strukturieren. Dabei geht es gemäß Schweizer (1996, 125 f.) um die "Kontrolle von Ereignissen durch jene Akteure, die aufgrund effizienter Netzwerke Informationsvorteile genießen und diese Gelegenheiten nun nutzen wollen. Akteure, die strukturelle Löcher überbrücken, bringen unterschiedliche soziale Welten in Zusammenhang und können oft die Rolle des "lachenden Dritten" [...] einnehmen, weil ihre Position am Schnittpunkt ansonsten unverbundener sozialer Kreise reiche unternehmerische Gelegenheiten erkennen läßt, die sie in Geschäftserfolge ummünzen können."

Hierbei handelt es sich also um den *tertius gaudens* bzw. den lachenden Dritten, der im Folgenden Makler genannt wird. Damit wird diejenige Person als unternehmerischer Profiteur beschrieben, die aus ihrer Vermittlungsarbeit zwischen zwei anderen Akteuren Kapital schlagen kann. V.a. Information kann als Substanz der Makler-Position angesehen werden, es kann sich aber auch um materielle Aspekte handeln. Die abstrakte Modelloffenheit ermöglicht ein breites Anwendungsfeld. Die Maklerposition bzw. Position des lachenden Dritten eröffnet Kontrollvorteile, die sich aus der Vermittlungstätigkeit zwischen unterschiedlichen Interessen ergibt. Nach der ersten Maklerstrategie können zwei Akteure gegeneinander ausgespielt werden, wenn diese sich um dieselbe Beziehung zu einem dritten Akteur in Konkurrenz zueinander befinden. Dies kann der Fall sein, wenn beide Akteure dasselbe Gut vom dritten Akteur erwerben wollen. Die zweite Makler-Strategie kommt zum Tragen, wenn zwei Akteure einander widersprechende bzw. konfligierende Forderungen an denselben Akteur richten und die beiden erstgenannten Akteure in keinerlei Beziehung zueinander stehen. Hier herrscht dann eine besonders starke Annahme der Unsicherheit vor. Hauptsozialstrukturelle Ausgangsbedingung für möglichst erfolgreiche Kontrollvorgänge sind die Position des lachenden Dritten sowie die Motivation für diese Rolle, nämlich das Streben nach unternehmerischem Gewinn. Abhängig ist dies vom Grad der strukturellen Autonomie des Akteurs. Strukturelle Autonomie definiert sich über das Vorkommen struktureller Löcher und damit verbundener unternehmerischer Tätigkeit (Burt 1992, 46). Diejenigen Akteure, die auf ihrer eigenen Seite keine strukturellen Löcher, aber am anderen Ende (unter den anderen, kontaktierten) viele strukturelle Löcher besitzen, besitzen einen hohen Status an struktureller Autonomie. Diese Akteure sitzen an den besten Netzwerkplätzen hinsichtlich des Informations- und Kontrollvorteils. Akteure in einem hinsichtlich strukturellen Löchern optimierten Netzwerk und einem eigenen hohen strukturellen Autonomiegrad können hohe Profitraten ihrer Investitionen erwarten. Die Steigerung struktureller Autonomie impliziert eine Steigerung sozialen Kapitals. Zusammenfassend kann man vier Qualitäten der strukturellen Loch-Argumentation festmachen:

- Das erste Argument besagt, dass die Akteureigenschaften irrelevant sind und die Höhe der Profitrate durch die Anlage der strukturellen Löcher und die Aufrechterhaltung produktiver Beziehungen bestimmt wird.
- Die Emergenz des Wettbewerbs resultiert zweitens aus dem Konzept der strukturellen Autonomie, welche auch von der Nichtsichtbarkeit nichtredundanter Beziehungen bedingt wird.
- Die dritte Qualität konnotiert den Wettbewerbsprozesscharakter, der es erlaubt, von konventionellen Güter- und Warenströmen abzusehen. Vielmehr kann es nur darum gehen, den Wettbewerbsprozess als vorzubereitenden, durchzuführenden auf Verhandlungsbasis stattfindenden Vorgang anzusehen. Dieser diskursive Vorgang entscheidet dann über den Preis und das Prozedere der Transaktionen. Die strukturellen Löcher bestimmen die Art der Wettbewerbsvorteile eines Akteurs.
- Durch das letzte Argument wird auf die unternehmerischen Potentiale, die aus nicht perfektem (freiem) Wettbewerb resultieren, hingewiesen.

Es liegt im unternehmerischen Geschick begründet, die asymmetrische Nutzenverteilung der weak-tie-Netzwerke, zu eigenen Innovations-, Modernisierungs- und Leistungshoffnungen zu instrumentalisieren und die Profite, die sich aus der Überbrückung der Löcher zwischen den Clustern ergeben, als Maklerakteur anzueignen (Jansen 2000, 40). Das Moment der Freiheit besteht wesentlich in der nicht vollständigen Appropriierbarkeit des sozialen Kapitals durch einen einzigen Akteur. Soziales Kapital im Sinne einer Firma bzw. eines kollektiven Akteurs meint dann insbesondere alle (geschäftlichen) und anderen Kontakte, die zum ökonomischen Vorteil unterhalten werden. Als ressourcenale Ausstattung der so verstandenen Akteure zählen also Human- und Finanzkapital. Der strategische Einsatz dieser Ressourcen determiniert die Eruierung von Informations- und Geschäftspotentialen. Strategische Netzwerkgestaltung sollte Geschäftsbeziehungen so gestalten, dass mit den getätigten Kontakten möglichst viele unterschiedliche Netzwerkbereiche erreicht werden.

## ***5. Der tauschsystemische Netzwerkansatz (Kappelhoff)***

Ausgangspunkt von Kappelhoff (1993) bildet die Verbindung von soziologischer Tauschtheorie und allgemeiner Systemtheorie: "Grundelemente des von Coleman ... entwickelten Modells sind Akteure, die an den im Politikfeld zur Entscheidung anstehenden Ereignissen interessiert sind; die Ereignisse werden wiederum durch die Akteure des Systems kontrolliert. Aus der unterschiedlichen Ausstattung mit diesen Kontrollressourcen ergeben sich unterschiedliche Einflußmöglichkeiten auf die Entscheidungen und damit unterschiedliche Machtbasen für die Akteure." (Kappelhoff 1993, 28 f.) An der konventionellen (mathematisch-formalen) Modellierung von Tauschbeziehungen im autopoietischen Kontext kritisiert Kappelhoff, dass Mikroprozesse aufgrund ihrer vermeintlichen Passivität und Unterwerfung unter die physikalischen Wechselwirkungen keine Berücksichtigung erfahren. Ferner ist die Beschränkung bei der Übertragung auf die Prozessdynamik von Tauschsystemen als Schwachstelle auszumachen, denn die "Elemente" wären in diesem Fall Akteure ausgestattet mit Präferenzen und Ressourcen und eingebettet in ein Netzwerk von Tauschbeziehungen. Sie handeln strategisch auf der Grundlage *ihrer* Beurteilung der Situation, also insbesondere auch der Erwartungen zukünftiger Entwicklungen des Tauschsystems". (Kappelhoff 1993, 55) Mangelhaft erweist sich bei einer solchen Betrachtungsweise das Fehlen einer intermediären Ebene sowie das Außerachtlassen spezifischer kontextueller Bedingungen. Zeigt sich die Bestimmung der Interessen der Akteure als verhältnismäßig unproblematisch (Kappelhoff 1995, 31), so können die spezifischen kontextuellen Bedingungen bestimmte ins Gewicht fallende Parameter sein, die der einzelne Netzwerkakteur nicht abschätzen kann. Ein diesbezüglicher Ausweg wird in der Ergänzung durch die soziale Netzwerkanalyse gesehen, da dort soziale Beziehungen als tragende Modellbestandteile integriert werden können. Die Einbeziehung der Netzwerkanalyse bildet damit das analytische Grundgerüst des sozialen Tauschsystems als analytische Perspektive.

