

## Die Forschungsgruppe Transparentes Parlament

An der Hochschule Mittweida im Fachbereich Medien setzen sich Professoren, Lehrbeauftragte und Studenten seit 2004 mit der Analyse sozialer Netzwerke auseinander – theoretisch, methodisch und auch mit der Anwendung des Instruments. Aus diesem Kreis ist die Forschungsgruppe Transparentes Parlament entstanden, die einen Blick hinter die Kulissen des Parlaments wirft.

Dabei geht es nicht um das empirische Erheben von Daten und um Parlamentarierstatistik. Die Aufgabe ist das systematische und vollständige Erschließen von Informationen über Relationen und Transaktionen in den sozialen Netzwerken der Parlamentarier. Ziel soll es sein, einen entscheidenden Bereich der parlamentarischen Konsensbildung transparent, berechenbar und letztendlich auch allgemein zugänglich zu machen.

Die Forschungsgruppe lebt von der regen Beteiligung verschiedener Studierender aus unterschiedlichen Fachrichtungen. Auf der Tagung in Frankfurt präsentiert sich der Kern der Gruppe – vier Studenten und Studentinnen, die sich in ihren Forschungsprojekten und Masterarbeiten dem „Transparenten Parlament“ widmen. Das sind Isabel Hatzel, Peggy Hampe, Patric Üschner und Jana Höhnisch.

### Transparenz – Nach dem Spiel ist vor dem Spiel

#### Das MittNet.Info-Portal

*Isabel Hatzel*

Die Kontakte, die jeder Mensch pflegt, beeinflussen und prägen seine Entscheidungen. Das ist nicht nur im privaten Raum so, sondern auch in Wirtschaft und Politik. Auch hier entstehen Einstellungen und Handlungen nicht spontan, sondern werden durch den gesamten sozialen Kontext einer Person vorbereitet und legitimiert. Und das jeden Tag aufs Neue: Nach dem Spiel ist vor dem Spiel!

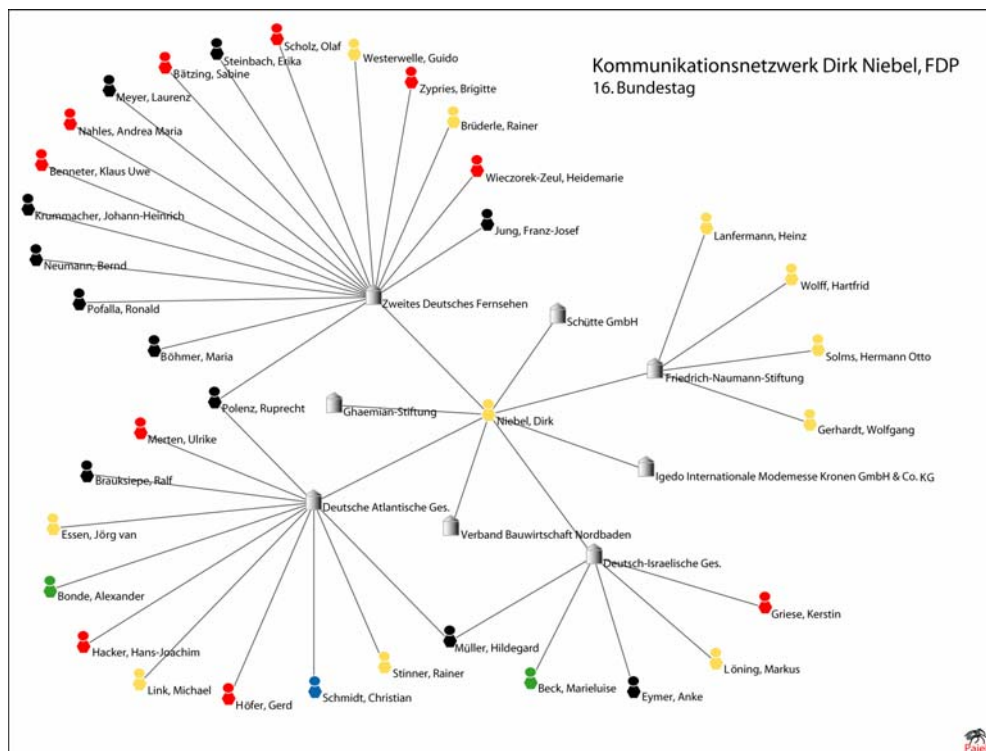
Jedes Mitglied des deutschen Bundestages (MdB) ist Akteur oder „Spieler“ in einem Netzwerk aus Beziehungen vielfältiger Art. Kontakte und Beziehungen bestehen im Parlament, reichen aber auch über Parlamentsgrenzen hinaus. Um die Relationen der Realität transparent, nutzbar und durchsuchbar zu machen, wird in Mittweida ein Recherche-Portal entstehen, das seinen Nutzern mit Hilfe grafischer Netzwerke einen Überblick über den Begründungskontext politischer Entscheidungen verschaffen soll. Dazu ermöglicht es einen immer aktuellen Blick auf das Beziehungsgeflecht der Bundestagsmitglieder und auf ihre sozialen Kommunikations-Kreise.

