

Kapitel 3

Diskursnetzwerkanalyse. Überlegungen zur Theoriebildung und Methodik

Frank Janning, Philip Leifeld, Thomas Malang und Volker Schneider

3.1 Einleitung

Die Entdeckung, dass Denksysteme, Ideologien, Überzeugungen, Normen und Werte in der Politik allgemein und in politischen Entscheidungsprozessen im Besonderen eine bedeutende Rolle spielen, ist wahrlich nicht neu. Bedeutende Strömungen der politischen Philosophie – von den alten Griechen bis zum deutschen Idealismus – sind maßgeblich von dieser Grundannahme geprägt. Auch in der modernen Politikwissenschaft spielt die Welt der Ideen eine nicht unbedeutende Rolle, insbesondere in den Analysen zur politischen Kultur. Sowohl die strukturfunktionale Systemtheorie als auch der französische Strukturalismus haben die (relative) Autonomie von ideellen Prozessen stets betont. Das Ideelle als Gegenstand der Politikanalyse in modernen diskursanalytischen Varianten ist daher nicht ungewöhnlich. Innovativ hingegen ist der spezielle theoretische und methodische Zugang. Während traditionelle Analysen empirische Evidenz in der Regel nur über pauschale oder anekdotische Verweise auf relevante Denk- und Überzeugungssysteme zu erzeugen versuchten, haben moderne Untersuchungen den Anspruch, über Mikroanalysen von Sprachbildern und Argumentationsmustern die spezifische Funktionslogik dieser ideellen Strukturen zu dechiffrieren.

Ohne die Entwicklung neuer Methoden ist dieser Anspruch jedoch nicht einzulösen. In beiden Hauptströmungen der Diskursanalyse, die entweder an Habermas kommunikativer Diskursethik oder an Foucaults poststrukturalistischer Theorie der Macht orientiert sind, ist Sprach- und Textanalyse eine zentrale Forschungsstrategie, um Metaphern, Argumentationsstrukturen und kollektive Wissensbestände als Material für eine „Mikrophysik“ von Macht und Konsens zu verwenden und insbesondere ideelle Mechanismen von Macht und Herrschaft herauszuarbeiten.

In den letzten zehn Jahren ist diese zunächst in der Soziologie entwickelte Analyse auch in der empirischen Policy-Forschung angekommen. Eine zunehmende Zahl von Analysen erklärt Politikentwicklungen besonders durch Wahrnehmungs- und Argumentationsmuster. Dies wird als „argumentative Wende“ der Policy-Forschung bezeichnet. Während die meisten dieser Studien auf rein qualitativen Methoden beruhen, werden wir in unserem Überblick zeigen, dass mittlerweile ein breites Spektrum struk-

turanalytischer Methoden entstanden ist, das eine fruchtbare Synthese von qualitativ-textanalytischen und quantitativ-beziehungsanalytischen Methoden erlaubt, um den hohen Anspruch der „Mikrophysik“ in der empirischen Analyse zumindest ansatzweise einzulösen.

Unser Überblick ist in drei Teile gegliedert. In einem ersten Abschnitt werden wir die wichtigsten Studien einer neuen analytischen Bewegung referieren, die wir als Indiz für eine argumentative bzw. kulturalistische Wende in der Policy-Forschung betrachten. In einem weiteren Abschnitt stellen wir mit der Netzwerkanalyse ein beziehungsanalytisches Instrumentarium vor, das sich, wie wir in einem weiteren Abschnitt mit unterschiedlichen Methoden zeigen, fruchtbar in der Analyse von Denksystemen und Argumentationsstrukturen in der Politik einsetzen lässt. Der Überblick schließt mit einer zusammenfassenden Betrachtung.

3.2 Diskurse und die „argumentative Wende“ in der Politikanalyse

Im letzten Jahrzehnt sind sprach- und textanalytische Verfahren auch in der Policy-Forschung angekommen. Mittlerweile haben die darauf fußenden qualitativen Forschungsansätze interessante Anwendungen hervorgebracht (Saretzki 2003; Schneider und Janning 2006). In der Realanalyse von politischen Entscheidungsprozessen schlug sich die Einsicht nieder, dass die Wahrnehmung von Problemen und die Unterbreitung von Lösungsvorschlägen nicht als ein einfacher objektiver Mechanismus abläuft, der linear aus policy-bezogenen Strukturvariablen (Institutionen, Ressourcen, Interessen usw.) abgeleitet werden kann. Vielmehr liegt der Grund für die Komplexität der politischen Gestaltungsprozesse in der Unschärfe und Subjektivität von Perzeptionen und Interpretationen der am Entscheidungsprozess beteiligten Akteure und in deren Veränderung durch einen fortwährenden Diskussionsprozess (Fischer 2003). Eine wissenschaftliche Erklärung und Rekonstruktion des Policy-Making wird dadurch nicht unmöglich, jedoch muss der Eigenanteil an Interpretation und diskursiven Praktiken im politischen Prozess gezielt herausgearbeitet und analysiert werden (Gottweis 1998).

Die in der Policy-Forschung diskutierten Forschungsansätze haben trotz Gemeinsamkeiten in Zielorientierung und Gegenstandswahl recht unterschiedliche Vorstellungen über Verfahren und Konzepte zur Unterstützung der interpretativen Rekonstruktionsarbeit. Es existieren nebeneinander einzelne Forschungsansätze für die inhaltsanalytische Bestimmung der Bedeutung von Erzählmustern (Narrativen) und von Interpretationsrahmen (Frames) im Policy-Making-Prozess sowie für die Verwendung des diskursanalytischen Instrumentariums in der Policy-Analyse (Hajer 1995; Roe 1994; Schön und Rein 1994). Darüber hinaus untersuchen Policy-Forscher die Rolle von Verständigungsprozessen in politischen Verhandlungen (Barthe 2001; Wiesner 2006), sowie Zusammenhalt und Lernfähigkeit von Programmkoalitionen (Bandelow 1999; Sabatier und Jenkins-Smith 1993).

In den letzten zehn Jahren finden besonders Policy-Forscher große Aufmerksamkeit, die sich dem „argumentative turn“ in der Policy-Forschung verschrieben hat. Ausge-

hend von einem in den USA erschienenen Sammelband, der unterschiedliche Vertreter dieser neuen Orientierung versammelt (Fischer und Forester 1993), werden auch hierzulande die Implikationen dieser Forschungsrichtung diskutiert (Nullmeier 1993, 1997; Saretzki 1998). Grundsätzlich werden mit dieser Wende zwei neue Zielorientierungen für die Policy-Forschung angemahnt: Zum einen erstrebt der argumentative turn eine Auseinandersetzung mit der Praxis der Policy-Forscher, die mit ihren Analysen und Empfehlungen selbst auf den Policy-Prozess einwirken und Argumente für politische Entscheidungen vorbereiten und prägen. In dieser Hinsicht beinhaltet die erste Zielorientierung die Reflexion über Policy-Analyse als diskursive Praxis. Zum anderen folgt die Notwendigkeit einer Neufassung des Gegenstands der Policy-Analyse aus einem spezifischen Verständnis politischer Entscheidungen: Diese können nicht einfach als rationale Prozesse verstanden werden, in denen Wissensressourcen generiert und in problemadäquate Entscheidungen transformiert werden. Vielmehr beeinflussen Aspekte der sprachlichen Vermittlung, der spezifischen Deutung und Verarbeitung von Informationen sowie der Glaubwürdigkeit und des rhetorischen Geschicks von Sprechern den Policy-Prozess. Die zweite Zielorientierung betrifft deshalb die Reflexion über die narrativ-inhaltliche Dimension von Politiken. Politische Programmentwürfe, Stellungnahmen und öffentliche Äußerungen sowie die verabschiedeten Gesetzestexte und spezifizierten Verwaltungsvorschriften werden als Text, als Narration (Roe 1994), als Ideenskripte und Grundüberzeugungen (Schön und Rein 1994) sowie als Ergebnis von diskursiven Praktiken (Hajer 1995) interpretiert, die politische Problemdeutungen und Verantwortungszuweisungen generieren. Durch die systematische Analyse dieser Konstrukte wird es möglich, den zu Grunde liegenden Diskurs zu rekonstruieren und seine Auswirkungen auf den Politikprozess zu untersuchen. Dieser zweite Aspekt steht im Folgenden im Mittelpunkt. Durch die neue Perspektive auf den Policy-Prozess werden neue Methoden nötig, die hier unter dem Schlagwort des „Diskursnetzwerks“ vorgestellt werden.

3.2.1 Diskurse und die Mikroanalyse der Macht

Die Diskursanalyse benutzt wie andere qualitative Ansätze in der Policy-Analyse interpretative Verfahren, strebt aber stärker die Kontextualisierung von Redebeiträgen, Stellungnahmen, Programmschriften usw. in übergeordnete Diskussionslinien und Machtkonstellationen an (Blatter et al. 2007). Innerhalb der diskursanalytischen Forschung können exaktere Forschungsansätze wie jener von Fairclough (1995a,b), der stark auf detailgenauen Textanalysen fußt, von offeneren Vorgehensweisen abgegrenzt werden (Kerchner 2006; Titscher et al. 2000). Die für die Diskursanalyse wichtige Kategorienbildung zur Ermittlung von Begriffs- und Sinnbeziehungen zwischen den Diskursen erfolgt deutlich theoriegeleiteter als bei den anderen qualitativen Forschungsansätzen.

Ein wichtiger Bezugspunkt für die Rezeption der Diskursanalyse in den Sozialwissenschaften ist das Werk von Foucault (1989, 1991, 1998, 2003). In beeindruckenden historischen Studien werden darin die Verbreitung von wissenschaftlichen Theorien, Behandlungsmethoden der Humanwissenschaften und von Zensur und Ausschlussprinzipien in Form von Diskursanalysen etabliert (Bublitz 1999; Keller 2004).

Zentral dabei ist Foucault's Machttheorie mit ihrer Annahme, dass in jeder Gesellschaft die Produktion von Diskursen kontrolliert, selektiert und kanalisiert wird. Da Diskurse als Legitimität und Ordnung produzierende gesellschaftliche Aussagensysteme und Sinnzuschreibungen betrachtet werden können, ist die Herrschaft über den Diskurs gleichsam eine Kontrollform der Selbstwahrnehmung einer Gesellschaft (Foucault 1991).

Über die reine Foucault-Rezeption hinaus hat in den letzten Jahren eine methodologisch orientierte Diskussion über die Potentiale der Diskursanalyse eingesetzt (Angermüller et al. 2001; Bublitz et al. 1999; Howarth et al. 2000; Kerchner und Schneider 2006; Wodak und Chilton 2005). Hierzu sollen nur die grundsätzlichen Überlegungen vorgestellt werden. Nach Keller (2004, 2005) beginnt eine Diskursanalyse zunächst mit der Frage, wie ein Diskurs als Analysegegenstand definiert werden kann. Bezugspunkt für eine solche Definition ist das weiter gefasste Verständnis von Foucault, der Diskurse je nach Forschungsgegenstand als Aussagensysteme, Sinnzuschreibungen, Geltungsansprüche oder Wissenssysteme bezeichnet. Diskurse fokussieren und formulieren Themen als gesellschaftsrelevante Deutungs- und Handlungsprobleme. Sie materialisieren sich in Ensembles von Kategorien und Praktiken, die Akteure mit Argumenten und Deutungsmustern für die jeweiligen Probleme ausstatten. Durch das Handeln der sozialen Akteure werden diskursive Ereignisse produziert und die soziale Realität von Phänomenen hergestellt und reproduziert. Gleichzeitig manifestieren sich Diskurse in Gestalt von Dispositiven und Praktiken konkreter Akteure. Das in Diskursen gesammelte Wissen liefert Kategorien zur Wahrnehmung und Deutung von Phänomenen und darauf bezogenen akzeptablen Handlungsformen. Durch dieses handlungsbezogene Wissen werden Bewertungsmaßstäbe für die Begründung sozialer Anerkennung geliefert. Verschiedenartige Diskurse treffen in Debatten aufeinander und ringen um Diskurshegemonie. Hierbei werden soziale Gruppen und besondere Akteure mit Deutungsmacht aktiv, die sich zu Diskursformationen zusammenschließen. Letztere sind voneinander abgrenzbare Gruppierungen, die den gleichen Regeln für die Strukturbildung und Abgrenzung folgen. Die Arenen, in denen Diskurse miteinander in Konkurrenz stehen, werden Diskursfelder genannt. Innerhalb dieser Arenen herrschen Diskursverhältnisse und Diskursregime, also Beziehungsgefüge zwischen Diskursen sowie zwischen Diskursen und Anwendungsfeldern.

Neben den allgemeinen Eigenschaften von Diskursen und ihrer (sozialen) Funktion, kann die inhaltliche Struktur von Diskursen dargestellt werden: Keller (2005: 235 ff.) schlägt hierfür vier Konzepte vor:

- *Deutungsmuster*, d. h. allgemeine Interpretationsschemata für die Organisation der Wahrnehmung und Erfahrungen von Akteuren, die durch Diskurse verbreitet werden;
- *Klassifikationen*, d. h. soziale Typisierungsprozesse, mit deren Hilfe neue Handlungssituationen von Akteuren kategorial erfasst und mit schon erlebten Situationen und Situationselementen (Gegenstände, Personen, Eigenschaften, Ereignisse usw.) verglichen werden können;

- *Phänomenstrukturen*, d. h. die Ordnung der Elemente oder Dimensionen des Gegenstandsfeldes eines Diskurses;
- *narrative Strukturen*, d. h. Erzählungen und Argumentationsstrukturen, die die einzelnen Aspekte und Elemente des Diskurses insbesondere in prozessualer Hinsicht sinnvoll miteinander in Beziehung setzen.