Ein soziales System wird als Akteurset definiert, in dem die Akteure ein gemeinsames Interesse an dem Ausgang von bestimmten Handlungen und Vorgängen besitzen und jene durch Kontrollmaximierung zu optimieren versuchen. Konkret wird die Verbundenheit der Tauschbeziehungen in einem Tauschnetz modelliert, wobei die allgemeine Systemtheorie einen begrifflichen Rahmen für die Struktur- und Dynamikuntersuchung bietet. Kappelhoff (1993, 57 f.) unterscheidet drei analytische Ebenen eines Tauschsystems. Auf der Mikroebene wird von einer bestimmten Menge sozialer, individueller Akteure ausgegangen. Im zweiten (intermediär-strukturellen) Fall stehen strukturalistische Aspekte der Akteurverbundenheit und der daraus resultierenden Implikationen im Vordergrund. Dabei werden Tauschbeziehungen zwischen Akteuren betrachtet. Aus einer von Präferenz- und Ressourcenverteilung abhängigen Gelegenheitsstruktur entwickelt sich nach einer gewissen Zeit eine (feste bzw. routinisiert-institutionalisierte) Struktur von Tauschbeziehungen. Weitergehend unterscheidet Kappelhoff zwischen negativer und positiver Tauschverbundenheit. Positive oder negative Verbundenheit ergibt sich, falls eine Transaktion in a die Chance einer entsprechenden Transaktion in b erhöht (vermindert) sowie umgekehrt. Negative Verbundenheit ist vor allem in Konkurrenzsituationen anzutreffen, während positive Verbundenheit auf Ressourcenflüsse durch das System verweist. Die dritte Betrachtungsebene liegt auf dem makroskopischen Level. Dort bilden die Akteurpräferenzen- und die Akteurressourcenverteilung das globale Merkmal der Struktur des Tauschnetzwerkes. Diese tauschsystemische Struktur findet sich in einem institutionellen Kontext. Dieser generiert durch die Verwendung von Normen regulative Mechanismen, welche die Transaktionen innerhalb der Tauschaktionen steuern. Dadurch wird den Tauschakteuren einerseits Erwartungssicherheit garantiert, andererseits stellen die Mechanismen Restriktionen dar. In negativ verbundenen Tauschnetzwerken existieren Konkurrenzsituationen, in denen alternative Tauschbeziehungen ein Mittel darstellen, um die Tauschrate im Akteursinne nach oben zu treiben. Damit wird nach Münch (1994, 51) der Gedanke Colemans aufgegriffen, dass Akteure je stärker in Interaktion mit anderen Akteuren treten, desto mehr sie annehmen, dass diese in

Besitz von interessanten und wichtigen Ressourcen sind. Bei Kappelhoff handelt es sich um indirekte systemische Ressourcenzuflüsse. Die zentralen Akteure können die anderen zentralen Akteure über kurze Distanzen erreichen und somit als Vermittler für nicht verbundene, periphere Akteure fungieren. Einen interessanten Spezialfall stellen die einseitig positiv verbundenen Tauschnetzwerke dar. Auch in ihnen können eingebaute Stabilisierungsmechanismen ausgemacht werden, die trotz der großen Komplexität als selbstorganisierende Systeme angesehen werden können, "die im Prozess ihres Entstehens und Weiterbestehens ihrer eigenen Funktionsvoraussetzungen, insbesondere spezifische Tauschmoralität, produzieren und reproduzieren" (Kappelhoff 1993, 101). Ansatzpunkt ist das Coleman-Modell, welches (ökonomischen) Tausch unter der Annahme eines vollkommenen Markts beschreibt. Coleman (1991, 40) sieht Tauschvorgänge als funktionale Handlungen der Akteure, die zunächst primär der Interessenrealisierung selbiger dienen, wobei ressourcenal zwischen privaten Gütern, Kontrollhandlungen und lediglich indirekt interessierenden Ressourcen unterschieden wird. Ausgangspunkt sind rationale und Eigeninteressen verfolgende Akteure, welche mit einer interdependenten Interessen- und Ressourcenverflechtung ein soziales System bilden, das in bestimmten Punkten zu (gemeinsamen) Entscheidungen finden muss. Die Entscheidungsbeeinflussung im Sinne der Interessen hängt von den verfügbaren ressourcenalen Akteurgegebenheiten ab. Macht ist in diesem Modell mit dem Besitz wertvoller Kontrolle und somit als Ressourcenmacht zu verstehen. Die Strukturen von Tauschbeziehungen - so die Modifikation - können besser aus der sozialstrukturellen Einbettung der Akteure als alleine aus Tauschmöglichkeiten derselben erklärt werden. Es wird eine Trennung von Ressourcen- und Tauschmacht vorgenommen. Ressourcenmacht bedeutet das Verfügkönnen über wertvolle Ressourcen und Tauschmacht bezieht sich auf in bestehenden Tauschbeziehungen zum Tragen kommende Abhängigkeiten zwischen Akteuren. Kappelhoff baut in das Coleman-Modell die Komponente der Struktur der Tauschbeziehungen ein. Dadurch wird von einer inhärenten Dynamik von Tauschbeziehungen ausgegangen. Tendenziell ist ein ständiges Ineinanderübergleiten von Ungleichgewichtszuständen und

Gleichgewichtszuständen gegeben. Allerdings ist nicht zu verkennen, dass Kappelhoff die Emphase auf die Ungleichgewichtskomponente legt. Mit Bergmann (2001, 237 f.) kann man Kappelhoff fünf Grundaxiome zuschreiben:

- Akteure verhalten sich sozial und nutzenmaximierend
- Sie verfügen über Präferenzen und Ressourcen
- Sozialer Tausch meint den Austausch von Ressourcen zur eigenen Nutzensteigerung Präferenz- und Ressourcenverteilung
- Dies ergibt Tauschgelegenheitsstrukturen, die Asymmetrien implizieren können
- Die Struktur der Tauschbeziehungen bildet das Tauschnetzwerk
- Das Tauschnetzwerk wird durch externe Parametersets mit bestimmt

Wie ersichtlich wurde ein tauschsystemischer Ansatz entworfen, welcher eine handlungstheoretische Fundierung in einem Modell rationalen Handelns mit der Einbettung der einzelnen Tauschakte in ein Netz von Tauschbeziehungen berücksichtigt. So etwas wie Selbstorganisation von Tauschsystemen ist aus ihrer internen Dynamik von Selbstverstärkung sowie Selbstregulierung der Tauschhandlungen heraus möglich. Aus steuerungstheoretischer Sicht ergeben sich nach Bergmann und Christof (2000, 155) aus dem kappelhoffschen Modell fünf Vorgehensweisen des Networksculptings, also einer aktiven Gestaltung der Struktur von Netzwerken. Diese bestehen in:

1. einer Umorganisation eigener Präferenzen
2. der Fokussierung neuer Tauschinhalte
3. dem Status gewähren

4. der Suche nach Beziehungsalternativen sowie
5. der Koalitionenbildung.

Hinsichtlich des Problems, wie in interorganisationalen Netzwerken evolutionsfähige Ordnungen entstehen können, weist Kappelhoff (2000, 372) zunächst auf den höchst variablen institutionellen Rahmen hin, in welchen diese eingebettet sind und welcher sie und ihre Handlungen in starkem Ausmaß bestimmt. Die Selbstorganisation dieser evolutionsfähigen Ordnung bewegt sich auf dem schmalen Grad der Ordnung am Rande des Chaos zwischen Erstarrung und (lokaler) Fragmentierung bei hoher Vernetzungsdichte sowie chaotischen Zerfallsprozessen bei zu hoher Vernetzungsdichte. Dies führt zu Ungleichgewichten. Dabei werden hierarchische Organisationsformen sowie endogene Stabilisierungsvorgänge zur längerfristigen Etablierung von Netzwerkstrukturen empfohlen. Ferner kommt der Aspekt der externen Ordnung aus dem übergeordneten System hinzu, welche wieder auf die gegebenen institutionellen und sonstigen Rahmenbedingungen verweisen. Innerhalb dieses Rahmens gibt es noch politisch-legitimierende Ressourcen, welche gerade zur Stabilisierung von organisationalen Feldern eingesetzt werden. Die externe Komponente der Netzwerkstabilisierung wird als unabdingbar angesehen, da die Netzwerke aus sich heraus nicht in der Lage sind, diese Art der steuernden und legitimierenden Ordnungen selber herzustellen. Damit wird letztlich einem ordnungspolitischen Eingriff das Wort geredet. In einem synthetisierenden Schritt werden sowohl den eigentlich als Ressourcen subsumierten als auch der sozialstrukturellen Einbettung der Akteure ähnliche Qualitäten zugewiesen. Nicht nur der Zugang zu einem Netzwerk ist entscheidend, sondern die sozialstrukturelle Einbettung innerhalb des Netzwerks besitzt ressourcencharakteren Charakter. Damit sind nicht nur die direkt an den Tauschvorgängen beteiligten konkreten Ressourcen entscheidend, sondern auch die überhaupt erst zu den Tauschvorgängen führenden (strukturellen) Akteurprädispositionen.