Im ersten Schritt rücken die Mitgliedschaft und Teilhabe der MdB's an größtenteils außerparlamentarischen Institutionen in den Betrachtungsraum. Hierauf lag auch der Fokus der Medien, wenn es beispielsweise darum ging, die fleißigsten Nebenjobber des Parlaments zu küren. Entgegen der bisher üblichen Text- oder Tabellenform, bieten grafische Netzwerke diese Information zu jedem MdB direkt auf einen Blick. Die Darstellung der „1-Schritt-Umgebung“ eines Politikers liefert die Antwort auf die Fragen „Wer ist wo Mitglied?“ und „Welche Institutionen beeinflussen eventuell die Entscheidungen eines MdB's?“

Doch die Betrachtung endet nicht an dieser Stelle. Denn die gemeinsame Mitgliedschaft / Teilhabe in einer Institution kann den Kontakt zweier Politiker zueinander ermögli-

chen und fördern. Über die Mitgliedschaftsdaten lassen sich soziale Kontakt- und Kommunikations-Kreise ermitteln. Diese gestalten sich ganz unterschiedlich. Die Anzahl der Mitgliedschaften in außerparlamentarischen Institutionen gibt keinen Aufschluss über die Anzahl der Kontakte, die sich daraus ergeben können. Entscheidender kann die Art der Institution sein. Deutlich wird das am Vergleich der sozialen Kreise von Friedrich Merz (CDU) und Dirk Niebel (FDP). Die 15 Mitgliedschaften, die Friedrich Merz im Zeitraum des 15. Bundestags pflegte, eröffneten ihm einen relativ kleinen Kontaktkreis, der nur vier Personen umfasste. Im selben Zeitraum frequentierte Dirk Niebel drei außerparlamentarische Institutionen, darunter die Deutsche Atlantische Gesellschaft und die Deutsch-Israelische Gesellschaft. Das erhöhte sein soziales Potential, also die Möglichkeit, über kurze Distanz mit vielen anderen Bundestagsabgeordneten in Kontakt zu kommen. Solche Beziehungen im persönlichen Kontaktfeld eines Politikers können nützlich sein, um mögliche Defizite zu überbrücken. Die „2-Schritt-Umgebung“ zeigt: Wer wäre auf kurzem Weg als Unterstützung für eine zu lösende Aufgabe erreichbar? Und weiter: Wohin führen schließlich die Kontakte der Kontaktmänner?

So hat jeder der 614 Abgeordneten sein individuelles informelles Netzwerk. Und diese sind keinesfalls statisch. Die politischen Spieler sind ständig in Bewegung, sie wagen sich immer weiter aufs Spielfeld hinaus, wie Dirk Niebel im Laufe seiner politischen Karriere, der im Übrigen inzwischen zum FDP-Generalsekretär aufsteigen konnte. Vergleiche sind also nicht nur inhaltlich sondern auch auf zeitlicher Ebene möglich. Entwicklungen werden sichtbar.