3.2.2 Diskurse und verständigungsorientiertes Handeln

Das zentrale Konzept in der Theorie von Jürgen Habermas ist die des kommunikativen Handelns, das sich sowohl im Sinne eines forschungsleitenden Idealtypus für die Analyse konkreter Kommunikationsverhältnisse als auch für eine Zeitdiagnose moderner Gesellschaft verwenden lässt (Habermas 1973, 1981). Habermas hat die Leitgedanken dieses Konzepts wie folgt formuliert: „Der Begriff des kommunikativen Handelns ... bezieht sich auf die Interaktion von mindestens zwei sprach- und handlungsfähigen Subjekten, die (sei es mit verbalen oder extraverbalen Mitteln) eine interpersonale Beziehung eingehen. Die Akteure suchen eine Verständigung über die Handlungssituation, um ihre Handlungspläne und damit ihre Handlungen einvernehmlich zu koordinieren“ (Habermas 1981: 128).

In dieser Bestimmung wird der Versuch einer intersubjektivitätstheoretischen Einbindung (soziale Welt) von antizipierten Selbstwahrnehmungen (subjektive Welt) und Handlungssituationen (objektive Welt) in sprachliche Interaktionen deutlich. Da kommunikatives Handeln im Sinne einer Verständigung über gemeinsam zu verwirklichende Handlungspläne grundsätzlich nur als Form des sozialen Handelns aufzufassen ist, rückt das Problem der Handlungskoordination, also die Abstimmung über zum Handlungserfolg führende Ziele und Mittel sowie über angemessene Situationsdefinitionen in das Zentrum der Analyse. Für Habermas setzt das Aushandeln von Situationsdefinitionen aber eine gewisse Rationalität und Argumentationsfähigkeit der Akteure voraus (Habermas 1984). In diesem Sinne geht er davon aus, dass gesellschaftliche Modernisierung vor allem als Rationalisierungsfortschritt verstanden werden muss. Im Zuge einer weitgehenden „Entzauberung der Welt“ (Max Weber) als Folge der radikal betriebenen Aufklärung und Entmythologisierung in Wissenschaft, Kultur, Religion und Politik lässt sich das kommunikative Handeln als Handlungsform verstehen, die die überlieferten, qua Normen und Werten vorgegebenen Situationsdefinitionen ablöst. Der Zerfall eines durch Normen tradierten, unhinterfragten Konsenses in der Auseinandersetzung mit der natürlichen und sozialen Umwelt zwingt zur Abstimmung der vielfältigen Anschauungen und Handlungsentwürfe, die mit gleicher Legitimität und Geltung in der Gesellschaft um Zustimmung und Verwirklichung konkurrieren. Durch den Zerfall traditioneller Normen ist es den Individuen selbst aufgetragen, für das gesellschaftliche Zusammenleben einen Hintergrund geteilter Annahmen und Regeln durch das Aushandeln von gemeinsamen Situationsdefinitionen herzustellen (Habermas 1984: 465). Für die aufwändige Konstruktion einer gemeinsamen sozialen Welt mit verbindlichen Bezugspunkten können die Akteure allerdings auf Rationalitätspotentiale zurückgreifen, die ihnen kraft der besonderen Eigenschaften von sprachlicher Kommunikation zur Verfügung stehen (Habermas 1981: 128).

Gemeint sind Elemente der Verständigungsorientierung, die bei jedem Sprechakt unreflektiert verwendet werden und die daraufhin analysiert werden können, auf welche Weise und in welchem Umfang diese Elemente bei sozialen Interaktionen verwandt werden.

Die Theorie des kommunikativen Handelns hat in der empirischen Forschung unterschiedliche Aufnahme gefunden: Zum einen ist die Verwendung des kommunikativen Handlungstypus als Idealtypus populär geworden, mit dessen Hilfe vermachtete oder asymmetrische Kommunikationsstrukturen analysiert und kritisiert werden können (Holzinger 2001; Spörndli 2004). Das dialogische Prinzip des kommunikativen Handelns lässt sich aber auch auf die Forschungspraxis selbst übertragen. Hierbei muss der Forscher lernen, seine eigenen Erkenntnisse und Analysen in einem intersubjektiven Austausch mit den Probanden auf ihre Geltung und Wahrhaftigkeit hin abzuklopfen. Auf diese Weise wird – im Sinne eines intersubjektiven, demokratischen Erkenntnisprozesses – das wissenschaftliche Wissen für die Akteure des untersuchten Handlungsfeldes verfügbar gemacht (Fischer 2003).

3.2.3 Diskursanalyse in der Policy-Forschung

In der Politikwissenschaft findet die Diskursanalyse ihre Anwendung bei der Rekonstruktion und theoretischen Durchdringung von öffentlichen Debatten im Wechselspiel mit offiziellen Sprachregelungen und Diskussionsbeiträgen (z. B. Diskurse zur Legitimierung des Irak-Krieges), bei politischen Kontroversen, in denen ein Freund/Feind-Schema erzeugt wird (z. B. Debatten über nationale Identitäten), im Rahmen von Politikfeldanalysen bei der diskursiven Konstruktion von Problemverursachern oder Zielgruppen oder beim "framing" von Policy-Problemen (Gerhards et al. 1998; Hajer 1995; Jäger und Jäger 2007; Jung 1994; Keller 1998; Litfin 1994; Schneider 2001; Schwab-Trapp 2002).

Besonders einflussreich sind die auf das Politikfeld Umwelt bezogenen Diskursanalysen von Maarten Hajer geworden. Hajer (1995, 2003b,a, 2007) geht zweistufig vor, in dem er einerseits Sprach- und Textanalyse betreibt, andererseits aber auch Akteurskonstellationen im Hinblick auf ihre Formulierung von spezifischen Diskursen analysiert. Der erste Teil der Diskursanalyse hat den Aufweis von Bedeutungsstrukturen (terms of policy discourse) zum Gegenstand. Hiermit sind die Hilfsmittel der Textanalyse angesprochen, die einen Bias in den Diskussionsbeiträgen und Programmformulierungen dokumentieren können. Genauer schlägt Hajer (2003b: 103 ff.) drei Operationen vor, die drei unterschiedliche Schichten des Policy-Diskurses betreffen: erstens die Analyse von Handlungsfäden (story lines), Mythen und Metaphern; zweitens die Untersuchung des Policy-Vokabulars; und drittens die Rekonstruktion von epistemischen Grundüberzeugungen. Die Handlungsfäden konstruieren Narrationen und stellen in der Policy-Debatte Verbindungen zwischen einzelnen Argumenten und Sachverhalten her. So werden Verdichtungen einer komplexen Problematerie auf einzelne Begriffe oder Leitsätze möglich. Handlungsfäden verwenden Metaphern, um einen Sachverhalt oder eine Kausalitätsannahme zu verdeutlichen. Die Untersuchung des Policy-Vokabulars auf der zweiten Ebene wird durch die Analyse von wissenschaftlichen Ansätzen und Erklärungsmodellen, die die Policy-Akteure zur Legitima-

tion ihrer Vorschläge und Sichtweisen heranziehen, umgesetzt. In der Umweltpolitik werden z. B. häufig Ansätze aus der Biologie eingesetzt, um das Policy-Problem zu erschließen und Gestaltungsvorschläge abzusichern. Die dritte Schicht der epistemischen Grundüberzeugungen betrifft noch grundlegendere, unhintergehbare und kaum offen zugestandene Leitbilder und Denkstrukturen, die bei der Wahrnehmung eines Problems und bei der Reflexion über Problemlösungen zum Tragen kommen. In der Umweltpolitik lassen sich beispielsweise unterschiedliche Grundüberzeugungen aufweisen, wie die Umwelt als Gegenstand gesehen wird, entweder als schützenswertes Gut, das vor weiterer Veränderung oder Zerstörung bewahrt werden muss, oder als entwicklungsfähiger Lebensraum, der mit anderen Lebensräumen in Beziehung steht und dessen Stellung in ökologischen Netzwerken neu austariert oder gestärkt werden muss (Hajer 2003b: 106).

Der Hinweis auf diese Analysegegenstände führt über das Reflexionsniveau anderer qualitativer Ansätze in der Policy-Forschung kaum hinaus. Hinzu kommt in der Diskursanalyse jedoch die dezidierte Auseinandersetzung mit Diskurskoalitionen, d. h. mit Akteursgruppen, die sich mit den vorgetragenen Handlungsfäden, Policy-Ansätzen und Grundüberzeugungen identifizieren oder sie gezielt nutzen, um in der Policy-Debatte bestimmte Interessen durchzusetzen. Damit wird nicht die Position vertreten, dass Diskurse sich einfach für die Realisierung vorgegebener, objektiver Interessen der Akteure instrumentalisieren lassen. Im Gegenteil muss davon ausgegangen werden, dass Interessen erst im Diskurs durch die Zuteilung von Positionen und Handlungsfäden entstehen bzw. konstituiert werden (Hajer 1995). Vor diesem Hintergrund bilden sich Diskurskoalitionen auf relationale Weise durch Bezugnahmen auf bestimmte Argumente und Metaphern mit der Intention heraus, diese Sichtweisen als hegemoniale Definitionen von der Wirklichkeit durchzusetzen.

Die Diskursanalyse ist sicherlich in ihrem Anspruch ernst zu nehmen, die narrativen und diskursspezifischen Elemente in Policy-Debatten herauszuarbeiten. Es lassen sich aber methodologische und konzeptuelle Schwächen in ihrer bisherigen Verwendung ausmachen. Methodologische Defizite betreffen vor allem die Transparenz des Analyseinstrumentariums bei der Interpretation und Bewertung von Policy-Diskursen. Nur selten und eher beiläufig wird über die Methode der qualitativen Auswertung Auskunft gegeben. In theoretisch-konzeptioneller Hinsicht fällt auf, dass der Ansatz von Hajer über keine dezidierte Vorstellung vom Policy-Prozess, von Struktur- und Sondermerkmalen einzelner Politikfelder und von der Einbettung einzelner Policy-Kontroversen in die nationale oder transnationale Politikgestaltung verfügt. Es gibt zwar Hinweise auf übergeordnete Konfliktkonstellationen oder auf internationale Interdependenzen als Auslöser, die starke Mikroorientierung beim Einsatz der Diskursanalyse in der Policy-Forschung bekommt aber Einflüsse aus der politischen Gesamtlage, der strukturellen Machtverteilung zwischen Interessengruppen und der Verteilung von institutionellen Kompetenzen nur ausschnitthaft in den Blick. Insofern erscheint die Konzeptualisierung der Policy-Kontroversen als Bestandteil von Kräfteverhältnissen und Austauschbeziehungen des gesamten Politikfeldes ungenügend ausgeführt. Aufgrund der starken Mikroorientierung besitzt die Diskursanalyse nur wenig Möglichkeiten, die Spezifik von Akteurskonstellationen zu erschließen, den internen Zusammenhalt von Programmkoalitionen zu ermitteln und

die Beschaffenheit von Macht- und Statusungleichheiten innerhalb und zwischen den Diskurskoalitionen genauer zu bestimmen (ähnlich Nullmeier 2001).

3.3 Politiknetzwerke und Diskurskoalitionen

Der gemeinsame Kern der diskursanalytischen Ansätze ist einerseits die Betonung der kognitiven und ideellen Seite von sozialem und politischem Handeln, andererseits der mikroanalytische Ansatz, in dem Diskurselemente wie Sprachbilder, Argumentationsmuster, Handlungsfäden und deren Strukturzusammenhänge im Detail entschlüsselt werden. Diskursanalytische Ansätze sind somit immer auch an Beziehungsstrukturen und Verweisungszusammenhängen interessiert, und daher im weitesten Sinne strukturanalytisch. Hierdurch ergeben sich Verknüpfungspunkte zu verwandten strukturanalytischen Ansätzen in den Sozialwissenschaften, die ebenfalls Beziehungen und relationale Verknüpfungen in den Vordergrund stellen, in der Analyse jedoch weniger auf die kognitive Ebene der Wahrnehmung, Deutung und Argumentation abheben, sondern eher materielle Interessen und Beziehungen zwischen politischen Akteuren im Auge haben, selbst wenn es um Kommunikation und Aushandlung geht.

3.3.1 Politiknetzwerke von Kommunikation und Ressourcentausch

Zentral in diesem Zusammenhang ist das in den 1980er Jahren eingeführte Konzept des Politiknetzwerks (policy network), das im Kern jene Akteure und deren Beziehungen umfasst, die an der Formulierung und Implementation einer öffentlichen Politik (public policy) beteiligt sind. Obwohl in der ausufernden Diskussion mehrere Definitionen dieses Konzepts konkurrieren (einen Überblick über die neuere Diskussion geben Raab und Kenis (2007) und Adam und Kriesi (2007)), scheint dahingehend Konsens zu herrschen, dass Politiknetzwerke eine Reaktion auf veränderte gesellschaftliche Rahmenbedingungen darstellen, in denen öffentliche Politiken nicht mehr ausschließlich von den staatlichen Hauptinstitutionen wie Parlament und Regierung geformt und umgesetzt werden können, sondern auf Grund von Interessenverflechtung und Ressourcenverteilung eine Vielzahl heterogener staatlicher und nicht-staatlicher Organisationen und Interessengruppen am Politikprozess beteiligt werden müssen (Kenis und Schneider 1991). Dissens in der Definition des Konzepts besteht zum einen darin, ob ein Politiknetzwerk nur jene Akteure enthält, die ähnliche inhaltliche Interessen, geteilte Normen oder Situationsdeutungen aufweisen (Börzel 1998), oder ob auch Akteure mit konfligierenden Interessen in das Netzwerk einbezogen sind. Aus der erstgenannten Perspektive würden in einer spezifischen öffentlichen Politik dann immer mehrere Politiknetzwerke konkurrieren. Für eine solche Auffassung wäre der Begriff Policy-Gemeinschaft passender. Die zweite Perspektive ist insbesondere in quantitativen Politiknetzwerkanalysen zu finden. Nach dieser sind alle an einer öffentlichen Politik direkt und indirekt beteiligten Akteure über das Kriterium der „gegenseitigen Relevanz“ eingebunden, d. h. alle Akteure, die sich in Bezug auf ein Politikthema gegenseitig für relevant halten und einander in Handlungskalküle einbeziehen, sind Teil des Politiknetzwerks. Aus dieser Sicht kann ein Politiknetzwerk wie folgt definiert

werden: Policy-Netze bestehen aus einer Anzahl untereinander verbundenen, in ihren Handlungen jedoch autonomen Akteuren, die gemeinsam durch Kommunikation, Ressourcentausch und Verhandlung versuchen, den Policy-Output und möglichst auch den Policy-Outcome in ihrem Interesse bzw. gemäß ihren Präferenzen mitzugestalten.