## ***6. Theorienverbindung I: Generierung tauschsystemischer Interaktionen***

Es ist bei einer Verbindung des TSK mit der burtschen strukturellen Handlungstheorie und der Theorie der strukturellen Löcher via intertheoretischer Relationen zunächst davon auszugehen, dass ein entailment link den Grundbaustein für eine zwischen den beiden Theorien vorliegende Äquivalenzrelation bildet, wobei die Relation in beide (Theorie-) Richtungen verläuft. Das Resultat soll ein Aggregat respektive Konglomerat beider Theorieelemente sein, welches als Theoriennetz bezeichnet werden kann. Gütesiegel der Theoriennetze ist ihre komplexe und umfassende Struktur. Theoriennetze sind für eine mittlere Theorieebene einschlägig. Qua Spezialisierungsrelation kann zwischen einem Basis-Theorie-Element und anderen Theorieelementen ein hierarchisch-netzartiger Theoriebaum rekonstruiert werden. Dabei müssen zwischen einem Basis-Theorie-Element und den Theorieelementen des Theoriennetzes dieselbe Grundstruktur vorherrschen. Das TSK stellt die Basis-Theorie-Elemente bereit, die es via netzwerktheoretischer Teilkonzepte anzureichern gilt. Erklärtes Ziel ist die theoretische Füllung des abstrakten und analytisch leeren TSK-Terms der strukturellen Kopplung. Als geeignet erweisen sich die strukturelle Handlungstheorie von Burt sowie der tauschsystemische Ansatz von Kappelhoff. Die Verbindung beider Theorieelemente ermöglicht eine angemessene, steuerungstheoretisch relevante und den Erklärungsgehalt erhöhende Modellierung des TSK-Terms strukturelle Kopplung. Es geht um die Erklärung potentieller Einflusschancen politisch intendierter Handlungskoordinationen zur Gestaltung sozialer Verhältnisse. Da die Netzwerktheorien eine Präzisierung und Spezifizierung des TSK-Terms strukturelle Kopplung liefern sollen, liegt der Analysefokus qua Definition auf den anvisierten inter- und intrasystemischen Relationen. Dabei eignet sich die strukturelle Handlungstheorie und die Theorie der strukturellen Löcher zur Erklärung, wann, wie und warum inter- und intrasystemische Relationen qua Tauschhandlungen zustande kommen. Es geht um die Fragestellung der Initiierung, Inganghaltung und generellen Gestaltung von Beziehungen zwischen zwei Systemen bzw. (kollektiven und potentiell auch

individuellen) Akteuren in einem Netzwerk oder zwischen Netzwerken. Der kappelhoffsche tauschsystemische Ansatz ermöglicht innerhalb dieser bereits initiierten inter- und intrasystemischen (und durch das burtsche Konstrukt zu prognostizierenden bzw. analysierenden) Relationen eine Analyse und Prognose der konkret vorzunehmenden bzw. vorgenommenen Tauschvorgänge. Das burtsche Konstrukt fragt nach bestimmten ergebnisfördernden Beziehungen durch Netzwerkbeziehungen und das kappelhoffsche Modell fokussiert das Zustandekommen des Ergebnisses dieser Beziehungen. Beide Teilkonstrukte sind als TSK-Muster eines abgestuften Steuerungsprozesses zu verstehen. Die Forschungsfrage nach dem selektiven Muster bzw. dem übergeordneten Theoriemodell ist durch die Wahl des TSK bereits beantwortet. Ein erster Schritt in Richtung Präzisierung des TSK kann dadurch erfolgen, dass im TSK die Netzwerktheorie autopoietischer, also selbstorganisierter Sozialsysteme zum Basis-Theorie-Element erklärt wird. Zu beachten ist, dass von den vier Hauptkomponenten des TSK, der operationalen Geschlossenheit, Strukturdeterminiertheit, medialen Angebundenheit und strukturellen Kopplung, lediglich die strukturelle Kopplung als TSK-theoretischer Term zu interpretieren ist. Die Strukturdeterminiertheit des TSK kann seine Entsprechung im Begriff des Eingebettetseins von Akteuren in Netzwerken finden und meint das Eingebettetsein von individuellen und kollektiven Akteuren in spezifisch vernetzte Handlungsmuster, welche deren Handlungsmöglichkeiten und -strategien und damit das soziale Kapital und die strukturbedingten Interessen beeinflussen. Damit wird die (Netzwerk-) Struktur als relationale, nach Positionen stratifizierte Sozialstruktur spezifiziert. Strukturdeterminiertheit von sozialen Systemen bzw. Akteuren bedeutet im TSK-Kontext, dass die sozialen Systeme die (extern verlaufenden) Perturbationen immer nur gemäß ihrer Struktur abzuarbeiten in der Lage sind. Bei der burtschen Handlungstheorie ist die strukturelle Eingebettetheit von Akteuren die erklärende Variable, welche als kausalursächlich für das Handeln oder für Potentiale von Akteuren angesehen wird. Eine basale steuerungstheoretische Behauptung besteht darin, dass die strukturelle (individuelle bzw. kollektive) Akteureingebettetheit die Handlungspotentiale derselben formt. Unter Handlungspotentialen können so-

wohl Handlungsoptionen als auch -strategien subsumiert werden. Die Handlungsstrategien können am besten als ureigenes, strukturbedingtes Akteurinteresse verstanden werden. Unter dem Begriff des sozialen Kapitals kann verstanden werden, dass es aktiv erschlossen werden kann, indem es ein Akteur versteht, mehrere netzwerkimmanente Cluster miteinander in Beziehung zu setzen. Durch die Verbindung mehrerer Cluster gelingt die Überbrückung struktureller Löcher. Wer strukturelle Löcher überbrücken kann, ist definitionsgemäß ein Makler. Die Maklerposition zeichnet sich durch diversifizierte Außenbeziehungen (alias vielen weak ties) aus. Akteure, die Kontakte zu vielen unterschiedlichen Bezugsgruppen unterhalten, besitzen dabei gegenüber den Einzelgruppen einen hohen autonomen Status. Bei einer Akteureinbeziehung in viele Gruppen nimmt der soziale Druck und die soziale Kontrolle für den Akteur ab. Dadurch kommt der Begriff der strukturellen Autonomie ins Spiel. Diese wird durch die strukturelle Akteureinbettung definiert. Ein Akteur genießt um so mehr strukturelle Autonomie, je diversifizierter seine eigenen Außenbeziehungen zu Akteuren mit anderen Netzwerkpositionen sind, je schlechter die Chancen dieser Akteurgruppen ihrerseits zu Absprachen und kollektiver Aktion sind, und je besser die Chance für die eigene Akteurgruppe ist, die Zwänge von Austauschbarkeit und Konkurrenz untereinander in den Griff zu bekommen. Mit der Maklerposition und der strukturellen Autonomie verbunden ist der netzwerkintra- und -intersystemische Informationsaspekt. Je massiver ein Netzwerkakteur die Diversifizierung seiner Außenkontakte vorantreibt, desto größeren Informationszufluss erhält er aus unterschiedlichen Quellen. Somit steigt sein Status als Informationslieferant. Entscheidendes Kriterium ist, dass der Netzwerkakteur viele und direkte Informationskontakte unterhält und somit schnell an viele nicht-redundante Informationen gelangen kann. Genauso schnell und diversifiziert kann er Informationen weiterleiten. Den Aspekt der Information kann man durch den Gesichtspunkt der Eröffnung von enormen Handlungspotentialen erweitern. Dabei werden Interessen- und Ressourcendifferenzen der Gruppen ins (unternehmerische) (Makler-) Kalkül einbezogen. Die Maklerposition wird dadurch optimiert, dass der Makler zu möglichst zahlreichen, aber miteinander unverbundenen Netzwerkteil-

len Verbindungen unterhält. Der gleiche Sachverhalt gilt für Netzwerke innerhalb von Netzwerken, also für Maklertätigkeiten zwischen einzelnen Netzwerkteilen. Auch hier können strukturelle Löcher vorherrschen und überwunden werden. Der Makler ist der zentrale Akteur, wenn es darum geht, zwischen unverbundenen Netzwerkteilen oder zwischen unverbundenen Netzwerken Beziehungen herzustellen. Die so definierte Maklerposition wirft hohe Gewinne ab, ist aber zugleich für die restlichen Netzwerkteilnehmer unverzichtbar.