## **Offenes Spiel um Themen, Zeiten und Spieler im Gesundheitsbereich**

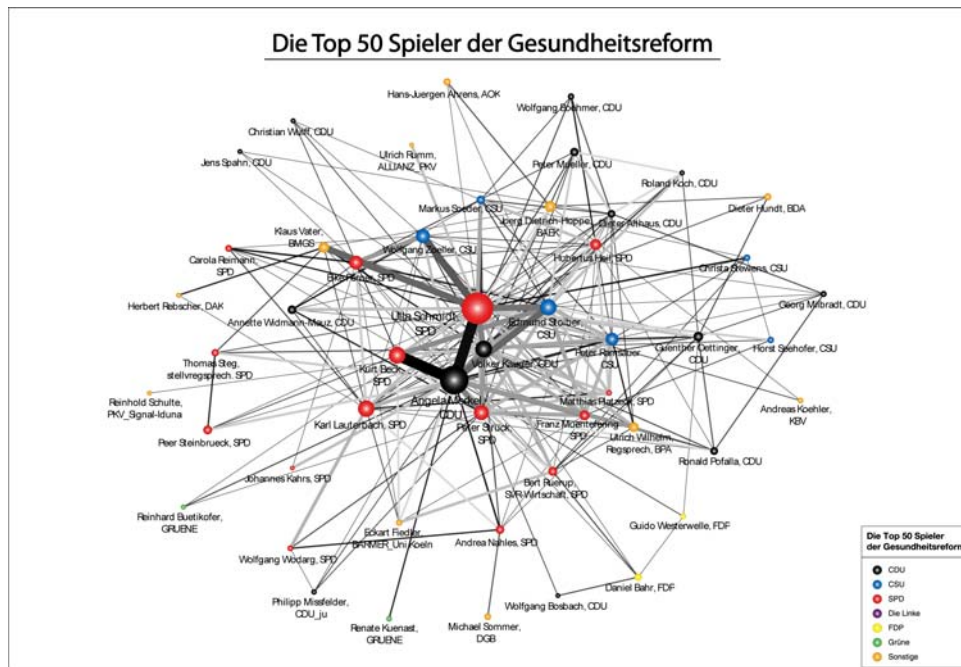
*Patric Üschner*

Die politische Bühne ist kein interessenferner und konfliktfreier Raum. Dies zeigt sich im Gesundheitsbereich sehr deutlich. Das Thema Gesundheit berührt eine Vielzahl von Interessensgruppen in der Gesellschaft, die sich mal mehr und mal weniger stark artikulieren. Es ist ein politisches Fußballspiel ohne vereinbarte Regeln und ohne feste Spielerzahl. Die Spieler kommen und gehen mit variierenden Intentionen zu unterschiedlichen Zeiten. Sie eifern dabei ihrem Ziel hinterher, eine bestmögliche Vertretungslage ihrer eigenen Interessen zu erreichen. Sie bringen Themen als Spielbälle ins Spiel, die von anderen Mit- oder Gegenspielern aufgegriffen und wieder in veränderter, interessen geleiteter Form abgespielt werden. Einige Themen haben dabei das Vermögen, die öffentliche Diskussion in die ein oder andere Richtung zu lenken, andere verfehlen es gar, die Aufmerksamkeit der anderen Mitspieler zu gewinnen.

Der Beobachtung jener dynamischen Prozesse in Politik und Gesellschaft kann eine klassische Inhaltsanalyse, die die Zusammenhänge unterschlägt und nur auf eine reine Auszählung von Häufigkeiten setzt, nicht mehr gerecht werden. An den Stellen, wo die Methode der Inhaltsanalyse aufhört, geht die relationale Textanalyse bedeutende Schritte weiter. Mit ihr lassen sich die Interaktionen von Spielern, Organisationen, Themen und Ressourcen sichtbar machen.