Insbesondere der zweite Aspekt impliziert die strukturelle Einbettung eines jeden Akteurs in ein Netzwerk multipler Beziehungen, das mit Hilfe der sozialen Netzwerkanalyse untersucht werden kann (Jansen 2006; Knoke und Yang 2008). Im Mittelpunkt steht dabei die Suche nach auftretenden Mustern, die als Strukturen betrachtet werden, die sowohl auf Ebene der individuellen Akteure, der Teilgruppen im Beziehungsnetz und dem Gesamtnetzwerk untersucht werden können. Dabei werden Maße über die positionelle Anordnung einzelner Akteure, die Formierung von Teilgruppen innerhalb des Gesamtnetzwerkes sowie die Eigenschaften der gesamten Beziehungsstruktur eines Netzwerkes mittels quantitativer Verfahren errechnet. Im Idealfall haben diese Maßzahlen Erklärungskraft auf Aggregatebene. So kann ein Akteur mit einem hohen Zentralitätsgrade als mächtiger Akteur betrachtet werden, da es ihm auf Grund seiner herausragenden Position möglich ist, die Kommunikation im Netzwerk in seinem Sinne zu lenken.

Wird das Politiknetzwerk vor allem als ein System von Ressourcenflüssen betrachtet (vgl. Brandes und Schneider 2009), dann sind vermutlich jene Akteure besonders mächtig, die Ressourcen selbst generieren, an viele liefern, und selbst wiederum in geringem Maße von anderen Akteuren abhängig sind. Tauschtheoretisch orientierte Studien konnten diesbezüglich zeigen, dass Akteure, die in dem genannten Sinne vorteilhafte Tauschpositionen einnehmen, auch ihre Interessen und Policy-Positionen besser durchsetzen können als Akteure, die eher nachteilhaft positioniert sind. Diese tauschtheoretische Sicht ist natürlich nur eine Variante von Politiknetzwerkanalysen. Daneben existieren Studien, die stark auf Macht, Kommunikation und Vertrauen abheben. Schließlich gibt es eine Richtung, in der Wissen, kulturelle Elemente und Diskurse im Vordergrund stehen. Neuerdings wird z. B. die Frage gestellt: „What is the role of knowledge, identity and discourse in forming and guiding the negotiated interaction in governance networks?“ (Torfing 2005: 311). Grundlegend für diese neue Sicht sind beispielsweise die oben beschriebenen Arbeiten von Hajer (1995).

Auf der anderen Seite wenden sich auch traditionelle Netzwerkanalytiker dieser Richtung zu. Knoke (2004) betont neuerdings z. B. die Rolle von frames, die es ermöglichen, Problemerkennung, Sinnzuschreibung und daraus folgende Handlungen von Policy-Akteuren zu beschreiben und ihr Zusammenwirken zu rekonstruieren. Der dynamische Diskurs generiere die kollektive Wahrnehmung eines exogenen Problems, die zu einer Neuordnung des Politikfeldes führe. Auch Burt (2004) fokussiert neuerdings auf Diskurse, in denen Informationsbroker in amerikanischen Managernetzwerken eine wichtige Rolle spielen. Vielen dieser neuen Studien erweitern somit die herkömmlichen Ansätze und Methoden in der Politiknetzwerkanalyse durch diskursive Elemente. Offenbar gibt es eine neue Generation der Netzwerkforschung (Pierre 2000).

3.3.2 Advocacy-Koalitionen und Überzeugungssysteme

Neben den Bestrebungen, diskursive Aspekte in die Politiknetzwerkanalyse zu integrieren, gibt es seit längerem Bestrebungen, Konfliktstrukturen in Überzeugungssystemen („belief systems“) zu bestimmen. Von besonderer Bedeutung ist hier der von Paul Sabatier und Mitarbeitern entwickelte Advocacy-Koalitionen-Ansatz, der die Existenz von mehreren Programmkoalitionen in einem Politikfeld, ihre Stellung zueinander und die Veränderungen in ihrem Kräfteverhältnis zum Gegenstand der Analyse macht (Sabatier und Jenkins-Smith 1993). Im Unterschied zur oben skizzierten Diskursanalyse ermöglicht der AC-Ansatz auch eine Gesamtschau der Akteursbeziehungen im Politikfeld und analysiert insbesondere Interaktionen und auf Diskurspositionen bezogene Allianzen. Inzwischen gibt es ein fast unüberschaubares Spektrum von Anwendungen dieses Ansatzes (Sabatier und Weible 2007), der auch in Deutschland gut etabliert ist. Dort wurde er auf so unterschiedliche Untersuchungsgegenstände wie die Krankenhauspolitik, Gentechnologie, Abfallbeseitigung und Umweltpolitik angewandt (Bähr 2003; Bandelow 1999; Eberg 1997; Simon 2000).

Der Advocacy-Koalitionen-Ansatz unterstellt, dass sich Akteure im politischen Prozess engagieren, um die handlungsleitenden Orientierungen ihrer Überzeugungssysteme in praktische Politik umzusetzen. Letztere enthalten auf spezifische Politikabschnitte bezogene Wertvorstellungen, Annahmen über wichtige Kausalbeziehungen, Perzeptionen von Weltzuständen (z. B. Größenordnung von Problemen) und Auffassungen über die Wirksamkeit von Policy-Instrumenten. Etwas theoretischer gefasst, ist ein Überzeugungssystem eine Menge von grundlegenden Wertvorstellungen, Kausalannahmen und Problempertzeptionen, die dreiteilig strukturiert sind.

Die grundlegendste Ebene eines Überzeugungssystems stellt der Hauptkern dar, der grundlegende normative und ontologische Überzeugungen umfasst, die über einzelne Policy-Subsysteme hinausgehen und für sämtliche Politikfelder Gültigkeit beanspruchen, wie z. B. die relative Bewertung von individueller Freiheit vs. sozialer Gleichheit. Dieser Hauptkern ist nur schwer zu ändern. Die zweite Ebene, der Policy-Kern, ist weniger umfassend und nur zu verändern, wenn die Erfahrung der Akteure schwerwiegende Anomalien aufweist. Dieser bezieht sich auf sämtliche Aspekte eines Policy-Subsystems und beinhaltet wesentliche Positionen und Strategien der Akteure, mit denen zentrale Wertvorstellungen innerhalb des Subsystems umgesetzt werden können, wie z. B. Auffassungen über die Beschaffenheit und das implizite Risiko eines Policy-Problems und dessen wesentlichen Ursachen, oder über die angemessene Verteilung von Steuerungsleistungen zwischen Markt und Staat. Auf der untersten Ebene des Überzeugungssystems sind die sekundären Aspekte angesiedelt, die sich auf einen engen Bereich beziehen, der meist nur Teile des Policy-Subsystems abdeckt. Sie sind relativ leicht zu ändern und beinhalten instrumentelle Entscheidungen und Informationssuchen, die notwendig sind, um Inhalte des Policy Kerns durchzusetzen, wie z. B. Einschätzungen über die Ernsthaftigkeit einzelner Problemaspekte oder die Wichtigkeit einzelner Kausalzusammenhänge.

Innerhalb eines Policy-Subsystems können diejenigen Akteure zu einer Advocacy-Koalition aggregiert werden, die den Policy-Kern eines Überzeugungssystems teilen und ihre Handlungen über einen längeren Zeitraum hinweg koordinieren. Hierbei wird

zwischen schwacher und starker Koordination unterschieden: Während eine starke Koordination die Entwicklung, Kommunikation, Akzeptanz und Durchführung eines gemeinsamen Handlungsplans umfasst, bezieht sich eine schwache Abstimmung auf Akteure, die ihr politisches Verhalten nur gegenseitig beobachten und ihre Handlungen so anpassen, dass sich ihre politischen Strategien hinsichtlich des gemeinsamen Ziels ergänzen (Zafonte und Sabatier 1998: 480). Neben privaten und öffentlichen Akteuren, die unterschiedlichen Ebenen der Staatsorganisation angehören, können auch Einzelpersonen wie Wissenschaftler, Journalisten und Politikberater Teil einer Advocacy-Koalition sein. Innerhalb eines Policy-Subsystems gibt es jedoch immer auch Akteure, die keiner Koalition angehören. Zu diesen Akteuren zählen Policy-Vermittler, die versuchen, vernünftige Kompromisse zwischen den Koalitionen herbeizuführen, um das Konfliktniveau gering zu halten. Eine wichtige Annahme ist jedoch, dass sich langfristig die Akteure entweder einer Advocacy-Koalition anschließen oder das Policy-Subsystem verlassen. Ferner wird davon ausgegangen, dass innerhalb eines Policy-Subsystems in der Regel ein bis vier Koalitionen bestehen, wobei es sich im Fall einer einzigen Koalition um ein „ruhiges“ Subsystem handelt, in dem das Konfliktniveau gering ist.

3.4 Die Quantitative Analyse von Diskursnetzwerken

Die Analyse von Diskursnetzwerken setzt einerseits die Untersuchung eines fortschreitenden politischen Diskurses und andererseits die Verknüpfung der im Diskurs verwendeten Elemente mit Akteuren voraus. Während in der bisherigen wissenschaftlichen Literatur über Politiknetzwerke ausschließlich die Ebene der Akteure und Beziehungen betrachtet worden ist, hat die Inhalts- und vor allem Diskursanalyse einen starken Fokus auf den politischen Prozess und seine Dynamik gelegt. Wie in den vorherigen Abschnitten dargelegt, können beide Forschungstraditionen und damit auch beide Methodologien verknüpft werden, um eine simultane Analyse auf mehreren Ebenen durchzuführen. Hier hat es in den letzten Jahrzehnten einige theoretische Anknüpfungspunkte gegeben, die Kommunikation, Überzeugungen, Ideologien und Perzeptionen von Akteuren in die Untersuchung des politischen Prozesses inkorporieren und somit die Betrachtung von Diskursnetzwerken sinnvoll erscheinen lassen. Im Folgenden werden die theoretischen Grundlagen der Analyse von Diskursnetzwerken skizziert, um anschließend einen Überblick über die Forschungspraktiken zu liefern.

3.4.1 Diskurse als Netzwerke

Die Verbindung diskursanalytischer Elemente in der Analyse politischer Akteurkonstellationen ist bereits bei der Darstellung des Advocacy-Koalitionen-Ansatz von Sabatier und Jenkins-Smith (1993) aufgezeigt worden. Einen ähnlichen Ansatz verfolgen Baumgartner und Jones (1991) in ihrer Theorie der durchbrochenen Gleichgewichte („punctuated equilibrium“). Sie betonen die Bedeutung von „beliefs and values concerning a particular policy“ bei der Interaktion von so genannten Policy-Venues und Policy-Images. Policy-Verlierer oder andere vom Gesetzgebungsprozess

ausgeschlossene, außenstehende Beobachter versuchen, ähnlich den Annahmen Foucaults, die institutionelle Arena zu ändern, in der eine Policy verhandelt wird, indem sie für ihr Policy-Image Werbung machen und Deutungsvorherrschaft anstreben. Sie können noch unentschlossene Akteure im Diskurs überzeugen, oder Akteure mobilisieren, die bislang keine Rolle gespielt haben. Es wird angenommen, dass diese Änderung der Arena eine Wirkung auf das allgemeine Policy-Image hat, und eine sich selbst verstärkende Rückkopplung beginnt, die im bekannten Ausbruch aus einem Status Quo mündet. In beiden theoretischen Ansätzen ist offensichtlich eine generelle Unsicherheit der Akteure über die tatsächlichen Auswirkungen eines anstehenden Policy-Programms eine notwendige Bedingung für deren Engagement in der Durchsetzung ihrer Überzeugungen. Dies betrifft besonders technische Probleme, bei denen gegensätzliche Wahrnehmungen identischer Fakten durch das Aufkommen wissenschaftlicher versus sozialer Symbolik begünstigt werden. Ein anderes Beispiel sind aufkommende komplexe Probleme, deren Struktur noch nicht von allen Akteuren vollständig verstanden wird.

Der „Civic Arena“-Ansatz von Mische und Pattison (2000) geht in eine andere Richtung. Statt sich über ein vordefiniertes Issue auseinanderzusetzen, entwickeln hier Akteure aus anfänglich unterschiedlichen Sektoren zufällig oder aus Interesse an einem Issue überlappende Aktivitäten – „public settings“ oder „civic arenas“ – und treten miteinander in einen Diskurs ein, in dem soziokulturelle Mechanismen („interanimation“ und „suppression“ genannt) eine Konvergenz von Überzeugungen und Problemwahrnehmungen zur Folge haben und letztendlich gemeinsame politische Aktivitäten entstehen lassen. In dem Beispiel von Mische und Pattison (2000) ist diese gemeinsame Aktivität die Amtsenthebung des brasilianischen Präsidenten Fernando Color de Melo gleichermaßen durch Studenten- und Arbeiterbewegungen und Liberale, zum Schluss sogar gestützt von konservativen Eliten, die sich von der untergehenden Regierung abwenden.