Folgende Steuerungshypothesen lassen sich demnach formulieren:

➤ Wenn der politisch Steuernde innerhalb eines Netzwerkzusammenhangs - also intrasystemisch - extrasystemisch Dynamiken im Sinne seiner Zielrealisierung in Gang setzen möchte, so muss er versuchen, via lancierter Perturbationen und darin implizierter Steuerungsmedien netzwerkinterne Strukturveränderungen dergestalt anzustoßen, dass die daraus resultierenden Konsequenzen Entwicklungspfade gemäß seiner Steuerungsvorstellung eröffnen.

Dazu ist eine genaue Kenntnis und Analyse der Netzwerkstruktur, der interessierenden Akteure sowie der im Netzwerk vorgenommenen Tauschhandlungen nötig. Diese Hypothese würde sich nun, auf die Maklerposition erweitert, wie folgt präzisieren lassen:

➤ Wenn es im Sinne politischer Zielrealisierung entscheidend ist, Akteurbeziehungen (vor allem als Tauschvorgänge fokussiert) zu initiieren, dann müssen dafür die Maklerpositionen, die in die Lage versetzen, strukturelle Löcher zu überbrücken, vom politisch Steuernden instrumentalisiert bzw. selber besetzt werden.

Durch diese Instrumentalisierung oder Besetzung von Maklerpositionen wird aktives Networksculpting und damit Strukturveränderungen und Änderungen von Akteurpotentialen möglich. Bei der strukturellen Handlungstheorie kann auch auf die Verbindung von Struktur und Handlung rekurriert werden. Die Entspre-

chung zum TSK besteht darin, dass auch im (burtschen) Netzwerkansatz dies als Mehrebenenansatz verwirklicht wird bzw. modelliert ist. Beim TSK firmiert dies unter dem Begriff der operationalen Geschlossenheit. Bei Burt wird von einem interdependenten und letztlich nicht kausalanalytisch ausdifferenzierenden Beeinflussungspotential von der Struktur der Netzwerkbeziehungen auf die Wahrnehmungen, Interessen und Ressourcen der Akteure ausgegangen. Zwar nimmt die Struktur großen Einfluss auf die aufgezählten Akteurdispositionen. Diese wirken aber ebenso auf die Netzwerkstruktur und ihre Implikationen zurück. Durch das derart modellierte Arrangement wird es möglich, die im steuerungstheoretischen Zusammenhang interessierenden netzwerkimmanenten und -externen Strukturentwicklungen zu analysieren. Für die steuerungstheoretische Analyse ist es entscheidend, die Wirkungsmechanismen der Strukturentwicklungen auslösenden, inter- und/oder intrasystemisch verlaufenden und intrasystemisch Entwicklungspfade anstoßenden Perturbationen analysieren zu können. (Kausale) Wirkungsmechanismen werden vermeintlich aus einer Beobachterperspektive heraus identifizierbar. Eine weitere Steuerungshypothese lässt sich demnach so formulieren:

➤ Wenn bestimmte Netzwerkakteurhandlungen hervorgebracht werden sollen, dann ist es für den politisch Steuernden nötig, entweder entsprechende (direkte oder indirekte) Tauschinhalte zu offerieren oder die Netzwerkstrukturparameter dergestalt zu verändern, dass die Wahrscheinlichkeit der intendierten Handlung durch den anvisierten Netzwerkakteur so groß wie möglich wird.

Dabei kommt es auf die Definition der Akteurinteressen an. Die Akteurinteressen werden vollständig TSK-kompatibel durch die Maximierung des subjektiv zu erwartenden Nutzens definiert. Dieser subjektive Akteurnutzen wird durch die strukturelle Einbettung definiert. Die analytische Leere und Abstraktheit des Nutzenbegriffs ermöglichen einen großen empirischen Anwendungsbereich. Nutzen können demnach Sachverhalte materieller (Geld, Güter etc.), aber auch immaterieller Art (Macht, Information, Kontakte etc.) darstellen. Die Präzisierung des TSK-Terms strukturelle Kopplung ist also als Tauschfluss eben dieser Nutzengüter zu verstehen. Die Festlegung der Netzwerkakteure in puncto So-

zialorientierung bzw. -orientiertheit spielt eine große Rolle. Dies ist mit der Notwendigkeit der medialen Angebundenheit autopoietischer Systeme gleichzusetzen. Dabei besitzen Sozialorientierung bzw. -orientiertheit sowohl eine konstitutive als auch konnotative Komponente. Es versteht sich von selbst, dass eine wie auch immer konkretisierte Sozialorientierung von Netzwerkakteuren vorhanden ist, ansonsten würde eine jeweilige Partizipation an dem Netzwerk ja gar nicht stattfinden. Die Kenntnis des politisch Steuernden über die Beschaffenheit der Akteursozialausrichtung des sozialen Netzwerksystems scheint die Grundvoraussetzung für erfolgreiche Steuerung zur Selbststeuerung zu sein. Diese Implikationen weisen Parallelitäten zu der Relationstypen zwischen (Netzwerk-) Bestandteilen aufzeigenden Spezifitätsrelation auf, welche die (netzwerk-) systemische Identität determiniert.

➤ Je mehr der politisch Steuernde über die Beschaffenheit der Sozialorientierung der Netzwerkakteure im Sinne seiner Informationsgrundlage weiß, desto mehr steigt die probabilistische Chance via perturbatorisch eingesetztem Steuerungs- und Tauschmedien, das anvisierte Steuerungsziel realisieren zu können.

Es lässt sich festhalten, dass Akteure, die sich in strukturell ähnlichen Positionen befinden, ein strukturell bedingtes ähnliches Akteurinteresse besitzen. Das Akteurinteresse seinerseits ist deckungsgleich mit der gegebenen Sozialorientierung und zumeist werden die Formen der Sozialorientierung mit sozialen Normen verknüpft. Die vier angedeuteten Steuerungshypothesen laufen auf ein möglichst kenntnisreiches Kausalmechanismen antizipierendes und konsequente Zielrealisierung betreibendes Networksculpting durch das politische System hinaus. Die kausalvernetzte Dynamik der autopoietischen Systemzusammenhänge besteht im Zusammenspiel der vier dargelegten Hauptkomponenten strukturelle Akteureinbettung, Struktur- und Akteurverbindung (im TSK-Kontext: Sozialorientierung Struktur determiniertheit, operationale Geschlossenheit, mediale Konstitutionsbedingung bzw. mediale Angebundenheit) und der strukturellen Kopplung. Es konnte gezeigt werden, dass die drei Komponenten der strukturellen Netzwerktheorie von Burt sowohl inhaltliche als auch terminologische

Gemeinsamkeiten mit den Prämissen des TSK besitzen. Auch das steuerungstheoretische Anwendungspotential dieser Verbindungen ist angedeutet worden. Damit haben die drei offenen Forschungsfragen Berücksichtigung erfahren. Weiterhin lässt sich feststellen, dass die selektiv verfahrenende Steuerung soziopolitischer Interaktionen die Akteureingebettetheit in die Netzwerkbeziehungsstruktur, die strukturbedingten Akteurinteressen und -potentiale und die Akteursozialorientierungen berücksichtigen muss. Dabei lassen sich die selektiven wie bedingten Interaktionen netzwerktheoretisch als Tauschbeziehungen abbilden. Inwieweit die stattfindenden soziopolitischen Tauschtransfers auch politisch favorisierte Strukturentwicklungen eröffnen, wird durch die oben genannten drei Komponenten bedingt. Somit ist strukturelle Kopplung als TSK-theoretischer Term gekennzeichnet. Es ist nun möglich, kausalanalytisch Ansatzpunkte dafür zu finden, inwiefern und wie via (meist durch Makler vor sich gehendes) Networksculpting eben jene beschriebenen Ausgangsbeeinflussungsstrukturen wieder gezielte Modifizierung im Akteursinne des politischen Systems erfahren können. Akteure in einem hinsichtlich der strukturellen Lücken optimierten Netzwerk und mit einem eigenen hohen strukturellen Autonomiegrad können hohe Profitraten ihrer Investitionen erwarten. Die Profitrate wird im steuerungspolitischen Zusammenhang in der möglichst hohen Zielrealisierung politischer Steuerungsziele zu suchen sein. Zentral ist, dass die Steigerung struktureller Autonomie gleichzeitig eine Steigerung des sozialen Kapitals impliziert. Das so vorgebrachte Argument der erhöhten Profitrate qua Instrumentalisierung von strukturellen Lücken wird noch erweitert. Dabei geht es um das Potential, Beziehungen zu definieren sowie neue, gegebenenfalls risikoreichere Wege einschlagen zu können. Zum Themenkomplex der sozialstrukturellen Akteurnetzwerkeinbindung lässt sich folgende übergeordnete Hypothese formulieren:

➤ Da die jeweilige sozialstrukturelle Position eines Akteurs dessen Nutzenabwägungen beeinflusst, muss diese motivstiftende Akteurpositionierung modelliert werden.