Ein Tool für netzwerkbasierte Textanalysen ist die Software „Automap“, die an der Carnegie Mellon University, Pittsburgh entwickelt wird. Automap überführt unstrukturiertes, natürlichsprachiges Textmaterial mittels Generalisierungsthesauren in relationale Daten, aus denen sich zusammenhängende semantische Netze herausbilden. Eine Analyse der Zeitreihen solcher Wissenslandkarten ermöglicht es, die verborgenen Strukturen des politischen Diskurses und deren dynamische Verhaltensweisen erfassbar und nachvollziehbar zu machen.

Die gewonnenen, relationalen Daten entstammen den gesundheitspolitischen Tagesmeldungen der Nachrichtenagentur Associated Press. Sie spiegeln den öffentlichen Meinungsbildungsprozess zur Gesundheitsreform zwischen der Bundestagswahl 2005 und dem Gesetzesbeschluss Mitte Februar 2007 wieder.



**Abbildung 1:** Gemeinsames Auftreten von Spielern über den gesamten Verlauf der Gesundheitsreform.

Die Gesundheitsreform war eine große und zugleich hart umkämpfte Herausforderung für beide Seiten der großen Koalition. Während die CDU/CSU ihr Modell einer Gesundheitsprämie vorlegte und verteidigte, klammerte sich die SPD ebenso an ihr Konzept für eine Bürgerversicherung. Eine Einigung innerhalb des Bündnisses schien auf lange Sicht auszubleiben, da beide Modelle sich als gegensätzlich und unvereinbar gegenüberstanden. Es bildete sich nicht nur in den Reihen der Opposition und der einzelnen Interessensgruppen des Gesundheitsbereiches eine breite Ablehnungsfront. Auch innerhalb der Regierungsparteien regte sich des öfteren Zweifel und Kritik am gemeinsamen Reformvorhaben. Eigenmächtige Vorstöße Einzelner und die Verwerfung bereits getroffener Vereinbarungen erregten die Gemüter beider Lager aufs Neue. Der oft beteuerte Wille zum zügigen Vortreiben der Gesundheitsreform schlug in einen langwierig stagnierenden Reformprozess um. Immer wieder wurde die Reform auf ein zeitliches Abstellgleis geschoben.

Mit dem größer werdenden Bewusstsein der Notwendigkeit einer Reform präsentierte man schließlich eine Kompromisslösung, die Kritiker wie auch Befürworter gleichermaßen unzufrieden stimmte. Der Kompromiss sah ein Mischmodell beider ursprünglichen Konzepte vor, dessen Herzstück der Gesundheitsfonds bildet. Diesen auszugestalten stand nun auf der Tagesordnung.