Der gemeinsame Nenner dieser Theorien ist die Neudefinition von Policy-Überzeugungen im politischen Diskurs zwischen den Akteuren, so dass im Endeffekt das Policy-Outcome verändert wird. Die letzte der drei genannten Theorien betont soziokulturelle Mechanismen in der öffentlichen Arena, die als Produktionsstätte neuer Wahrnehmungen dient, während die beiden vorherigen Ansätze die Verbreitung bereits prädefinierter kultureller Entitäten als antreibenden Mechanismus erachten. Überzeugungen sind daher in der ersten Sichtweise wie auch die materiellen Interessen oder Präferenzen exogen vorgegeben und werden in einem Kampf um die Definitionsmacht eines Issues eingesetzt, während sie in der anderen Sichtweise erst im politischen Prozess aufgrund soziokultureller Mechanismen endogen geformt werden. Wenn im Folgenden eine Trennung zwischen exogenen und endogenen Präferenzen unternommen wird, geschieht dies nicht, um letztlich festzulegen, ob Akteure den Diskurs beeinflussen oder von ihm beeinflusst werden. Vielmehr ist die Trennung analytischer Natur, durch die eine Untersuchung der verschiedenen Ebenen (Stufen) des Diskursprozesses möglich wird. Eine Mikrofundierung endogen geformter Überzeugungen bieten individuelle oder gruppenbezogene kognitive Prozesse, wie sie von DiMaggio (1997) beschrieben werden.

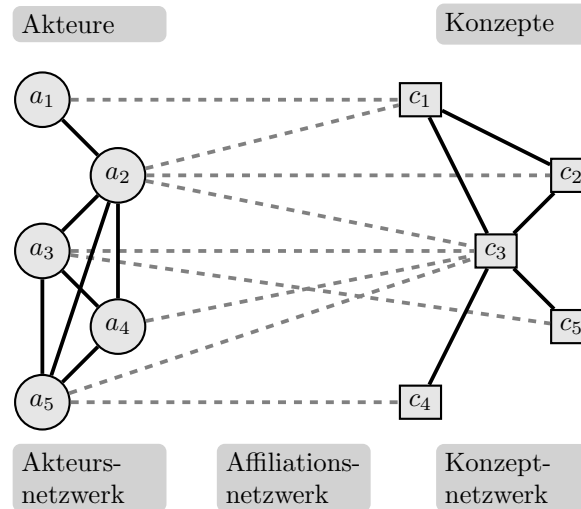


Abbildung 3.1: Vereinfachte Darstellung des Diskursnetzwerk-Modells

Diese kognitiven Prozesse und endogene Überzeugungsformation spielen auch eine wichtige Rolle in dem Ansatz des Collective Symbolic Coping von Wagner et al. (2002): Den Autoren zufolge findet ein zweiteiliger, teilweise zufälliger Interpretationsprozess neuer technologischer oder wissenschaftlicher Issues statt. Zuerst entwickeln Experten, Bürokraten und Regulatoren ein Verständnis oder eine terminologische Interpretation der Innovation und beziehen sich dabei auf gemeinsame Symbole und Metaphern aus ihrer Disziplin oder Sozialisation. Dies sind die Bestandteile des Diskurses, die im ersten Teil als Deutungsmuster und Klassifikationen beschrieben wurden. In einem zweiten Schritt wird die öffentliche Sphäre mittels medialer Kommunikation informiert, die darauf wiederum einen Interpretationsprozess initiiert. Nachdem das Thema so Aufmerksamkeit erregt hat (awareness), werden divergierende Images produziert (divergence). Die öffentliche Sphäre fokussiert dann auf einige Bilder (convergence), und schließlich wird die Aufmerksamkeit für das Thema im Lauf der Jahre zurückgehen, bis neue Fakten den Diskurs wiederbeleben (normalization). Der treibende Mechanismus hinter diesen Vorgängen ist weder wissenschaftlich überprüfbare Wahrheit, noch eine willkürliche Auswahl von Frames, sondern das Kriterium der Plausibilität der kommunizierten Images, konditioniert durch das Bildungsniveau der Rezipienten. Es existiert ein Feedback-Mechanismus von der Öffentlichkeit zurück zu den Entscheidern, so dass das Policy-Outcome in unvorhersagbarer Weise beeinflusst wird.

Nach der Beschreibung der bisherigen Modelle wird im Folgenden die Idee des Diskursnetzwerkes formalisiert.¹ Den vier hier vorgestellten Ansätzen ist gemein, dass es eine definierbare Menge A von Akteuren gibt, der eine ebenso messbare Menge C von Symbolen, Bildern oder Konzepten gegenübersteht. Die Akteursmenge A besteht aus

¹Eine Software-Implementation dieses Modells basierend auf einigen der weiter unten beschriebenen Ansätze wird in Anhang B dieses Sammelbands demonstriert.

den einzelnen Akteuren a_1, a_2 usw., und die Konzeptmenge C besteht aus den Konzepten c_1, c_2 usw., daher ist $A = \{a_1, a_2 \dots a_m\}$ und $C = \{c_1, c_2 \dots c_n\}$. Die bisher übliche Betrachtung erfasst die Relationen zwischen den Akteuren oder die Relationen zwischen den Konzepten, verbindet aber kaum die beiden Mengen miteinander. In der Politiknetzwerkanalyse werden typischerweise Relationen wie Kommunikation, Ressourcentausch oder Einflussreputation zwischen den Akteuren gemessen und für relationale Erklärungen von Positionen oder Politikergebnissen herangezogen. In der Diskursanalyse hingegen werden die Elemente des Diskurses, also die Konzepte, als Teile eines größeren Ganzen interpretiert, das sich aufgrund seiner Relationen zwischen den Konzepten konstituiert. Relationen zwischen den Konzepten können beispielsweise Verbindungen über allgemeinere Kategorien oder Sinnzusammenhänge sein, die zwei Konzepte gemeinsam innehaben, oder etwa symbolische oder metaphorische Ähnlichkeit (Ähnlichkeit der Metaphern und des Policy-Vokabulars). Auf der syntaktischen Ebene können solche Relationen zwischen Konzepten in einer einfachen Prädikatrelation innerhalb semantischer Triplets bestehen. Die Relationen werden durch die Menge $E = \{e_1, e_2 \dots e_l\}$ ausgedrückt. Das Ziel ist nun, nicht nur die Relationen innerhalb der jeweiligen Mengen, sondern auch die Verbindungen zwischen beiden Ebenen messbar zu machen, um auch die Interdependenz zwischen Policy-Diskurs und Akteurshandlungen untersuchen zu können (vgl. Abbildung 3.1).

Die Kommunikations- und Einflussattributionsstrukturen im Akteursnetzwerk können etwa dergestalt in den Diskurs eingefasst sein, dass Frames oder Belief-Systeme Akteurskonstellationen formen, was der Sichtweise der endogenen Überzeugungen entspricht. Alternativ können Akteurscluster eigene Überzeugungssysteme produzieren und über diese ihre exogenen Überzeugungen verbreiten. Da nur eine diachrone Betrachtung solche Veränderungen sichtbar werden lässt, kann das Netzwerk der Beziehungen zwischen Akteuren und Konzepten zu wiederholten, diskreten Zeitpunkten t erfasst werden, wobei $T = \{t_1, t_2 \dots t_k\}$.

Zu jedem dieser Zeitpunkte können also erstens die Beziehungen zwischen den Akteuren untersucht werden, die sich durch den Graphen $G_t = (A, E)$ ausdrücken lassen, d. h. ein Graph G besteht aus Knoten der Akteursmenge A und Kanten der Relationsmenge E . Zweitens lassen sich die Konzepte und ihre Relationen durch den Graphen $G_t = (C, E)$ ausdrücken. Drittens können ausschließlich die Relationen zwischen den beiden Mengen als bipartiter Graph („Affiliationsnetzwerk“) dargestellt werden. Der bipartite Graph $G_t = (A, C, E)$ mit $\{a, a'\} \notin E$ and $\{c, c'\} \notin E$ gibt die in der Abbildung grau gestrichelten Verbindungen wieder und lässt dabei die Relationen zwischen Elementen jeweils gleicher Mengen außer acht. Diese Relationen können viertens als Hypergraph $H_t = (A, C)$ aufgefasst werden, d. h. man betrachtet allein die Akteurspopulation und verbindet dann alle Akteure, die ein gemeinsames Konzept haben. Alternativ kann ein solcher Graph als gewichteter Graph dargestellt werden: Zwei Akteure werden miteinander verbunden, wenn sie mindestens ein gemeinsames Konzept haben, und das Gewicht der jeweiligen Kante, die zwei Akteure verbindet, wird durch die Anzahl der gemeinsamen Konzepte bestimmt („Akteursnetzwerk“). Fünftens kann exklusiv die Menge der Konzepte als gewichteter Graph betrachtet werden, indem zwei Konzepte dann miteinander verbunden werden und ein entsprechendes Gewicht erhalten, wenn sie mindestens einem Akteur gemeinsam

zugehören („Konzeptnetzwerk“). Wenn beispielsweise zwei Konzepte von fünf Akteuren gemeinsam benutzt werden, erhält die Kante den Wert 5. Alternativ kann man dieses Netzwerk als dualen Hypergraph $H_t^* = (C, A)$ auffassen.

In Matrixform kann das gesamte Diskursnetzwerk als $a \times c \times t$ -Inzidenz-Array aufgefasst werden, bei dem es einen Stapel von k verschiedenen $a \times c$ -Matrizen gibt. Eine Möglichkeit ist es, ein solches Diskursnetzwerk aus longitudinaler Perspektive als serielle Menge von Querschnittsbetrachtungen zu analysieren. In wiederholten Messpunkten werden Veränderungen in den Beziehungen erfasst, so dass dynamische Ansätze wie die oben beschriebenen messbar gemacht werden können. Dadurch können Änderungen im Diskurs wie auch Transformationen der Akteurskonstellationen innerhalb eines Diskursfeldes erkannt und aufeinander bezogen werden. Vorausgesetzt ist natürlich, dass hierzu adäquate Daten vorliegen. Im Folgenden sollen fünf Ansätze zur empirischen Messung von Diskursnetzwerken vorgestellt werden, von denen die ersten beiden eher genereller Natur sind und mit den folgenden drei spezifischeren Methoden verknüpft werden können.

3.4.2 Der Co-Occurrence-Ansatz

Es existieren zwei grundsätzlich verschiedene Arten von Textdaten in der Diskursnetzwerkanalyse. Entweder werden Nachrichtentexte aus Wochen- oder Tageszeitungen analysiert, was es nötig macht, sowohl die Konzepte als auch die Akteure aus dem Geschriebenen zu inferieren und miteinander in Beziehung zu setzen, oder es werden Positionspapiere betrachtet, die eindeutig mit je einem Akteur verknüpft sind. Als Positionspapiere versteht man in diesem Zusammenhang Pressemitteilungen, Satzungen, Programme oder andere Stellungnahmen eines Akteurs, aus denen seine Position im Bezug auf ein prädefiniertes Thema extrahiert werden kann.

Hat man einmal ein Two-Mode-Netzwerk aus Akteuren und Konzepten gewonnen, können die Positionen der Akteure anhand ihrer Konzepte differenziert betrachtet werden. Hierzu wird eine Co-Occurrence-Matrix mit den Akteuren als Zeilen und den Konzepten als Spalten aufgespannt und mit Hilfe eines Distanzmaßes wie etwa dem Jaccard-Koeffizienten oder Pearsons Korrelationskoeffizienten eine Distanzmatrix zwischen den Akteuren errechnet, um anschließend die Akteure mit einer hierarchischen Clusteranalyse zu clustern und in einem zwei- oder dreidimensionalen Raum mit einer Multidimensionalen Skalierung darzustellen. Auf diese Weise erhält man eine differenzierte Abbildung der Ähnlichkeit zwischen den Überzeugungen und Konzeptaffiliationen der Akteure innerhalb eines mehrdimensionalen Diskursraumes. Die zugrunde liegenden zwei oder drei Dimensionen können inhaltlich interpretiert werden, z. B. als Pro- versus Anti-Koalitionen oder als von unterschiedlich motivierten Problemperzeptionen geleitete Diskurskoalitionen. Dies spiegelt recht stark den Gedanken der Rahmenanalyse (Frame Analysis) wider, die bereits in der ersten Hälfte dieses Beitrags diskutiert worden ist. Miller (1997) gibt ein Beispiel für eine solche Rahmenanalyse mittels Co-Occurrence-Matrizen und seinem Programm VB-Pro. Ein weiteres Programm mit diesem Zweck wird von Leydesdorff (2007) vorgestellt, jedoch stellen durchaus auch Standardsoftwarepakete für Datenanalyse oder Netzwerkanalysepakete die erforderlichen Analysefunktionen bereit.

Führt man eine Co-Occurrence-Analyse durch, ist die Auswahl der zu berücksichtigenden Konzepte sowie der zugrunde liegenden Texte für die Unterscheidungskraft der Methode kritisch. So wählt Miller (1997) Pressemitteilungen mit 500 bis 2.000 Wörtern aus und beschränkt sich unter Ausschluss besonders häufiger und besonders seltener Terme auf 123 häufig genutzte Wörter, die er als „substantively meaningful“ erachtet. Erforderlich ist in diesem Zusammenhang auch eine Rückführung von unterschiedlichen Wortendungen auf den Wortstamm oder die Grundform des Wortes (Lemmatisierung oder Stemming). Wie die in Frage kommenden Konzepte ausgewählt werden, obliegt in der einfachen Rahmenanalyse entweder der manuellen Aufgabe des Wissenschaftlers oder folgt aus der Verwendung anderer formaler Textanalyseverfahren, die weiter unten vorgestellt werden. Die Entscheidung, mehr oder weniger diskriminierende Konzepte in die Analyse aufzunehmen, hängt vor allem davon ab, ob die Diskriminanzkraft maximiert werden soll oder ob die Gesamtheit aller möglichen kulturellen Einflüsse inklusive Überzeugungen oder Unterschieden in der Wortwahl zu Lasten der Diskriminanzkraft mit einbezogen werden sollen.