Die Modellierung der motivstiftenden Akteurposition erfolgt konsequenterweise via fall- und sachverhaltszugeschnittener the-

oretischer Modellierung. In einem weiteren Schritt wird dann auf die Beziehung zwischen der Sozialstruktur und den Auswirkungen auf das Handeln rekurriert:

- Wenn die jeweilige sozialstrukturelle Position eines Akteurs dessen Akteurinteressen beeinflusst, dann muss die Wirkungsbeziehung zwischen Sozialstruktur und Interessenprägung modelliert werden.

Hier ist modellimmanent-kausalanalytisch aufzuzeigen, inwiefern die Struktur die Interessenprägung respektive Sozialorientierung des Netzwerkakteurs prägt. Es lässt sich folgende Unterhypothese bilden:

- Wenn ein Netzwerkakteur sich seiner sozialstrukturellen Einbettung als Makler bewusst ist, dann läuft seine Interessenprägung bzw. Sozialorientierung auf eine möglichst hohe Profitrategenerierung hinaus.

In einem nächsten Schritt wird ganz gezielt auf die Netzwerkakteurhandlung abgehoben:

- Wenn die Akteurposition und das Akteurinteresse das Akteurhandeln bestimmen, dann muss diese Wirkungsbeziehung modelliert werden.

Wieder ist im Sinne eines kausalanalytischen Aufzeigens zu demonstrieren, dass und wie die in diesem Fall unabhängigen Variablen Akteurposition und Akteurinteresse die abhängige Variable des Akteurhandelns bestimmen. Konkretisiert man diese Hypothese und bezieht sie auf den Grad der strukturellen Autonomie, so sieht sie folgendermaßen aus:

- Je höher der Grad der strukturellen Autonomie eines Akteurs ist, desto größer ist die Chance einer anvisierten Handlungszielrealisierung.

Werden in diesem Kontext nun hingegen stärker die Maklerposition und die strukturellen Löcher fokussiert, so kann man folgende weitere Unterhypothese aufstellen:

- Je stärker und besser es gelingt, selber als Makler strukturelle Löcher zu überbrücken bzw. Makler zur Überbrückung der strukturellen Löcher zu instrumentalisieren, desto größer nehmen sich die Zielrealisierungschancen aus.

In einem letzten Schritt wird nach der Modellierung der Mikro-, Makroverbindung gefragt:

- Wenn das Akteurhandeln die Sozialstruktur modifiziert, dann muss diese Wirkungsbeziehung modelliert werden.

Für den Steuerungstheoretiker nehmen sich zwei miteinander verwandte Hypothesen hinsichtlich der Steuerungspotenz und -potentialitat aus, wobei die erste Steuerungshypothese sich auf die steuerungstheoretische Funktion der strukturellen Löcher bezieht:

- Je größer die Anzahl der strukturellen Löcher in oder zwischen Netzwerken, desto höher ist die steuerungstheoretische Gestaltungspotentialitat.

Die zweite, in diesem Zusammenhang aufzustellende Hypothese bezüglich der Steuerungsfahigkeitspotentiale bezieht sich auf die Beziehung von Netzwerkbeschaffenheit und Akteurdispositionen:

- Das steuerungstheoretische Potential hat dann sein Optimum erreicht, wenn eine möglichst hohe Koordinationsunfahigkeit zwischen und in Netzwerken mit einer gleichzeitig hohen, eigenen strategischen Kontrollmöglichkeit gegeben ist.

Durch die Eruierung dieser Hypothesen, die im Anwendungsfall eingelöst werden müssen, wird dem TSK-Postulat Rechnung getragen, dass der politisch Steuernde möglichst gut über den zu steuernden Teilausschnitt (als Akteur, bezüglich der Struktur etc.) Bescheid wissen sollte. Die damit umschriebene Gewinnung spezifischen Wissens über den zu steuernden Teil kann durch die sorgfältige (und sukzessive) Bearbeitung der vorgestellten Hypothesen realisiert werden.

## ***7. Theorienverbindung II: Erklärung von tauschsystemischen Interaktionshandlungen***

Es stellt sich nun nicht mehr die Frage, wie das spezifische Zustandekommen tauschsystemischer Interaktionen erklärt werden kann, sondern das Problem, wie die Vorgänge der tauschsystemischen Interaktionshandlungen selber begründet und erklärt werden können. Eine Verwendung des tauschsystemischen Ansatzes kann zur inter- und intranetzwerksystemischen ex ante- oder ex post-Modellierung von Interaktionstauschvorgängen unterschiedlicher Akteure stattfinden. Dadurch können folglich die in oder zwischen Netzwerken stattfindenden Tauschvorgänge modelliert werden. Diese Komponente der antizipierenden oder analysierenden tauschsystemischen Modellierung via Kappelhoff stellt entschieden auf die ergebnisbezogene Seite von inter- und intranetzwerksystemischen Tauschhandlungen und generell auf die Potentiale des Tausches ab. Spezifiziert bzw. konkretisiert werden durch den tauschsystemischen Ansatz von Kappelhoff die Antwortmuster auf die Frage nach Auswahlkriterien für bestimmte Interaktionstauschvorgänge, und zwar dergestalt, dass die Begrifflichkeiten um die strukturelle Autonomie und Nutzenwahrnehmung eine neue bzw. konkretisierte inhaltliche Füllung erfahren. Es wird die Frage beantwortet, warum im Sinne einer selektiven Dynamik Netzwerkakteure Transaktionsstrukturen verändern und welche zwischen sozialem und politischem System unabdingbaren Ressourcentransfers hinsichtlich des vom politischen System intendierten Steuerungsziels erforderlich sind. Ist nun modellimmanent eine Tauschverbundenheit zwischen Akteuren via struktureller Handlungstheorie hergestellt worden, so kann darunter einerseits die Abhängigkeit bestimmter Akteurtransaktionsbeziehungen von anderen akteurbedingten Transaktionsbeziehungen innerhalb desselben Tauschsystems subsumiert werden. Andererseits sind also nicht nur faktisch vorfindbare Transaktionen zwischen Akteuren gemeint, sondern auch Tauschmöglichkeiten bzw. -potentiale sowie aus Transaktionen resultierende potentielle Zwänge und denkbare Restriktionen bei Tauschen. Axiomatisch festgelegt ist, dass ein Tausch entweder ein- oder zweiseitig verlaufen kann. Im ersten Fall ist die netzwerkartige Verbundenheit notwendiger und