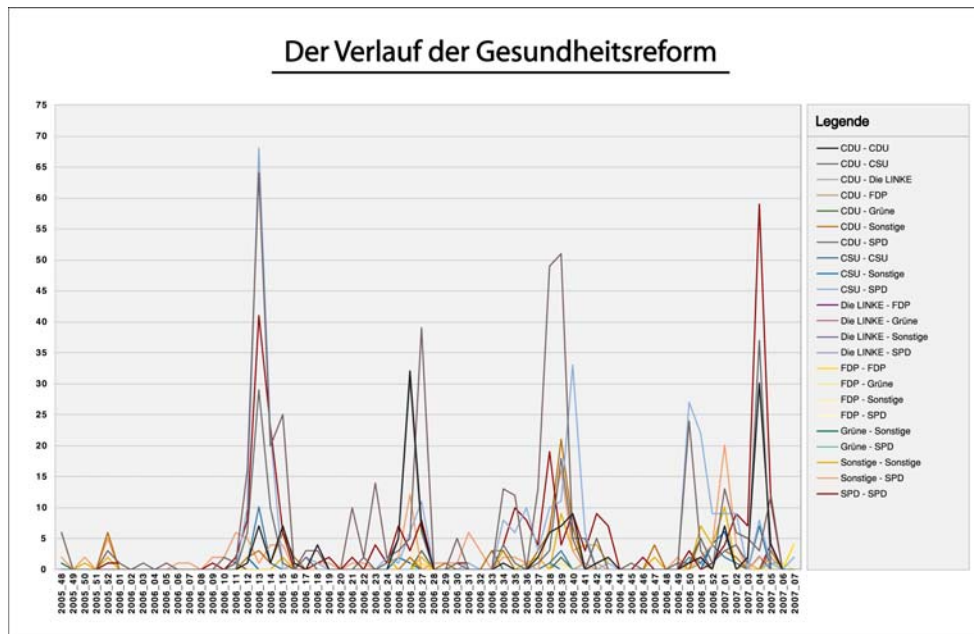


Abbildung 3: Die Interaktion der Parteien gipfelte in vier Höhepunkten der Gesundheitsreform.

Aus den relationalen Daten ergibt sich, dass die Gesundheitsreform besonders zu vier verschiedenen Zeitpunkten an Spannung gewonnen hat. Im Folgenden werden diese vier Kalenderwochen inhaltlich kurz umrissen:

#### Höhepunkt 1 – Kalenderwoche 13/2006

Die große Koalition nimmt die Gesundheitsreform in Angriff: Erste Eckpunkte und Ziele werden bekannt, bleiben jedoch überwiegend unklar. Der Einigungswille ist zunächst groß, scheitert aber an den unterschiedlichen Grundausrichtungen beider Regierungspartner. Die Union ist für eine Abkopplung der Gesundheitskosten von den Arbeitskosten und steht einer von SPD beabsichtigten Einbeziehung der Privaten Krankenversicherung (PKV) kritisch gegenüber. Die SPD erteilt dagegen dem Konzept einer einheitlichen Gesundheitsprämie der Union und dem Einfrieren der Arbeitgeberbeiträge eine klare Absage. Auch massive Leistungsabstriche lehne sie ab. Die SPD hält an einer einkommensabhängigen Beitragsbemessung fest, möchte aber künftig auch Kapitalerträge aus Zinsen und Mieten heranziehen, um eine breitere Finanzierungsbasis des Gesundheitssystems zu erreichen. Eine mögliche Steuerfinanzierung des Gesundheitssystems in Form eines „Gesundheits-Solis“ wird von Union und SPD als reine Spekulation abgewertet. Während führende Politiker zu mehr Kompromissbereitschaft und zu einer raschen Lösung aufrufen, knüpfen andere bereits das Schicksal der Koalition an das Gelingen der Reform.

**Höhepunkt 2 – Kalenderwoche 27/2006**

Union und SPD einigen sich nach zähen Verhandlungen auf ein Mischmodell zwischen Kopfpauschale und Bürgerversicherung, welches die Einführung eines Gesundheitsfonds vorsieht. Dieser zieht künftig zentral die einkommensabhängigen Kassenbeiträge ein, zusätzlich sollen auch Steuermittel einfließen. Die Kassen erhalten dann einen festen Betrag je Versicherten und können zusätzlich einen kleinen Zusatzbeitrag von den Versicherten einfordern. Statt einer Steuererhöhung sollen die Beiträge angehoben werden. Auf lange Sicht soll der Beitragssatz dann stabil gehalten und einheitlich festgeschrieben werden. Die PKV bleibt dagegen erhalten. Opposition und Gesundheitsverbände reagieren auf den Kompromiss mit heftiger Ablehnung und kündigen weitreichende Protestaktionen an. Sie werten die Reform als gescheitert. In den Kanon der Kritik setzen auch Politiker aus SPD und Union mit ein. Innerhalb der Koalition wird die Stimmung zunehmend angespannter. Wegen der verfahrenen Lage im Koalitionsstreit wird ein Ende der Koalition nicht mehr völlig ausgeschlossen.