Corman et al. (2002) unterscheiden Inferenz, Positionierung und Repräsentation als drei Ziele, die mit Textanalyseverfahren verfolgt werden. Inferenz zielt darauf ab, auf der Grundlage einiger in einem Text vorkommender Wörter und deren Wort- oder Kategorienhäufigkeiten auf den Sinn der gesamten Texteinheit zu schließen. Positionierung kann als eine Lagebeschreibung von Texteinheiten oder Autoren/Rednern in einem zwei- oder mehrdimensionalen diskursiven Raum verstanden werden. Repräsentation ist schließlich die Charakterisierung einer Texteinheit oder eines Autors/Redners durch die verkürzte Darstellung eines Textes und/oder seines internen Zusammenhangs, z. B. mit Hilfe einer künstlichen Grammatik oder eines Graphen. Der skizzierte Co-Occurrence-Ansatz verfolgt nach diesem Klassifikationsschema das Ziel der Positionierung der Akteure. Eine weitere Unterscheidung ist die nach induktiven und deduktiven Verfahren (Klein 1996). Induktive Methoden zielen darauf ab, die Kategorien, Dimensionen oder diskriminierenden Wörter erst mit dem Fortschreiten der Analyse auszuwählen, um so eine größtmögliche Übereinstimmung mit den Daten zu erreichen und auf diese Weise Hypothesen zu generieren, die später mittels anderer Methoden überprüft werden können. Deduktive Verfahren hingegen beziehen ihre Kriterien aus einer vorher existierenden Theorie und wenden dieses Schema auf den jeweiligen Text an, um Hypothesen testen zu können.

Der Co-Occurrence-Ansatz hat eine Affinität zur induktiven, explorativ angelegten Methodologie, kann aber prinzipiell auch hypothesentestend eingesetzt werden, sofern starke theoretische Annahmen über die existierenden Frames und die Zuordnung der Konzepte zu den Frames bestehen. Liegen ausreichend viele Informationen in Textform vor, erlaubt der Ansatz die serielle Betrachtung des Diskursraumes und seiner Veränderung, so dass beispielsweise die Auswirkungen exogener Schocks zu bestimmten Zeitpunkten auf das Diskursnetzwerk betrachtet werden können. Alternativ kann dann die Entwicklung einzelner Akteure über die Zeit analysiert werden, falls man wie oben beschrieben aus theoretischen Gründen davon ausgeht, dass sich einige Akteure als Policy-Unternehmer darum bemühen, die Überzeugungen anderer Akteure zu ändern. Beim induktiven Vorgehen ist die interpretative Eigenleistung moderat, beim deduktiven Vorgehen ist sie gering. Die Auswahl der zu berücksichtigenden Konzepte

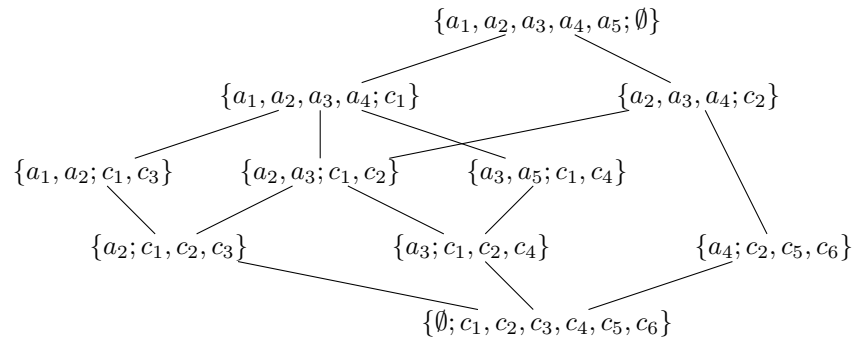


Abbildung 3.2: Galois Lattice adaptiert nach Roth und Bourguine (2005)

wird darüber hinaus in dem einen Fall weitgehend durch andere Textanalyseverfahren gesteuert (siehe unten) und in dem anderen Fall durch die zugrunde liegende Theorie, daher kann die Reliabilität des Co-Occurrence-Ansatzes als relativ hoch eingestuft werden.

Eine verwandte Methode der Darstellung von Two-Mode-Daten ist die Korrespondenzanalyse (Greenacre 1984), die auf einer Singular Value Decomposition beruht und ebenfalls Daten aus einer Affiliationsmatrix dimensionenreduzierend darstellen kann. Mit dem Carroll-Green-Schaffer Scaling (Carroll et al. 1986, 1989) soll außerdem eine gleichzeitige Interpretation der Distanzen zwischen den Akteuren und zwischen den Konzepten sowie zwischen den beiden Mengen im zweidimensionalen Raum möglich sein. Die mathematischen Eigenschaften dieser Skalierung werden jedoch von Greenacre (1989) in Zweifel gezogen.

3.4.3 Formale Konzeptanalyse

Der zweite Ansatz ist die formale Konzeptanalyse mit Hilfe von Konzeptgittern (Galois Lattices). Hier ist explizit vorgesehen, duale Mengen von Akteuren und Konzepten in einem einzigen Graphen als isomorphe Abbildungen der Strukturen zu betrachten. Nach Mohr (1998: 364) birgt die grafische Darstellung der Relationen zwischen beiden Mengen den Vorteil, die sich voneinander unterscheidenden Pfade der Konzeptaffiliation auf Grundlage der Visualisierung intuitiv zu verstehen. Darüber hinaus können Konzeptgitter als einfache Clustertechnik genutzt werden, ohne dass Distanzmaße benötigt werden, die in den meisten anderen Clustertechniken berechnet werden müssen. Stattdessen beruhen sie auf maximalen, empirisch beobachteten, gemeinsam auftretenden Kombinationen von Akteuren und Konzepten, um Überzeugungssysteme oder Diskursräume voneinander abzugrenzen. Treten beispielsweise bei der Analyse von Chemikalienpolitik die Begriffe Umwelt, Risiko, Belastung, Messwerte, ökologisches Gleichgewicht usw. bei mehreren Akteuren gemeinsam auf, kann darauf geschlossen werden, dass die zugehörigen Akteure einer Pro-Umwelt-Diskurskoalition angehören.

Galois Lattices werden üblicherweise als Hasse-Diagramme dargestellt. Abbildung 3.2 zeigt ein solches Diagramm mit einer fiktiven Akteursmenge und deren Affiliation mit einer fiktiven Konzeptmenge. Die Menge am oberen Ende des Gitters wird als Wurzel oder als Supremum bezeichnet und enthält die maximale Anzahl an Akteuren, aber keine Konzepte, während die Menge am unteren Ende Nullelement oder Infimum genannt wird und die maximale Anzahl an Konzepten, aber keine Akteure enthält. Alle intermediären Mengen enthalten die empirisch beobachteten Kombinationen von Akteuren und ihren benutzten Konzepten. Dabei werden verschachtelte Mengen betrachtet, z. B. ist die rechts eingezeichnete Menge $\{a_2, a_3, a_4; c_2\}$ auf der Konzeptebene ein Subkonzept der Menge $\{a_4; c_2, c_5, c_6\}$, aber auf der Akteursebene ein Superkonzept dieser Menge.

Wenngleich prinzipiell jede Art von Affiliation untersucht werden kann, wenden Roth und Bourguine (2003, 2005) Galois Lattices explizit auf Akteure und Konzepte an, um epistemische Gemeinschaften oder kulturelle Cliques zu untersuchen. Sie entwickeln dazu einen umfassenden Rahmen, der Schwellenwerte zum Aussortieren von Konzepten nach Häufigkeit, eine Lemmatisierung und eine Liste mit Stoppwörtern wie etwa Pronomen oder Artikel enthält, die nicht berücksichtigt werden sollen. In Konzeptgittern sehen sie mehrere Vorteile gegenüber anderen Clusterverfahren: Galois Lattices bieten zum einen die Möglichkeit der Mehrfachklassifikation in mehr als ein Überzeugungssystem. Darüber hinaus sind die Ergebnisse genauer als in anderen Verfahren (Roth und Bourguine 2005: 7). Dem stehen jedoch auch Nachteile gegenüber. Einen detaillierten Vergleich zwischen ähnlichkeitsbasierten Clustertechniken und Galois Lattices unternehmen Valtchev und Missaoui (2000). Sozialwissenschaftliche Anwendungsbeispiele für Galois Lattices bieten Mohr und Duquenne (1997), Mische und Pattison (2000) und Schweizer (1993). Leicht verständliche Einführungen in die Konzeptanalyse aus sozialwissenschaftlicher Perspektive bieten Freeman und White (1993), Roth und Bourguine (2003, 2005) und Schweizer (1993). Mathematisch ambitioniertere Einführungen geben Ganter und Wille (1999) und Pattison und Breiger (2002). Hinweise auf Softwareimplementationen finden sich bei Ganter und Wille (1999: 94) und Joslyn und Mniszewski (2002: 25).

Die formale Konzeptanalyse dient vor allem der Repräsentation von Strukturen und ist nicht für das von Corman et al. (2002) beschriebene Ziel Inferenz geeignet. Das Kriterium der Positionierung wird nur teilweise erfüllt, da die Lage eines Akteurs auf dem Gitter seiner Konzeptaffiliation entspricht, es sich aber nicht um ein distanzbasiertes Verfahren handelt. Die Konzeptanalyse ermöglicht die recht einfache Interpretation von Überzeugungssystemen und Akteursgruppen; eine Betrachtung über die Zeit hinweg dürfte sich hingegen als weniger einfach erweisen. Der erforderliche manuelle Aufwand umfasst die Lemmatisierung und das Erstellen einer Stoppliste; ein Wörterbuch oder Kategoriensystem ist nicht erforderlich. Daher kann der manuelle Aufwand als eher gering und die Reliabilität als vergleichsweise hoch eingeschätzt werden, zumal für die Lemmatisierung und Erstellung der Stoppliste zunehmend Algorithmen bzw. automatische Verfahren herangezogen werden (vgl. Üschner 2007). Da in der Regel die komplexen Strukturen zeitlich erst nach dem Erstellen eines Konzeptgitters sichtbar werden, eignen sich Galois Lattices vor allem für ein exploratives Vorgehen.

3.4.4 Computergestützte kategorienbasierte Inhaltsanalyse

Während die ersten beiden vorgestellten Verfahren genereller Natur sind und insbesondere der Repräsentation und Positionierung von Akteuren und Diskursen dienen, setzen die drei weiteren Verfahren direkt bei der Analyse von Texten ein. Sie sind daher weniger in der Lage, die Verbindungen zwischen Akteuren und Konzepten zu skalieren, sondern eben diese Verbindungen überhaupt erst zu etablieren und die beiden bereits eingeführten Verfahren mit diesen Daten zu füttern. Zu unterscheiden sind sie von qualitativen Verfahren der Diskursanalyse, da sie die Quellen nicht als Teil eines größeren Diskurses interpretieren und einordnen, sondern versuchen, in den untersuchten Quellen inhaltliche Muster und Dimensionen zu identifizieren, die als konkrete Ausprägung eines Diskurses betrachtet werden kann.

Die kategorienbasierte Inhaltsanalyse ist das klassische Instrument, um Positionspapiere aller Art zu analysieren. Seit den 1960er Jahren werden immer häufiger Computer eingesetzt, um Inhaltsanalysen operativ zu unterstützen. Ihr schematischer Ablauf hängt davon ab, ob induktiv oder deduktiv geforscht wird. Bei induktiven Inhaltsanalysen werden Wörter oder Ausdrücke aus dem Text sukzessiv beim Lesen zu Kategorien zusammengefasst, so dass hier Kategorien erst schrittweise entstehen. Hat beispielsweise der Wissenschaftler den Eindruck, dass einige Wörter einen kohärenten Sinn ergeben (wie z. B. die Existenz eines Pro-Umwelt-Frames), dann wird er eine Kategorie mit dem Titel Umwelt-Frame bilden und alle dafür typischen Ausdrücke dieser Kategorie zuordnen, und ebenso wird er mit weiteren Kategorien verfahren. Bei deduktiven Inhaltsanalysen steht bereits vorher aus theoretischen Gründen fest, welche Kategorien existieren. So könnte z. B. die Hypothese getestet werden, dass das Erscheinen des UN-Klimaberichts als exogenes Ereignis den Diskursraum der Akteure dahingehend verändert, dass für Pro-Industrie-Akteure eine Verleugnung des Klimawandels in der öffentlichen Debatte nicht mehr tragbar ist und sie stattdessen den von Menschen hervorgerufenen Klimawandel bezweifeln. Die entsprechenden Kategorien könnten lauten: *Klimawandel bezweifeln* = {*Klimawandel existiert nicht, Klimawandel ist ein Gerücht, Messfehler, ...*} und *nicht von Menschenhand* = {*nicht von Menschen hervorgerufen, Menschenhand, natürliche Schwankung, ...*}.

Induktiven und deduktiven Inhaltsanalysen ist gemein, dass im Anschluss an die Kategorienbildung und Konzeptzuordnung eine Auszählung der Konzeptnennungen in jedem Positionspapier oder jeder Texteinheit stattfindet, um mit Hilfe der Häufigkeiten der Kategorien Hypothesen zu generieren bzw. zu testen. Bei einem Test der oben genannten Hypothese müsste beispielsweise je mindestens eine Messung vor und nach dem Erscheinen des Klimaberichts vorgenommen werden, und ein externes Kriterium müsste herangezogen werden, um festzustellen, welche Akteure als Pro-Industrie-Akteure in Frage kommen.