integraler Bestandteil des vorhandenen Tauschvorgangs. Sind beispielsweise zwei Tauschbeziehungen a und b gegeben, dann sind sie positiv bzw. negativ verbunden, falls eine in a stattfindende Transaktion die Chance einer entsprechenden bzw. daraus resultierenden Transaktion in b erhöht bzw. vermindert. Bei negativer Verbundenheit der Tauschbeziehungen ist von einer situativen Konkurrenz um die Distribution knapper Ressourcen auszugehen. In negativ verbundenen Tauschnetzwerken existieren Konkurrenzsituationen, in denen alternative Tauschbeziehungen ein Mittel darstellen, um die Tauschrate im Akteursinne nach oben zu treiben. Dahinter steckt der Gedanke, dass Akteure desto stärker in Interaktion mit anderen Akteuren treten, je mehr sie annehmen, dass diese im Besitz von interessanten und wichtigen Ressourcen sind, auch und gerade in negativ verbundenen Netzwerken. Je größer das Netzwerk ausfällt, desto mehr Interpretationsspielraum hinsichtlich der negativen Tauschvorgänge besitzt der Netzwerkakteur. Dies bedeutet, dass es dem politischen System gelingen muss, in den Besitz der erwähnten knappen Güter zu gelangen und diese zu Zwecken des Tauschanreizes bzw. einer konkreten Tauschhandlung einzusetzen. Nun ist dieses Szenario auch indirekt denkbar. In diesem Fall müsste es dem politischen System durch die Instrumentalisierung von Maklern gelingen, indirekt eine Verfügbarkeit über diese knappen Ressourcen zu erlangen. Darunter ist konkret zu subsumieren, dass das politische System intersystemische Prozesse im Sinne eines Networksculpting dergestalt in Gang setzt, dass damit intrasystemische Prozesse initiiert werden, innerhalb welcher dann die gewünschten Tauschtransaktionen (die dann hoffnungsgemäß ihrerseits andere gewünschte Prozesse in Gang setzen) mit knappen Gütern intendiert und zielgemäß vonstatten gehen. In positiven Tauschbeziehungen gibt es einen Zusammenhang zwischen der Zentralitätsposition und dem Machtgehalt des Akteurs. Die zentralen Akteure erreichen die anderen Akteure über kurze Distanzen und fungieren somit als Vermittler für nicht verbundene, peripher lokalisierte Akteure. Diesen Sachverhalt kann man unter dem Stichwort der integrativen Zentralität subsumieren. Es geht für das politische System dann vorrangig darum, im sozialen System verankerte, potentielle Verbündete im Sinne der politisch favorisierten Ziel-

realisierung zu aktivieren. Dabei können vorwiegend immaterielle Ressourcen wie Prominenz etc. zum Einsatz gebracht werden. Ob dann aber der vom politischen System aktivierte Akteur in den Folge(tausch-)handlungen weiterhin an die Logik des positiv verbundenen Tausches der Kommunikations- und Einflussnetzwerke gebunden bleibt, ist fallabhängig. Beim zweiseitig verbundenen Tausch zwischen zwei Akteuren liegen reziproke Tauschbeziehungen vor. Diese können isoliert auftreten, aber auch in ein Tauschnetzwerk eingebunden sein. Bezieht man nun wieder den Einfluss der Beziehungsstruktur auf die konkreten oder potentiellen Tauschhandlungen in die Betrachtung mit ein, dann ergibt sich folgendes Bild, welches unter der Prämisse der versuchten Einflussnahme der Akteure des politischen Systems auf in ihrem Sinne verlaufende netzwerkssystemische Entwicklungen skizziert wird. Präzisiert man vor dem Hintergrund des burtschen Begriffs des Networksculptings die Gestaltung von Tauschbeziehungen in der kappelhoffschen Lesart, dann stehen dem politisch steuernden Akteur mehrere Steuerungsstrategien zur Verfügung. Hierbei geht es um die Gestaltung und Ausformung bereits stattfindender Tauschbeziehungen. Dabei können fünf Steuerungsstrategien entworfen werden. Es handelt sich bei dem Ganzen weniger um das Aufzeigen von Tauschoptimierungsstrategien, als um die Generierung notwendiger Tauschalternativenstrategien.

❖ Der politisch Steuernde kann als erste Networksculptingstrategie versuchen, innerhalb des existierenden Tauschvorgangs eine Umorganisation der Präferenzen vorzunehmen. Dabei kann der politische Akteur sowohl direkt am Tauschgeschehen beteiligt sein, als auch extern versuchen, auf den Tauschvorgang Einfluss zu nehmen. Die Steuerungsstrategie kann sich sowohl auf die eigenen Tauschpräferenzen beziehen, als auch den Versuch unternehmen, die Präferenzen der anderen am Tauschgeschehen beteiligten Akteure zu verändern.

❖ Mit der Variierung von Konkurrenzparametern durch neue Tauschinhalte ist die Fokussierung neuer Tauschinhalte gemeint. Es geht hier darum, die den Tauschhandlungen zugrundeliegenden strategischen Ziele einer Neuordnung zu unterwerfen. Auf den politisch Steuernden bezogen bedeutet dies, dass bei ei-

ner Stagnation der Zielrealisierung innerhalb der Tauschvorgänge gegebenenfalls die politische Zielformulierung eine Variation erfahren muss. Networksculpting in diesem Sinn würde bei zu hohen ressourcenalen Tauschverlusten beispielsweise eine Zielminimierung durch den politisch Steuernden implizieren, welche mit wesentlich geringerem ressourcenalen Aufwand realisiert werden kann.

❖ Die dritte Strategie besteht darin, den Status des Tauschpartners zu gewähren. Das impliziert natürlich die relative Anerkennung des sozialen Status des Partners bzw. Gegners. Allerdings kann diese Networksculptingstrategie nicht immer vollständig im Sinne des politischen Systems verlaufen, da sie faktisch, zumindest bei einer gegenseitigen gegnerhaften Ausrichtung, mit Resignation und damit einer Einstellung der bereits formulierten Steuerungsziele gleichzusetzen ist. Diese Networksculptingstrategie kann ausschließlich dann Anwendung finden, wenn die für die Realisierung des Steuerungsziels zu bezahlenden Verluste die sich daraus erhofften Profite (bei weitem) übersteigen. Ferner ist diese Strategie in Kombination mit einer der beiden ersten Strategien vorstellbar.

❖ Networksculptingstrategie vier empfiehlt die Suche nach netzwerkimmanenten Beziehungsalternativen. Hier lässt sich via Steuerungshypothese folgendes spezialisieren und konkretisieren: Da die tauschsystemischen Interaktionen mit Akteur A aufgrund einer Nicht-Zielrealisierung abgebrochen werden, sollte der als Kontaktalternative selektierte Akteur B sich in einer nicht strukturell äquivalenten Position zu Akteur A befinden. Burt stellt zur strukturellen Äquivalenz fest, dass strukturell äquivalente Akteure ähnliches zu bieten (und erwarten) haben und somit untereinander austauschbar werden. Die strukturelle Äquivalenz von Akteuren verbürgt nun aber nachgerade dafür, dass die konkreten Tauschhandlungen des politischen Systems mit dem neuen Tauschakteur zumindest einen ähnlichen Tauschverlauf antizipieren lassen. Dieser Sachverhalt würde natürlich wieder zu einem für das politische System suboptimalen, da gleichen bzw. ähnlichen, Tauschverlauf führen.

❖ Die letzte und fünfte in diesem Zusammenhang zu nennende Steuerungsstrategie ist diejenige der Koalitionenbildung. Darunter wird verstanden, dass es für das politische System zur Zielrealisierung ratsam sein könnte, sich mit Partnern (kollektiven bzw. auch individuellen Akteuren) zusammenzuschließen, also (neue) Koalitionen bzw. Koalitionsmuster zu bilden. Durch die Koalitionsbildung nimmt z.T. die Handlungspotenz im Sinne von Handlungsdurchsetzungskraft zu, was beim durch Tauschvorgänge vorgenommenen Versuch der Erfüllung politischer Steuerungsziele entscheidend sein kann. Neben dem Gesichtspunkt einer Akteurhandlungspotenzierung bei der Koalitionenbildung muss auf die Eruierung neuer Netzwerkqualitäten während eines und nach einem solchen Vorgang hingewiesen werden. Es ist zu antizipieren, dass sich durch Koalitionenbildung in einer Netzwerkumgebung, neue Netzwerkqualitäten bilden. Zu bedenken ist, dass ein Vorgang wie Koalitionenbildung nicht zweckfrei, sondern vielmehr von allen Seiten als zweckorientierter Vorgang zu interpretieren. Der Preis, der bei Koalitionenbildung zu bezahlen ist, kann nämlich in einer Abnahme von Handlungspotenz bestehen. Koalitionen erfordern Abstimmungs-, Konsens- und Regelungsbedarf. Hier könnte es für das politische System schwierig sein, gegenüber den Koalitionspartnern die zur Steuerungszielrealisierung notwendigen Schritte durchzusetzen. Diese Begriffe können Steuerungskosten genannt werden. Außerdem ist bei der Koalitionenbildung eine enorme Flexibilität des politischen Systems gefragt. Die Koalitionspartner von heute sind die potentiellen und häufig auch faktischen Koalitionsgegner von morgen.