**Höhepunkt 3 – Kalenderwoche 39/2006**

Der Koalitionsstreit geht in eine neue Runde. Es werden Einigungserfolge beim Beitragseinzug erzielt, wonach die Krankenkassen die Beiträge für den Fonds einziehen, um zusätzliche Bürokratie zu vermeiden. Weiterhin soll es statt sieben, nur noch einen Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherung auf Bundesebene geben. Bei den großen Streitpunkten – Ein-Prozent-Begrenzung des Kassenzusatzbeitrags, Finanzausgleich der Kassen und der Reform der PKV – liegen die Positionen von Union und SPD unverändert weit auseinander. SPD forderte die Union auf, sich zum Teil gegen die Kritik aus den eigenen Reihen hinwegzusetzen und die bereits getroffenen Vereinbarungen einzuhalten, um einem Zerbrechen der Großen Koalition entgegenzuwirken. Die Opposition beklagte dagegen die Teuerung bei gleichzeitiger Verschlechterung der medizinischen Versorgung und riet mit der Reform völlig neu zu beginnen.

**Höhepunkt 4 – Kalenderwoche 04/2007**

Erneut wird eine Debatte über die vereinbarten Steuerzuschüsse für das Gesundheitssystem seitens einzelner SPD-Politiker angestoßen, was zu Irritationen beider Koalitionspartnern führt. Die SPD sei weiter dafür, den Krankenkassen höhere Staatszuschüsse zu gewähren und dafür die Steuern zu erhöhen; die Union lehnt dies jedoch ab. Die SPD-Führung stellt klar, wieder mit dem Konzept einer Bürgerversicherung in die nächste Bundestagswahl ziehen zu wollen. Bei der Verabschiedung des Reformprojektes sei mit mehr Gegenstimmen als erwartet zu rechnen. Eine Mehrheit aus SPD und Union im Bundestag steht jedoch nicht in Gefahr. Die Opposition werde geschlossen gegen die Reform stimmen. Aus Protest treten tausende niedergelassene Ärzte in Streik. Auch die Krankenkassen zeigen sich weiterhin wenig begeistert und appellieren an ein Umdenken in der Gesundheitspolitik.

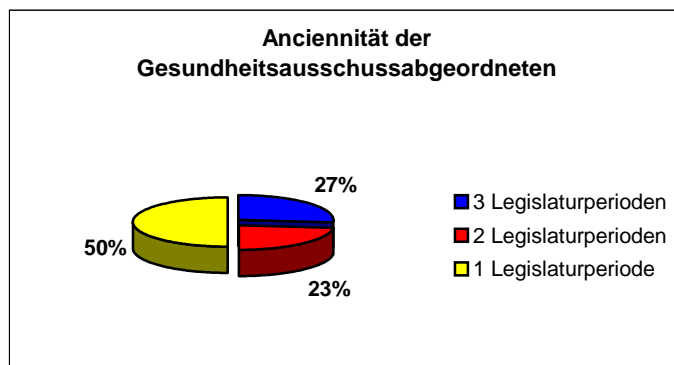
## Wechselnde Spieler - Personen, Gremien, Gruppen und deren informelle Strukturen am Beispiel des Gesundheitsausschusses

*Peggy Hampe*

Durch die Nutzung der Methoden der Sozialen Netzwerkanalyse und einer aufwändigen Datenerfassung ist es uns möglich, Entwicklungen des „Bundestages“ im Zeitverlauf darzustellen und zu analysieren. Dazu wurden die veröffentlichungspflichtigen Daten der Abgeordneten der letzten drei Legislaturperioden in einer Accessmaske erfasst und kodiert. Aufsetzend auf diesem Datensatz können Kenngrößen berechnet und Netzwerke dargestellt werden.

Im Rahmen der Forschungsgruppe wurde sich auch bei diesem Beitrag der „Gesundheit“ gewidmet, d.h. erste Analysen der zeitlichen Veränderungen und Mitgliedschaften des Gesundheitsausschusses über drei Wahlperioden untersucht.