Software wie Atlas.ti oder MaxQDA kann dabei helfen, Wörter zu taggen, Wörterbücher mit Kategorien anzulegen und zu verwalten oder Häufigkeitsauszählungen vorzunehmen. Der wesentliche Beitrag von klassischen Inhaltsanalysen für die Erforschung von Diskursnetzwerken besteht darin, verschiedenartige Wörter per Wörterbuch oder Kategoriensystem zu einheitlichen Konzepten zu vereinen. Beispielsweise kann ein Positionspapier im Bezug auf das Problem der alternden

Gesellschaft unterschiedliche Häufigkeiten für die Lösungskategorien Renteneintrittsalter erhöhen, Fertilität erhöhen, Pflegezeit einführen, Rentenbezüge kürzen usw. aufweisen, wenn der zugrunde liegende Text von verschiedenartigen Wörtern der jeweils gleichen Kategorie Gebrauch macht, z. B. *Fertilität erhöhen* = {*Kinder bekommen, Kinder kriegen, Kindergeld erhöhen, Familien stärken, ...*}. Werden die Kategorienhäufigkeiten über mehrere Positionspapiere und Akteure in einer Matrix aggregiert, können diese Daten als Input für dimensionenreduzierende Verfahren oder Clusterverfahren genutzt werden. Prinzipiell erhält man eine Datenmatrix, die für den oben beschriebenen Co-Occurrence-Ansatz geeignet ist. Problematisch an solchen Verfahren ist die Annahme, dass alle Dimensionen gleich wichtig sind – eine unterschiedliche Gewichtung der Dimensionen ist nicht möglich. Dieser Umstand trifft jedoch ebenso auf die direkte Nutzung von Konzepten ohne ihre Vereinheitlichung über Kategorien zu. Gegenüber anderen Verfahren ist die hohe Flexibilität bei der Bildung von Kategorien hervorzuheben, doch diese Flexibilität hat einen hohen Preis: Nicht nur erhöht sich der manuelle Aufwand durch das Lesen, Taggen und die Kategorienbildung um ein Vielfaches, sondern auch die Reliabilität des Verfahrens leidet darunter, dass Kategorien und ihre Konzeptuntermengen vom jeweiligen Wissenschaftler recht willkürlich gewählt werden können. Eine Lösung offerieren Laver und Garry (2000) und Laver et al. (2003): Sie kalibrieren ein Wörterbuch anhand einiger Referenztexte, die für bestimmte Frames, Ideologien oder Überzeugungssysteme typisch sind, indem sie für alle Wörter w_i die Wahrscheinlichkeit errechnen, einen bestimmten Referenztext r_j zu lesen, gegeben das Wort w_i , um anschließend auf der Grundlage dieser Wahrscheinlichkeiten neue Texte in diese Kategorien klassifizieren zu können. Auf diese Weise kann zwar der Aufwand erheblich reduziert werden und die Reliabilität deutlich erhöht werden, in der Praxis der Policy-Analyse wird es jedoch schwierig sein, passende prototypische Referenztexte zu finden, die auf die Profile der Akteure passen, vor allem wenn keine Informationen über die Überzeugungssysteme à priori vorliegen. Darüber hinaus ist man hierbei auf eine Analyse beschränkt, die die relative Position der Akteure zueinander wiedergibt, während die klassische kategorienbasierte Inhaltsanalyse vor allem dem Zweck der Inferenz dient, da aus den Kategorienhäufigkeiten der Sinn eines Textes in Kurzform abgeleitet werden soll. Eine Einführung in computergestützte Inhaltsanalyse inklusive Kategorienmatrizen gibt Kuckartz (2007). Die Unterscheidung zwischen induktiven und deduktiven Inhaltsanalysen führt Klein (1996) aus. Mergenthaler (1996) behandelt u. a. die Themen Kategorienbildung und Lemmatisierung.

3.4.5 Satz- oder grammatikbasierte Ansätze

Ansätze, die auf einer künstlichen Grammatik beruhen, versuchen die Wörter in Texten in prädefinierte syntaktische Schemata zu pressen, um eine verkürzte semantische Darstellung des Textes zu generieren. So bedient sich Franzosi (1990, 1994) semantischer Triplets, also der Kategorien Akteure, Handlungen und Objekte und einiger Modifizierer, d. h. Attribute wie Raum, Zeit oder Adjektive, um Zeitungsartikel zu kodieren. Beispielsweise kann nach Franzosi der Satz „Der UN-Generalsekretär hat am Freitag Sudans Hauptstadt Khartum besucht“ in die Struktur

<Semantisches Triplet 1> <Subjekt> UN-Generalsekretär <Handlung> besuchen <Zeit> Freitag <Objekt> Khartum <Land> Sudan <Typ> Hauptstadt überführt werden. Diese Struktur ähnelt an sich dem XML-Format; Franzosi befürwortet jedoch eine Speicherung der Informationen in einer relationalen Datenbank, in der je eine Tabelle für jedes syntaktische Element und jeden Modifizierer angelegt wird, so dass keine redundanten Informationen gespeichert werden und damit per Abfrage leicht Häufigkeitsauszählungen bestimmter Subjekte, Handlungen oder Objekte möglich sind, um Kreuztabellen oder Regressionen berechnen zu können (Franzosi 1994: 132). Am Ende des Kodierungsprozesses steht eine verkürzte Darstellung, die dem von Corman et al. (2002: 170) vorgeschlagenen Ziel der Repräsentation eines Textes entspricht, und zugleich die Möglichkeit, eine Sinnstruktur aus dieser verkürzten Darstellung abzuleiten, was dem Ziel der Inferenz entspricht.

Einen ähnlichen, etwas simpleren Ansatz verfolgen „kognitive Karten“ (Axelrod 1976). Ein Anwendungsbeispiel bietet Kim (2005); eine Übersicht findet sich bei Young (1996). Subjekte und Objekte werden bei der kognitiven Kartierung über positive (+) oder negative (-) Relationen miteinander in Verbindung gesetzt. Hier wird nicht der gesamte Text mit allen Attributen und Handlungen übernommen, sondern auf eine sehr einfache Grundstruktur reduziert, die in der Lage sein soll, die Informationen aus dem zugrundeliegenden Text in einem Graphen zu repräsentieren. In eine ähnliche Richtung gehen semantische Netzwerke oder knowledge graphs (Popping und Roberts 1997; Popping 2003), die die Verbindungen zwischen unterschiedlichen Konzepten nicht über positive und negative Relationen, sondern logische Relationen wie *is a kind of*, *has as kind*, *is part of*, *has as part*, *equals*, *might cause* oder *is caused by* konzipieren. Die Anwendbarkeit von kognitiven Karten beschränkt sich jedoch weitgehend auf die Abgrenzung von Konzepten untereinander, und knowledge graphs vermögen keine Handlungen abzubilden. Young (1996) sieht kognitive Karten als zu simplifizierend an und schlägt eine Erweiterung der Relationen auf 50 mögliche Handlungen wie *defend*, *honor*, *confront*, *attack* usw. sowie 14 Verknüpfungen wie *if-then*, *component*, *negative-cause* (-) usw. vor, um wiederum in einem Graphen die Struktur eines Positionspapiers oder sogar eines ganzen Diskurses verkürzt abzubilden. Auf diese Weise würden Überzeugungsstrukturen sichtbar gemacht, um die Entscheidungen rationaler Akteure erklären zu können.

Die hier vorgestellten Ansätze unterscheiden sich von den anderen vor allem darin, dass Relationen zwischen Akteuren und Konzepten direkt aus dem Text geschlossen werden, so dass im Gegensatz zu den meisten anderen Techniken einfache Nachrichtenmeldungen zugrundegelegt werden können. Dies erhöht die Anwendbarkeit, da die Datenbeschaffung wesentlich leichter ist, erhöht jedoch gleichzeitig den manuellen Aufwand, da jedes Triplet oder jede semantische Einheit von einem Kodierer umgeformt werden muss, was darüber hinaus die Reliabilität gefährdet. Kategorienbildung oder Lemmatisierung entfallen dafür aufgrund der manuellen Bearbeitung. Klein (1996) und Popping und Roberts (1997) stellen die hier vorgestellten Techniken zum einen der qualitativen, induktiven Inhaltsanalyse und zum anderen der quantitativen und hypothesentestenden Inhaltsanalyse gegenüber und bezeichnen sie übereinstimmend als *clause-based content analysis*. Weiterhin unterscheidet sich diese Technik von den anderen quantitativen Methoden darin, dass sie eine Textrepräsentation direkt gene-

riert und keine Daten liefert, die anschließend mit dem Co-Occurrence-Ansatz oder mit Galois Lattices analysiert werden müssen.

Eine künstliche semantische Grammatik kann theoretisch auf das spezifische Analyseziel hin angepasst werden. So wäre eine Grammatik denkbar, die mit ihren Kategorien und Modifizierern speziell auf die Policy-Analyse zugeschnitten ist. Sie müsste dann um feste standardisierte Modifizierer wie Instrumente, Ressourcen oder Issues erweitert werden, um den Spezifika der Policy-Analyse Rechnung zu tragen.

3.4.6 Wortnetzwerkanalyse und Centering Resonance Analysis

Den oben beschriebenen kategorienbasierten Ansätzen stellen Landmann und Züll (2004) Ansätze gegenüber, die ohne Diktionär auskommen und mit einem gleitenden Textfenster beliebiger Größe (z. B. zehn Wörter) arbeiten, um Begriffscluster innerhalb von Texten zu identifizieren. Nach Danowski (1982, 1993) kann als erstes eine Lemmatisierung vorgenommen und eine Stoppliste benutzt werden, um unwichtige Wörter wie Artikel oder Pronomen herauszufiltern. Dann wird eine Co-Occurrence-Matrix mit allen im Text verbleibenden Wörtern aufgespannt. Es werden zunächst die ersten zehn Wörter aus dem Text betrachtet; das erste Wort wird mit den restlichen neun Wörtern des Textfensters in der Matrix über die entsprechenden Zelleneinträge miteinander verbunden. Das Textfenster gleitet nur ein Wort weiter, also vom zweiten bis zum elften Wort, und es wird nun das zweite Wort mit den neun folgenden Wörtern verbunden. Die Relationen werden zur Matrix additiv hinzugefügt. Das Verschieben und Hinzuaddieren wird so lange wiederholt, bis das Ende des Textes erreicht ist. Am Ende dieser Prozedur steht ein Textnetzwerk, das die Struktur des untersuchten Textes repräsentieren soll.

Nun besteht die Wahl zwischen zwei Arten der Weiterverwertung dieser Netzwerkdaten: Ist das zugrunde gelegte Material ein Nachrichtentext, kann das Netzwerk direkt betrachtet werden. Aus dem Graphen kann beispielsweise abgeleitet werden, welche Akteure mit welchen Konzepten in Verbindung gebracht werden und welche Akteure oder welche Konzepte die zentralsten Knoten im Diskurs sind. Um letzteres zu erreichen, können z. B. alle als Akteure markierten Knoten über ihre gemeinsamen Konzepte betrachtet werden, so dass mit Hilfe von Zentralitätsmaßen wie der Degree-Zentralität die zentralsten Akteure herausgefiltert werden können. Einen solchen Ansatz verfolgt beispielsweise die Software AUTOMAP, die darüber hinaus mit umfangreichen Lemmatisierungsalgorithmen, Kategorisierungsmöglichkeiten und anderen Preprocessing-Werkzeugen ausgestattet ist (Carley et al. 2006; Üschner 2007), so dass beispielsweise alle in der Kategorie Akteure befindlichen Knoten farbig oder bezüglich ihrer Form von den anderen abgesetzt dargestellt werden können.

Die andere Art der Weiterverwertung kann gewählt werden, wenn Positionspapiere der Akteure untersucht werden. So können die Textnetzwerke der Positionspapiere für jeden Akteur separat aggregiert werden, um anschließend mit Hilfe von Zentralitätsmaßen die zentralsten Konzepte des Akteurs zu identifizieren. Diese Zentralitätswerte können in eine Matrix, die die Akteure als Spalten und die Konzepte als Zeilen enthält, eingetragen werden, um eine Datengrundlage für die Weiterverwertung mit dem eingangs beschriebenen Co-Occurrence Ansatz zu erhalten. Auf diese Weise

wird ein Clustern oder eine niedrigdimensionale Darstellung der Akteurspositionen untereinander möglich. Millers Frame Mapping oder der kategorienbasierten Inhaltsanalyse ist diese Methode als Co-Occurrence-Input überlegen, da nicht nur die reine Häufigkeit, sondern auch ihre Zentralität im Text in die Punktzahl der Konzepte mit eingeht. Ein geeignetes Zentralitätsmaß dafür wäre die Betweenness-Zentralität.

Der Textnetzwerkansatz erhöht aufgrund der starken Automatisierung die Reliabilität und verringert den manuellen Aufwand. Ein Nachteil des Verfahrens besteht jedoch in der Wahl der Größe des Textfensters. Hierzu gibt es verschiedene, meistens induktiv gesteuerte Überlegungen, bei denen die Länge des Textfensters jedoch immer stark von den Charakteristika des jeweiligen Quellenmaterials abhängt. Corman et al. (2002) kritisieren etwas allgemeiner, ein Textfenster sei nicht geeignet, den Meinungsfluss innerhalb eines ganzen Textes zu erfassen. Sie stellen daher einen anderen Ansatz vor, der automatische Textanalyse mit der Hilfe von Netzwerken beinhaltet: Die Centering Resonance Analysis strukturiert Texte nach der Adjazenz von Nominalphrasen: Über Preprocessing-Werkzeuge wird der Text dahingehend verarbeitet, dass ausschließlich Satzglieder übrig bleiben, die aus Substantiven und ihren Attributen bestehen. In Frage kommen daher vor allem Subjekte und Objekte. Innerhalb jeder Nominalphrase werden alle Wörter als Knoten behandelt und miteinander über eine Kante verbunden. Die einzelnen Nominalphrasen werden untereinander verbunden, wenn sie im Satz hintereinander genannt werden, d. h. wenn keine andere Nominalphrase dazwischen liegt. So entstehen Kettenstrukturen von Sätzen, die aber untereinander an den Stellen verbunden sind, an denen sie gemeinsame Knoten aufweisen. Das resultierende Netzwerk repräsentiert nach Corman et al. (2002) den Text und seine Bedeutung. Nun kann ein Zentralitätsmaß wie etwa die Betweenness-Zentralität für jeden Knoten errechnet werden, um die relative Bedeutung jedes Wortes in dem Sinnesfluss des Textes quantifizieren zu können. Die berechneten Werte repräsentieren die relative Wichtigkeit der Wörter noch besser als die Werte, die bei der fensterbasierten Textnetzwerkanalyse errechnet werden. Einen Vergleich zwischen der fensterbasierten Analyse und der Centering Resonance Analysis findet man bei Blumenthal (2006).