An dieser Stelle soll noch einmal kurz auf die selbstorganisationelle Komponente von Tauschsystemen eingegangen werden. Diese ist aus ihrer internen Dynamik von Selbstverstärkung sowie Selbstregulierung der Tauschhandlungen heraus zu verstehen. Soziale Tauschsysteme sind konsequenterweise als Ungleichgewichtssysteme mit nichtlinearen Dynamiken zu betrachten. Dadurch wird das Vorhandensein von Asymmetrien zwischen den Netzwerkakteuren in dem Netzwerk konnotiert. Es muss das Gütesiegel politischer Steuerungsstrategien ausmachen, die existenten Asymmetrien in die Steuerungsstrategie gewinnbringend einzubringen, diese also zu berücksichtigen. Die Asymmetrien

sind insbesondere ressourcenartiger Art, wobei darunter sowohl knappe, materielle Ressourcen als auch immaterielle Ressourcen zu verstehen sind. Wie ersichtlich geworden sein dürfte, bedarf politische Steuerung zur Zielrealisierung politisch favorisierter Entwicklungspfade auch der aktiven tauschsystemisch fundierten Strukturbildung. Der Vorgang dieses aktiven Gestaltens und Formens von Strukturen wird mit dem englischen Begriff des Networksculpting umschrieben. Bei der ersten Strategie ist das politische System selber Teil des zu steuernden Netzwerks. Bei Strategie zwei ist das politische System kein Netzwerkbestandteil des zu steuernden Gebiets. Bei beiden Varianten gilt, dass die steuerungsselektierten Akteure zur sozio-politischen Kooperation Anreize erfahren. Dies kann vor allem durch Tauschvorgänge materieller oder immaterieller Art vor sich gehen. Die Tauschvorgänge implizieren vor allem durch die im einzelnen dargelegten fünf tauschsystemischen Steuerungshypothesen zwangsläufig Neupositionierungen innerhalb der Netzwerkstruktur. Dies variiert die Netzwerkstruktur und bietet somit unter anderem den Akteuren die Möglichkeit, Kontaktalternativen zu generieren. Die Variation von Kontaktalternativen bedeutet gleichzeitig immer die Chance, die ungemein wichtige Netzwerkressource Sozialkapital zu erhöhen.

## ***8. Ergebnisse***

Versteht man mit dem „TSK“ strukturelle Kopplung als Interaktionen zwischen sozialem und politischem System, so gilt, dass diese Interaktionen v.a. in Tauschprozessen bestehen, welche durch die von der Netzwerkstruktur bedingten Ressourcenkanäle und -barrieren geprägt werden. Die Art der Ressourcentransfers ist analytisch offen. Es kann sich um immaterielle Netzwerküter wie Prominenz und Kontakte oder materielle Güter wie Geld handeln. Somit versteht sich politische Steuerung als aktiver Gestaltungsversuch dieser Bedingungsparameter zugunsten des politischen Systems. Hauptaugenmerk gilt dabei der Besetzung und Instrumentalisierung von Maklern und einer genauen Analyse bereits vor sich gehender und zu antizipierender Tauschhandlungen. Burts Theorienkonstrukte modellieren die Initiierung, Inganghal-

tung und Gestaltung von inter- und intrasystemischen Systeminteraktionen, welche die Tauschkomponente implizieren. Finden diese Systeminteraktionen statt, so erlaubt die komplementäre Anwendung von Kappelhoffs Theorienkonstrukt die Analyse der Interaktionen (Tausche). Burts Prämisse der strukturellen Akteureingebettetheit und daraus resultierenden Handlungsoptionen für die Akteure erfordert durch den Wissenschaftler und/oder den politischen Akteur eine Analyse der Netzwerkstruktur und dem Akteurplatz innerhalb des zu steuernden Netzwerkteils. Dabei ist prämissengemäß zu berücksichtigen, dass die strukturell bedingte Akteurposition dessen Wahrnehmung, Interessen und Ressourcen bestimmt. Bei Gestaltungsnotwendigkeiten und -anforderungen, kurz Steuerungserfordernissen, aus der Perspektive des politischen Systems sollte eine Veränderung der herrschenden Netzwerkstrukturen und der netzwerkimmanenten oder zwischen Netzwerken herrschenden Interaktionen stattfinden. Besonders großes Veränderungs-, Gestaltungs- und somit Steuerungspotential wohnt der Instrumentalisierung bzw. Ausübung von Maklerpositionen inne, da diese in der Lage sind, nicht verbundene Netzwerke oder Netzwerkteile miteinander in Beziehung zu setzen, also strukturelle Lücken zu überbrücken. Dadurch erfahren die Gesamtstruktur und herrschende Interaktion Variierung. Darüber hinaus besitzen Makler ein hohes Maß an struktureller Autonomie, welches sie befähigt, freie Interessenrealisierung betreiben zu können, Strukturveränderungen vorzunehmen und Handlungs- und Ressourcenrestriktionen zu variieren. Fazit ist, dass die Netzwerkpositionierung als entscheidender Ressourcenfaktor Sozialkapital zu betrachten ist und die Netzwerkstruktur hinsichtlich strukturellen Lücken via Networksculpting optimiert werden sollte. Deshalb ist es für den politischen Steuerungsprozess selbstorganisierter Netzwerke von entscheidender Bedeutung, Maklerpositionen einnehmen oder fremde Maklerpositionen instrumentalisieren zu können. Jeweiliges Ziel der Veränderung von Interaktionszusammenhängen ist die Maximierung des subjektiven Nutzens, i.S.d. Zielrealisierung beim politischen System, dem größtmöglichen Profit beim Makler und Aussichten oder bereits konkreten Profit beim genuin gesteuerten Akteur. Denn auch der gesteuerte Akteur versucht, durch das Inbeziehungtreten mit dem politischen

System Interessenrealisierung zu betreiben. Gerade hinsichtlich des jeweiligen zu maximierenden Nutzens ist weiter die Sozialorientierung der (zu steuernden) Akteure relevant. Diese kann in unterschiedlichen Netzwerktypen unterschiedlich ausfallen. Eine selektiv verlaufende soziopolitische Steuerung muss soziopolitische Interaktionen insbesondere die Merkmale der Akteureingebettetheit, Netzwerkbeziehungsstruktur, strukturbedingten Akteurinteressen, -potentiale und -sozialausrichtungen im Analyseprozess berücksichtigen. Daraus ergeben sich zwei grundlegende Steuerungsstrategien, wobei bei ersterer das politische System als Nicht-Netzwerkbestandteil intersystemisch Instrumentalisierungen von Maklern mit größtmöglicher struktureller Autonomie zur intrasystemischen Steuerung i.S.d. Zielrealisierung betreiben muss. Ist zweitens das politische System selber Netzwerkbestandteil, so muss dieses durch Ausübung der Maklerposition aktives Networksculpting i.S.d. Zielrealisierung betreiben. Sind die gewünschte Netzwerkstruktur und die daraus resultierenden Netzwerkinteraktionen kreiert, sollte durch den tauschsystemischen Ansatz eine kausalanalytische Modellierung der konkret inter- und intrasystemisch vorgenommenen Interaktionen vorgenommen werden. Somit ist ein Antwortmuster auf die Frage nach Auswahlkriterien der Tauschinteraktionen gegeben. Es geht um die Analyse der konkret von den Netzwerkakteuren vorgenommenen Tauschhandlungen. Außerdem werden Antworten auf die steuerungstheoretische Fragestellung möglich, welche Transaktionen zur Zielrealisierung nötig sind und wie diese durch das politische System kausalanalytisch selektiert vorgenommen werden können. Bei positiven Tauschbeziehungen besteht zwischen der Prominenz und der Macht eines Akteurs ein starker Zusammenhang. Beide Tauschbeziehungsarten können Überkreuzungen unterworfen sein. Verlaufen die netzwerkintern oder zwischen Netzwerken vorgenommenen Tauschhandlungen nicht i.S.d. politischen Systems, so kann dieses fünf Steuerungsstrategien vornehmen, um diesen Zustand zu ändern. Dies kann durch eine Änderung der Präferenzordnungen, der Statusgewährung, der Variierung der Tauschinhalte, der Suche nach Beziehungsalternativen und der Koalitionenbildung vor sich gehen. Dadurch wird steuerungstheoretisch begründet versucht, die Tauschinteraktionsverläufe i.S.d.

politischen Zielrealisierung zu steuern. Es sollte ein Qualitätsmerkmal politischer Steuerungsstrategien darstellen, netzwerkimmanente oder zwischen Netzwerken herrschende ressourcenale Asymmetrien in die Steuerungsstrategien einzubringen, um dadurch Tauschinteraktionen vornehmen zu können. Das politische System sollte dazu im Steuerungsprozess eine detaillierte Analyse der im konkreten Tauschprozess interessierenden Ressourcen vornehmen. Bei der kurzfristigen Beschaffung dieser Ressourcen scheint wiederum ein Einsatz von Maklern notwendig zu sein. Dem politischen System wird eine große Flexibilität abverlangt. Damit gilt es, sich von bis dato empirisch identifizierten festgefahrenen Verhaltensroutinen und Steuerungsarrangements zu verabschieden. Nicht nur die Transformationsforschung begründet Systemerhalt mit einem höchstmöglichen Flexibilitätsgehalt des politischen Systems. Bei all diesem ist denkbar, dass das politische System nicht Bestandteil des zu steuernden Ausschnitts ist und somit lediglich intersystemisch intrasystemische Tauschvorgänge zwischen zwei anderen Akteuren zu gestalten versucht. Ansonsten ist das politische System als direkter Tauschpartner an den Interaktionen beteiligt. Die Networksculptingstrategien des politischen Systems bestehen in der Neustrukturierung, -positionierung und Alternativengenerierung der Tauschvorgänge. Folglich ist wiederum eine höchstmögliche Sozialkapitalgenerierung erstrebenswert.