Bei der Centering Resonance Analysis gibt es nun wiederum mehrere Möglichkeiten, wie die resultierenden Daten verwendet werden können. Einerseits können die Daten als Eingabe für den oben beschriebenen Co-Occurrence-Ansatz dienen. Die Autoren selbst geben ein Beispiel für diese Art der Nutzung. Andererseits können die Zentralitätswerte einiger ausgewählter Konzepte über die Zeit betrachtet werden, um eine Aussage über die relative Wichtigkeit der Konzepte für die Akteure oder Akteursgruppen zu bestimmten Zeitpunkten treffen zu können. Eine dritte Möglichkeit besteht in der Erstellung mehrerer Graphen zu verschiedenen Zeitpunkten oder von verschiedenen Akteuren, um die Entwicklung des Diskurses im Längsschnitt oder die unterschiedlichen Schwerpunkte des Diskurses im Querschnitt zu betrachten. Möglich wird dies mit Hilfe der Dynamic Centering Resonance Analysis (Brandes und Corman 2003), einer Erweiterung der CRA um eine dynamische Komponente, bei der mehrere Graphen in einem dreidimensionalen Raum übereinander gelegt werden.

3.4.7 Zusammenfassende Betrachtung

Die fünf hier vorgestellten Analyseverfahren erlauben die quantitative Untersuchung von Diskursnetzwerken. Drei dieser Verfahren dienen insbesondere der Datengenerierung, während die beiden anderen die weitergehende Verwertung dieser Daten erlauben. Tabelle 3.1 zeigt eine vergleichende Übersicht über diese Techniken.

Eine wichtige Einschränkung bei einem möglichen Analysevorhaben betrifft die Anwendbarkeit dieser Techniken: Wenngleich alle Verfahren hier holzschnittartig präsentiert worden sind, ergibt sich in der Forschungspraxis eine große Vielfalt an Parametern, die berücksichtigt werden sollten. Dazu zählen gründliche Vorüberlegungen wie die Art der Lemmatisierung, mögliche Schwellenwerte für Worthäufigkeiten, die Wahl einer geeigneten Software oder der Einsatz und das Design einer Stoppwörterliste, die nicht zu berücksichtigende Elemente enthält. Es sollte beim Lesen dieses Beitrags auch deutlich geworden sein, dass die Vielfalt an Techniken teils miteinander kombiniert werden kann und dass keine absolute und objektive Grenzziehung zwischen den Methoden existiert.

Auf der theoretischen Ebene ist eine genauere Differenzierung zwischen den verschiedenen Arten von Konzepten und ihren zugehörigen Annahmen von Nöten, damit deutlicher wird, ob Überzeugungen in dem jeweiligen theoretischen Rahmen als endogen oder als exogen konzipiert werden und um welche Arten (Ideologien, Religionen o. ä.) es sich handelt.

Die Verfahren der quantitativen Diskursnetzwerkanalyse stecken insgesamt ein breites Spektrum ab, das ein großes Potential der Diskursanalyse eröffnet, das in der Politikwissenschaft allgemein und in der Policy-Forschung im Besonderen noch weitgehend unausgeschöpft ist.

3.5 Konklusion

Die Art und Weise, wie politische und gesellschaftliche Akteure Situationen deuten und wahrgenommene Realität in Denksystemen aller Art – von Religionen über Ideologien bis zur wissenschaftsbasierten Überzeugungssystemen – kollektiv repräsentieren, ist eine Dimension politischer Analyse, die zwar auf eine lange Tradition verweisen kann, die jedoch erst in jüngster Zeit in Politikwissenschaft und Policy-Forschung an Bedeutung gewonnen hat. Zentrales Merkmal dieser neuen Orientierung ist vor allem die ausgeprägte Methodenfokussierung. In diesem Artikel sind zunächst zwei Hauptvertreter dieser „argumentativen“ oder „kulturalistischen Wende“ und die Grundidee der Diskursanalyse als solche dargestellt worden. Ferner wurden mehrere innovative methodischen Konzepte und Verfahren skizziert, in denen Diskursstrukturen mit Hilfe der sozialen Netzwerkanalyse und anderer strukturanalytischer Methoden untersucht werden können. Die dabei angestrebte Quantifizierung ursprünglich qualitativen Daten- und Quellenmaterials verfolgt keinen Selbstzweck, sondern zielt dabei letztlich auf höhere Verallgemeinerung und bessere Vergleichbarkeit. Während traditionelle Analysen empirische Evidenz in der Regel nur über fallspezifische und manchmal stark idiosynkratische Darstellungen von Denk- und Überzeugungssystemen erzeugen können, ist ein zentrales Merkmal quantitativ-strukturanalytischer Verfahren,

	Kategorienbasiert	Satz- oder grammatikbasiert	Wortnetzwerk-analyse	Co-Occurrence	Galois Lattices
Analyseschritt	Datengenerierung	Datengenerierung	Datengenerierung	Verarbeitung	Verarbeitung
Textmaterial	Positionspapiere	Nachrichten	Positionspapiere	Positionspapiere	Positionspapiere
Darstellung	Matrix	Graph oder relationale Datenbank	Graph oder Matrix	Matrix oder Scatterplot	Graph/Lattice
Forschungslogik	induktiv oder hypotheseentestend	induktiv oder hypotheseentestend	induktiv	eher induktiv	eher induktiv
Ziel (nach Corman et al.)	Inferenz (Positionierung)	Inferenz, Repräsentation	Repräsentation	Positionierung	Repräsentation (Positionierung)
Lemmatisierung erforderlich?	nur bei automatischer Kodierung	nein	ja	ja	ja
Kategorien/Wörterbuch	ja	ja	nein	nein	nein
Manueller Aufwand	hoch	hoch	mittel	gering	gering
Interpretative Eigenleistung	hoch (Kategorien bilden und Wörter zuordnen)	hoch (Syntax bilden und Wörter zuordnen)	mittel (Netzwerke interpretieren)	gering (Dimensionen interpretieren)	gering (Cluster finden)
Reliabilität	gering	gering	mittel	hoch	hoch
Verfügbarkeit von Software	gut	mittel	schlecht	gut	mittel

Tabelle 3.1: Quantitative Verfahren im Vergleich

dass sowohl die Analyse größerer Textmengen, als auch jene von komplexen und übergreifenden Beziehungsstrukturen möglich wird. Bereits die für die Quantifizierung nötige Systematik erhöht sowohl die Generalisierbarkeit als auch die intersubjektive Überprüfbarkeit von Aussagen. Schließlich ermöglicht die relationale Komponente der quantitativen Analyse eine Untersuchung komplexer Zusammenhänge, die in dieser Form weder durch qualitative Analysen weniger Fälle noch durch quantitativ-kategoriale Verfahren wie z. B. die Korrelations- und Regressionsanalyse geleistet werden kann. Eine systematische Darstellung der Beziehungen zwischen drei oder vier Elementen eines Diskurses ist auf qualitative Weise noch durchführbar, aber keine zwischen 10 oder gar 100 Diskurselementen. Allein bei 10 Elementen eines Diskurses würde eine systematische Beziehungsanalyse die Überprüfung von 90 Beziehungen ($n \cdot (n - 1)$) implizieren. Dies ist nur durch systematische Informationsverdichtungen mittels quantitativer Verfahren darstellbar.

Obwohl alle der im vierten Abschnitt referierten Methoden einen Beitrag zu einer so definierten quantitativen Strukturanalyse von Diskursen leisten, hat eine jede ihre spezifischen Stärken und Schwächen, Möglichkeiten und Beschränkungen. Ziel dieses Vergleichs war es, die unterschiedlichen Vorgehensweisen zu verdeutlichen und die komparativen Stärken herauszustellen. Allein die Vielfältigkeit der Ansätze und selbst die Unterschiede im wissenschaftslogischen Zugang zeigen, dass diese Forschungsrichtung ein immenses Potential aufzuweisen hat, das es nun gilt, in empirischen Analysen zu erschließen. Auch die Datenlage stimmt hoffnungsvoll, denn ein Kennzeichen unserer Informationsgesellschaft ist ja gerade, dass ein wachsender Teil massenmedialer und individueller Kommunikation nicht nur in digitaler Weise stattfindet, sondern auch in dieser Weise dokumentiert wird. Elektronische Ausgaben von Tageszeitungen, Agenturmeldungen, Parlamentsprotokolle, Parteiprogramme usw. häufen digitale Datenberge an, die geradezu auf eine quantitativ-strukturanalytische Auswertung „warten“. Gleichzeitig hängt der allgemeine Zugang zu diesen Analyseformen natürlich auch von der Verfügbarkeit von Software ab. Obwohl die Zahl der Programme und deren Benutzerfreundlichkeit in den letzten Jahren deutlich zugenommen haben, so ist die Lage in der Netzwerkanalyse noch stark fragmentiert. Integrierte Programme, wie wir sie in der allgemeinen sozialwissenschaftlichen Datenanalyse kennen, sind gegenwärtig leider noch nicht in Sicht. Aber auch hier wird die weitere Entwicklung nicht Halt machen.

Literaturverzeichnis

- Adam, Silke und Hanspeter Kriesi*, 2007: The Network Approach. In: *Paul A. Sabatier* (Hg.), *Theories of the Policy Process*. Boulder: Westview Press.
- Angermüller, Johannes, Katharina Bunzmann und Martin Nonhoff*, 2001: *Diskursanalyse: Theorien, Methoden, Anwendungen*. Hamburg: Argument.
- Axelrod, Robert*, 1976: *Structure of Decision: The Cognitive Maps of Political Elites*. Princeton: Princeton University Press.

- Bandelow, Nils C.*, 1999: Lernende Politik. Advocacy-Koalitionen und politischer Wandel am Beispiel der Gentechnologiepolitik, Bd. 41. Berlin: Edition Sigma.
- Barthe, Susan*, 2001: Die verhandelte Umwelt. Zur Institutionalisierung diskursiver Verhandlungssysteme im Umweltbereich am Beispiel der Energiekonsensgespräche von 1993. Baden-Baden: Nomos.
- Baumgartner, Frank R.* und *Bryan D. Jones*, 1991: Agenda Dynamics and Policy Subsystems. *The Journal of Politics* 53: 1044–1074.
- Blatter, Joachim K., Frank Janning* und *Claudius Wagemann*, 2007: Qualitative Politikanalyse. VS Verlag.
- Blumenthal, Julia*, 2006: Netzwerk-Textanalyse. Bachelorarbeit, Universität Konstanz, Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft. URL <http://w3.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2007/2714/>.
- Brandes, Ulrik* und *Steven R. Corman*, 2003: Visual Unrolling of Network Evolution and the Analysis of Dynamic Discourse. *Information Visualization* 2: 40–50.
- Brandes, Ulrik* und *Volker Schneider*, 2009: Netzwerkbilder: Politiknetzwerke in Metaphern, Modellen und Visualisierungen. In: *Volker Schneider, Frank Janning, Philip Leifeld* und *Thomas Malang* (Hg.), *Politiknetzwerke. Modelle, Anwendungen und Visualisierungen*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Bublitz, Hannelore*, 1999: Foucaults Analogie des kulturell Unbewußten. Frankfurt am Main: Campus.
- Bublitz, Hannelore, Andrea D. Bührmann, Christine Hanke* und *Andrea Seier*, 1999: Das Wuchern der Diskurse. Frankfurt am Main: Campus-Verlag.
- Burt, Ronald S.*, 2004: Structural Holes and Good Ideas. *American Journal of Sociology* 110: 349–99.
- Bähr, Holger*, 2003: Probleme der Implementation von Umweltpolitik in der Europäischen Union. Eine vergleichende Policy-Analyse am Beispiel der IVU-Richtlinie. Diplomarbeit, Fachbereich Politik- und Verwaltungswissenschaft, Universität Konstanz, Konstanz. URL <http://w3.uni-konstanz.de/v13/volltexte/2003/1035/pdf/baehr.pdf>.
- Börzel, Tanja A.*, 1998: Organizing Babylon – On the Different Conceptions of Policy Networks. *Public Administration* 76: 253–273.
- Carley, Kathleen, Jana Diesner* und *Matt De Reno*, 2006: AutoMap User’s Guide. Technical Report CMU-ISRI-06-114, Carnegie Mellon University, School of Computer Science, Institute for Software Research. URL <http://www.casos.cs.cmu.edu/publications/papers/CMU-ISRI-06-114.pdf>.