## ***Literatur***

- Balzer, W.* (1997), *Die Wissenschaft und ihre Methoden*, München.
- Bergmann, A., Christof, J.* (2000), "*Theorie Strukturelle Kopplung*" zur theoretisch angeleiteten Steuerungsforschung: Das Fallsbeispiel Agrarökologie, in: Burth, H. -P., Druwe, U. (Hrsg. ), *Theorie der Politik. Festschrift für Axel Görlitz*, Stuttgart, S. 145-164
- Bergmann, A.* (2001), *Erklärungspragmatik und politische Steuerung*, Berlin.
- Beyme, K. v.* (1995), *Theorie der Politik im Zeitalter der Transformation*, in: Beyme, K. v., Offe, C. (Hrsg. ), *Politische Theorien in der Ära der Transformation*, Opladen, S. 9-30.
- Braun, D.* (1995), *Steuerungstheorien*, in: Nohlen, D., (Hrsg. ), *Wörterbuch der Politik* Bd. 1, München, S. 611-618.
- Burt, R. S.* (1982), *Toward a Structural Theory of Action, Network Models of Social Structure, Perception and Action*, New York u. a.
- Burt, R. S.* (1992), *Structural Holes. The Social Structure of Competition*, Cambridge, Mass. /London.

*Burth, H. P.* (1999), *Steuerung unter der Bedingung struktureller Koppelung*, Opladen.

*Coleman, J. S.* (1991), *Grundlagen der Sozialtheorie*, Bd. 1, Handlungen und Handlungssysteme, München.

*Druwe, U.* (1990), *Vom Modell zur Theorie*, in: Görlitz, A., Druwe, U. (Hrsg. ), *Politische Steuerung und Systemumwelt*, Pfaffenweiler, S. 45-64.

*Esser, H.* (1993), *Soziologie, Allgemeine Grundlagen*, Frankfurt/Main-New York  
*Esser, H.* (1995), *Die Objektivität der Situation. Das Thomas-Theorem und das Konzept der sozialen Produktionsfunktionen*, in: Martinsen, R. (Hrsg.), *Das Auge der Wissenschaft. Zur Emergenz von Realität*, Baden-Baden, S. 75-100.

*Esser, H.* (1996), *Die Definition der Situation*, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 48, S. 1-34

*Esser, H.* (2000), *Soziologie, Spezielle Grundlagen, Band 1, Situationslogik und Handeln*, Frankfurt/Main

*Esser, H.* (2000), *Soziologie, Spezielle Grundlagen, Band 2, Die Konstruktion der Gesellschaft*, Frankfurt/Main.

*Esser, H.* (2000), *Soziologie, Spezielle Grundlagen, Band 3, Soziales Handeln*, Frankfurt/Main.

*Esser, H.* (2000), *Soziologie, Spezielle Grundlagen, Band 6, Sinn und Kultur*, Frankfurt/Main.

*Görlitz, A. Burth, H. -P.* (1998), *Politische Steuerung*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Opladen.

*Görlitz, A.* (2002), *Steuerung*, in: Greiffenhagen, M., Greiffenhagen, S. (Hrsg. ), *Handwörterbuch zur politischen Kultur der Bundesrepublik Deutschland*, 2., völlig überarbeitete und aktualisierte Auflage, Opladen, S. 459-467.

*Granovetter, M.* (1974), *Getting a job: A Study of Contacts and Careers*. Cambridge

*Jansen, D.* (2000), *Netzwerkanalyse und soziales Kapital. Methoden zur Analyse struktureller Einbettung*, in: Weyer, J. (Hrsg. ), *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*, München, S. 35-62.

*Kappelhoff, P.* (1993), *Soziale Tauschsysteme, Strukturelle und dynamische Erweiterungen des Marktmodells*, München.

*Kappelhoff, P.* (1995), *Macht in Politiknetzwerken - Modellvergleich und Entwurf eines allgemeinen Entscheidungsmodells*, in: Jansen, D., Schubert., K. (Hrsg. ), *Netzwerke und Politikproduktion*, Marburg, S. 24-51.

*Kappelhoff, P.* (2000), *Komplexitätstheorie und Steuerung von Netzwerken*, in: Sydow, J., Windeler, A., *Steuerung von Netzwerken, Konzepte und Praktiken*, Opladen, S. 347-389.

*Kunz, V.* (1996), *Empirische Ökonomik: handlungstheoretische Grundlagen der Erklärung politischer und sozialer Prozesse*, Marburg.

- Maturana, H. R., Varela, F. J.* (1992), *Der Baum de Erkenntnis, Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens*, Bern, München.
- Maturana, H. R.* (2000), *Einführung*, in: Maturana, H. R., *Biologie der Realität*, Frankfurt am Main, S. 7-21
- Maturana, H. R.* (2000), *Biologie der Kognition*, in: Maturana, H. R., *Biologie der Realität*, Frankfurt am Main, S. 22-92
- Moulines, C. U.* (1996), *Structuralism*, in: Balzer, W., Moulines, C. U. (Hrsg. ), *Structuralist Theory of Science*, Berlin, New York, S. 1-15
- Münch, R.* (1994), *Sociological Theory*, Volume 3, Chicago
- Popper, K.* (1975), *Objektive Erkenntnis*, Hamburg.
- Ritzer, G.* (1996), *Modern sociological theory*, 4 Aufl., New York.
- Schweizer, S.* (2003), *Politische Steuerung selbstorganisierter Netzwerke*. Erste Auflage. Baden-Baden
- Schweizer, S.*, (2007a), *Deutscher Idealismus, Autopoiese und Radikaler Konstruktivismus. 1. Teil: Eine ideengeschichtliche Rekonstruktion*. *Electroneurobiología* vol. 15 (1), S. 3-62.
- Schweizer, S.*, (2007b), *Konstruktivistische Pädagogik und ihre ideengeschichtliche Fundierung im Deutschen Idealismus*. *Electroneurobiología* vol. 15 (4), S. 3-30.
- Schweizer, S.* (2008), *Gesellschaftspolitische Steuerung. Die Mikro-Makro-Verbindung*. Hamburg.
- Schweizer, T.* (1996), *Muster sozialer Ordnung. Netzwerkanalyse als Fundament der Sozialethnologie*, Berlin.
- Stegmüller, W.* (1980), *Neue Wege der Wissenschaftsphilosophie*, Berlin; Heidelberg; New York.

---

Copyright © March 2008 *Electroneurobiología*. Diese Forschungsarbeit ist öffentlich zugänglich. Die treue Reproduktion und die Verbreitung durch Medien ist nur unter folgenden Bedingungen gestattet: Wiedergabe dieses Absatzes sowie Angabe der kompletten Referenz bei Veröffentlichung, inklusive der originalen Internetadresse (URL, siehe oben). / Este texto es un artículo de acceso público; su copia exacta y redistribución por cualquier medio están permitidas bajo la condición de conservar esta noticia y la referencia completa a su publicación incluyendo la URL (ver arriba). / This is an Open Access article: verbatim copying and redistribution of this article are permitted in all media for any purpose, provided this notice is preserved along with the article's full citation and URL (above).

Published: 29 March 2008



revista

*Electroneurobiología*

ISSN: 0328-0446 – EISSN: 1850-1826