- Carroll, J. Douglas, Paul E. Green und Catherine M. Schaffer*, 1986: Interpoint Distance Comparisons in Correspondence Analysis. *Journal of Marketing Research* 23: 271–280.
- Carroll, J. Douglas, Paul E. Green und Catherine M. Schaffer*, 1989: Reply to Greenacre's Commentary on the Carroll-Green-Schaffer Scaling of Two-Way Correspondence Analysis Solutions. *Journal of Marketing Research* 26: 366–368.
- Corman, Steven R., Timothy Kuhn, Robert D. McPhee und Kevin J. Dooley*, 2002: Studying Complex Discursive Systems: Centering Resonance Analysis of Communication. *Human Communication Research* 28: 157–206.
- Danowski, James A.*, 1982: A Network-based Content Analysis Methodology for Computer-mediated Communication: An Illustration with a Computer Bulletin Board. In: *Robert N. Bostrom* (Hg.), *Communication Yearbook*, Bd. 6, S. 904–925. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Danowski, James A.*, 1993: Network Analysis of Message Content. In: *William D. jr. Richards und George A. Barnett* (Hg.), *Progress in Communication Sciences*, Bd. 12, S. 197–221. Norwood, NJ: Ablex.
- DiMaggio, Paul*, 1997: Culture and Cognition. *Annual Review of Sociology* 23: 263–287.
- Eberg, Jan*, 1997: Waste Policy and Learning. *Policy Dynamics of Waste Management and Waste Incineration in the Netherlands and Bavaria*. Delft: Eburon.
- Fairclough, Norman*, 1995a: *Critical Discourse Analysis: the Critical Study of Language*. London: Longman.
- Fairclough, Norman*, 1995b: *Media Discourse*. London: Arnold.
- Fischer, Frank*, 2003: *Reframing Public Policy: Discursive Politics and Deliberative Practices*. Oxford: Oxford University Press.
- Fischer, Frank und John Forester*, 1993: *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*. Durham: Duke University Press.
- Foucault, Michel*, 1989: *Wahnsinn und Gesellschaft. Eine Geschichte des Wahnsinns im Zeitalter der Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel*, 1991: *Die Ordnung des Diskurses*. Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verlag.
- Foucault, Michel*, 1998: *Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel*, 2003: *Die Anormalen: Vorlesungen am Collège de France*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Franzosi, Roberto*, 1990: Computer-Assisted Coding of Textual Data Using Semantic Text Grammars. *Sociological Methods & Research* 18: 442–471.
- Franzosi, Roberto*, 1994: From Words to Numbers: A Set Theory Framework for the Collection, Organization, and Analysis of Narrative Data. *Sociological Methods and Research* 24: 105–136.
- Freeman, Linton C.* und *Douglas R. White*, 1993: Using Galois Lattices to Represent Network Data. *Sociological Methodology* 23: 127–146.
- Ganter, Bernhard* und *Rudolf Wille*, 1999: *Formal Concept Analysis*. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Gerhards, Jürgen, Friedhelm Neidhardt* und *Dieter Rucht*, 1998: *Zwischen Palaver und Diskurs: Strukturen öffentlicher Meinungsbildung am Beispiel der deutschen Diskussion zur Abtreibung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gottweis, Herbert*, 1998: *Governing Molecules: the Discursive Politics of Genetic Engineering in Europe and the United States*. London: MIT Press.
- Greenacre, Michael J.*, 1984: *Theory and Applications of Correspondence Analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Greenacre, Michael J.*, 1989: The Carroll-Green-Schaffer Scaling in Correspondence Analysis: A Theoretical and Empirical Appraisal. *Journal of Marketing Research* 26: 358–365.
- Habermas, Jürgen*, 1973: *Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen*, 1981: *Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen*, 1984: *Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hajer, Maarten A.*, 1995: *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford: Oxford University Press.
- Hajer, Maarten A.*, 2003a: A Frame in the Fields: Policymaking and the Reinvention of Politics. In: *Maarten A. Hajer* und *Hendrik Wagenaar* (Hg.), *Deliberative Policy Analysis: Understanding Governance in the Network Society*, S. 88–110. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hajer, Maarten A.*, 2003b: Argumentative Diskursanalyse. Auf der Suche nach Koalitionen, Praktiken und Bedeutung. In: *Reiner Keller, Andreas Hirsland, Werner Schneider* und *Willy Viehöfer* (Hg.), *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse*, S. 271–298. Opladen: Leske+Budrich.

- Hajer, Maarten A.*, 2007: Diskursanalyse in der Praxis: Koalition, Praktiken und Bedeutung. In: *Frank Janning* und *Katrin Toens* (Hg.), *Die Zukunft der Policy-Forschung. Theorieentwicklung, Methodenfragen und Anwendungsaspekte*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Holzinger, Katharina*, 2001: Verhandeln statt Argumentieren oder Verhandeln durch Argumentieren? Eine empirische Analyse auf der Basis der Sprechakttheorie. *Politische Vierteljahresschrift* 42: 414–446.
- Howarth, David R., Aletta J. Norval* und *Yannis Stavrakakis*, 2000: *Discourse Theory and Political Analysis: Identities, Hegemonies and Social Change*. Manchester: Manchester University Press.
- Jansen, Dorothea*, 2006: *Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele*. 3. Auflage. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Joslyn, Cliff* und *Susan Mniszewski*, 2002: *Relational Analytical Tools: VisTool and Formal Concept Analysis*. Report prepared for the advanced knowledge integration for assessing terrorist threats project, Los Alamos National Laboratory. URL <http://www.ccs3.lanl.gov/~joslyn/papers.html>.
- Jung, Matthias*, 1994: *Öffentlichkeit und Sprachwandel: Zur Geschichte des Diskurses über die Atomenergie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Jäger, Margarete* und *Siegfried Jäger*, 2007: *Deutungskämpfe. Theorie und Praxis kritischer Diskursanalyse*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Keller, Reiner*, 1998: *Müll, die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen: Die öffentliche Diskussion über Abfall in Deutschland und Frankreich*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Keller, Reiner*, 2004: *Diskursforschung: Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen*. Opladen: Leske + Budrich.
- Keller, Reiner*, 2005: *Wissenssoziologische Diskursanalyse: Grundlegung eines Forschungsprogramms*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kenis, Patrick* und *Volker Schneider*, 1991: *Policy Networks and Policy Analysis. Scrutinizing a New Analytical Toolbox*. In: *Bernd Marin* und *Renate Mayntz* (Hg.), *Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations*, S. 25–59. Frankfurt am Main: Campus.
- Kerchner, Brigitte*, 2006: *Diskursanalyse in der Politikwissenschaft. Ein Forschungsüberblick*. In: *Brigitte Kerchner* und *Silke Schneider* (Hg.), *Foucault: Diskursanalyse der Politik*, S. 33–67. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Kerchner, Brigitte* und *Silke Schneider*, 2006: *Foucault: Diskursanalyse der Politik*. Wiesbaden: VS-Verlag.

- Kim, Dong-Hwan*, 2005: Cognitive Maps of Policy Makers on Financial Crises of South Korea and Malaysia: A Comparative Study. *International Review of Public Administration* 9: 31–38.
- Klein, Harald*, 1996: Classification of Text Analysis Software. In: *Rüdiger Klar* und *Otto Opitz* (Hg.), *Classification and Knowledge Organization*. Proceedings of the 20th Annual Conference of the Gesellschaft für Klassifikation e.V. Universität Freiburg, S. 255–261. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Knoke, David*, 2004: The Sociopolitical Construction of National Domains. In: *Christian H.C.A. Henning* und *Christian Melbeck* (Hg.), *Interdisziplinäre Sozialforschung. Theorien und empirische Anwendungen*. Festschrift für Franz Urban Pappi, S. 81–96. Frankfurt am Main: Campus.
- Knoke, David* und *Song Yang*, 2008: *Social Network Analysis*. Second Edition. Los Angeles: Sage Publications.
- Kuckartz, Udo*, 2007: *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Landmann, Juliane* und *Cornelia Züll*, 2004: Computerunterstützte Inhaltsanalyse ohne Diktionär? Ein Praxistest. *ZUMA-Nachrichten* 54: 117–140.
- Laver, Michael, Kenneth Benoit* und *John Garry*, 2003: Extracting Policy Positions from Political Texts Using Words as Data. *American Political Science Review* 97: 311–331.
- Laver, Michael* und *John Garry*, 2000: Estimating Policy Positions from Political Texts. *American Journal of Political Science* 44: 619–634.
- Leydesdorff, Loet*, 2007: FullText.exe for Full Text Analysis. URL <http://users.fmg.uva.nl/1leydesdorff/software/fulltext/index.htm>.
- Litfin, Karen T.*, 1994: *Ozone Discourses: Science and Politics in Global Environmental Cooperation*. New York: Columbia University Press.
- Mergenthaler, Erhard*, 1996: Computer-Assisted Content Analysis. In: *Cornelia Züll, Janet Harkness* und *Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik* (Hg.), *ZUMA-Nachrichten Spezial: Text Analysis and Computers*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA).
- Miller, M.Mark*, 1997: Frame Mapping and Analysis of News Coverage of Contentious Issues. *Social Science Computer Review* 15: 367–377.
- Mische, Ann* und *Philippa Pattison*, 2000: Composing a Civic Arena: Publics, Projects, and Social Settings. *Poetics* 27: 163–194.
- Mohr, John W.*, 1998: Measuring Meaning Structures. *Annual Review of Sociology* 24: 345–370.

- Mohr, John W. und Vincent Duquenne*, 1997: The Duality of Culture and Practice: Poverty Relief in New York City, 1888–1917. *Theory and Society* 26: 305–356.
- Nullmeier, Frank*, 1993: Wissen und Policy-Forschung. Wissenspolitologie und rhetorisch-dialektisches Handlungsmodell. In: *Adrienne Windhoff-Héritier* (Hg.), *Policy-Analyse: Kritik und Neuorientierung*, S. 175–196. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Nullmeier, Frank*, 1997: Interpretative Ansätze in der Politikwissenschaft. In: *Arthur Benz und Wolfgang Seibel* (Hg.), *Theorieentwicklung in der Politikwissenschaft: Eine Zwischenbilanz*, S. 101–144. Baden-Baden: Nomos.
- Nullmeier, Frank*, 2001: Politikwissenschaft auf dem Weg zur Diskursanalyse. In: *Reiner Keller, Andreas Hirsland, Werner Schneider und Willy Viehöver* (Hg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Diskursanalyse. Band I: Theorien und Methoden*, S. 285–311. Opladen: Leske + Budrich.
- Pattison, Philippa E. und Ronald L. Breiger*, 2002: Lattices and Dimensional Representations: Matrix Decompositions and Ordering Structures. *Social Networks* 24: 423–444.
- Pierre, Jon*, 2000: *Debating Governance. Authority, Steering, and Democracy*. Oxford: Oxford University Press.
- Popping, Roel*, 2003: Knowledge Graphs and Network Text Analysis. *Social Science Information* 42: 91–106.
- Popping, Roel und Carl W. Roberts*, 1997: Network Approaches in Text Analysis. In: *Rüdiger Klar und Otto Opitz* (Hg.), *Classification and Knowledge Organization. Proceedings of the 20th Annual Conference of the Gesellschaft für Klassifikation e.V. Universität Freiburg*, S. 381–389. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Raab, Jörg und Patrick Kenis*, 2007: Taking Stock of Policy Networks: Do they Matter? In: *Frank Fischer, Gerald J. Miller und Mara S. Sidney* (Hg.), *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Methods, and Politics*, Nr. 125 in *Public Administration and Public Policy*. Taylor & Francis CRC Press.
- Roe, Emery M.*, 1994: *Narrative Policy Analysis: Theory and Practice*. Durham: Duke University Press.
- Roth, Camille und Paul Bourguine*, 2003: Binding Social and Cultural Networks: A Model. Arxiv preprint nlin.AO/0309035 URL <http://camille.roth.free.fr/papers.php>.
- Roth, Camille und Paul Bourguine*, 2005: Epistemic Communities: Description and Hierarchic Categorization. *Mathematical Population Studies* 12: 107–130. URL <http://camille.roth.free.fr/papers.php>.
- Sabatier, Paul A. und Hank C. Jenkins-Smith*, 1993: *Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Boulder: Westview Press.

- Sabatier, Paul A. und Cristopher M. Weible*, 2007: The Advocacy Coalition Framework. In: *Paul A. Sabatier* (Hg.), *Theories of the Policy Process*, S. 189–220. Boulder, CO: Westview Press.
- Saretzki, Thomas*, 1998: Post-positivistische Policy-Analyse und deliberative Politik. In: *Michael T. Greven, Herfried Münkler und Rainer Schmalz-Bruns* (Hg.), *Bürgersinn und Kritik*, S. 297–321. Baden-Baden: Nomos.
- Saretzki, Thomas*, 2003: Aufklärung, Beteiligung und Kritik: Die ‘argumentative Wende’ in der Policy-Analyse. In: *Klaus Schubert und Nils C. Bandelow* (Hg.), *Lehrbuch der Politikfeldanalyse*, S. 391–417. München: Oldenburg.
- Schneider, Jens*, 2001: *Deutsch sein: Das Eigene, Das Fremde und die Vergangenheit im Selbstbild des Vereinten Deutschland*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Schneider, Volker und Frank Janning*, 2006: *Politikfeldanalyse. Akteure, Strukturen und Diskurse in der öffentlichen Politik*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schwab-Trapp, Michael*, 2002: *Kriegsdiskurse*. Opladen: Leske + Budrich.
- Schweizer, Thomas*, 1993: The Dual Ordering of Actors and Possessions. *Current Anthropology* 34: 469–483.
- Schön, Donald A. und Martin Rein*, 1994: *Frame Reflection: Toward the Resolution of Intractable Policy Controversies*. New York: Basic Books.
- Simon, Michael*, 2000: *Krankenhauspolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Historische Entwicklung und Probleme der politischen Steuerung stationärer Krankenversorgung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Spörndli, Markus*, 2004: *Diskurs und Entscheidung: Eine empirische Analyse kommunikativen Handelns im deutschen Vermittlungsausschuss*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Titscher, Stefan, Michael Meyer, Ruth Wodak und Eva Vetter*, 2000: *Methods of Text and Discourse Analysis*. London: Sage Publications Inc.
- Torfinn, Jacob*, 2005: Governance Network Theory. Towards a Second Generation. *European Political Science* 4: 305–315.
- Valtchev, Petko und Rokia Missaoui*, 2000: Similarity-based Clustering versus Galois lattice building: Strengths and Weaknesses. Bericht, Département d’Informatique, Montréal. URL http://www.latece.uqam.ca/en/abstract00_c11.html.
- Wagner, Wolfgang, Nicole Kronberger und Franz Seifert*, 2002: Collective Symbolic Coping with new Technology: Knowledge, Images and Public Discourse. *British Journal of Social Psychology* 41: 323–343.
- Wiesner, Achim*, 2006: *Politik unter Einigungszwang: Eine Analyse föderaler Verhandlungsprozesse*. Frankfurt am Main: Campus.

Wodak, Ruth und *Paul A. Chilton*, 2005: A New Agenda in Critical Discourse Analysis: Theory, Methodology and Interdisciplinarity. Amsterdam: Benjamins.

Young, Michael D., 1996: Cognitive Mapping Meets Semantic Networks. *The Journal of Conflict Resolution* 40: 395–414.

Zafonte, Mathew und *Paul A. Sabatier*, 1998: Shared Beliefs and Imposed Interdependencies as Determinants of Ally Networks in Overlapping Subsystems. *Journal of Theoretical Politics* 10: 473–505.

Üschner, Patric, 2007: Generierung und Visualisierung von Netzwerkdaten zur Analyse des Parlamentsbereichs Gesundheit. Forschungsarbeit, Hochschule Mittweida (FH), Fachbereich Medien.