Der erste Blick galt der Fluktuation bzw. der Anciennität der Abgeordneten im Gesundheitsausschuss. 50% der Abgeordneten waren nur eine Legislaturperiode Mitglied im Gesundheitsausschuss, 23% zwei und 27% waren drei Legislaturperioden vertreten und bilden somit den harten Kern<sup>1</sup>. Bei dieser Betrachtung wurden nur Mitglieder gewertet, Stellvertreter fielen durch den Mangel an Entscheidungsmacht im Ausschuss heraus. Es kann von einer starken Fluktuation gesprochen werden. Der Gesundheitsausschuss des 14.



Bundestages bestand aus 31 Mitgliedern, währenddessen der Ausschuss des 15. Bundestages aus 40 Mitgliedern bestand bei dem 17 Abgeordnete ausschieden und 26 neu hinzukamen. Der Gesundheitsausschuss des 16. Bundestages wiederum bestand aus 31 Mitgliedern, wobei 16 neu hinzukamen und 25 Mitglieder wegfielen.

Im zweiten Schritt wurde sich auf die überparteilichen, informellen Strukturen des Gesundheitsausschusses konzentriert. Es galt in der ersten Stufe zu ermitteln, wer mit wem in Unternehmen, Körperschaften, Vereinen, etc. zusammen interagiert. Dabei wurden mit Pajek drei Grafiken erstellt, die die Mitgliedschaften der entsprechenden Abgeordneten in verschiedenen Institutionen zeigen und welche der Spieler sich auf überparteilicher Ebene, als einflussreich herauskristallisieren.

An diesen Grafiken lässt sich erkennen, wer in wie vielen Institutionen tätig ist und somit eine höhere Wahrscheinlichkeit hat mit anderen Abgeordneten außerhalb des Bundestages in Kontakt zu treten. Des Weiteren zeigt sich wer sich in welcher Institution trifft. Besonders interessant dabei sind die Institutionen, in denen Abgeordnete verschiedener Parteien aufeinander treffen.

<sup>1</sup> Mitglieder der drei Legislaturperioden: Eike Anna Maria Hovermann, Carola Reimann, Margrit Spielmann, Wolfgang Wodarg, Wolf Bauer, Hans Georg Faust, Hubert Hüppe, Annette Widmann-Mauz

Abbildung 4: 14. Bundestag (Ausschuss für Gesundheit)

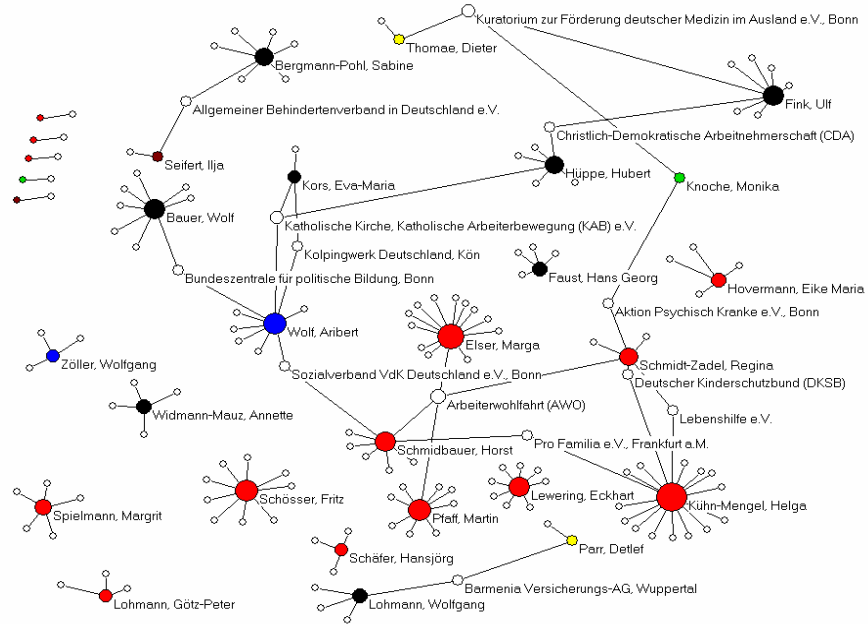


Abbildung 5: 15. Bundestag (Ausschuss für Gesundheit und soziale Sicherung)

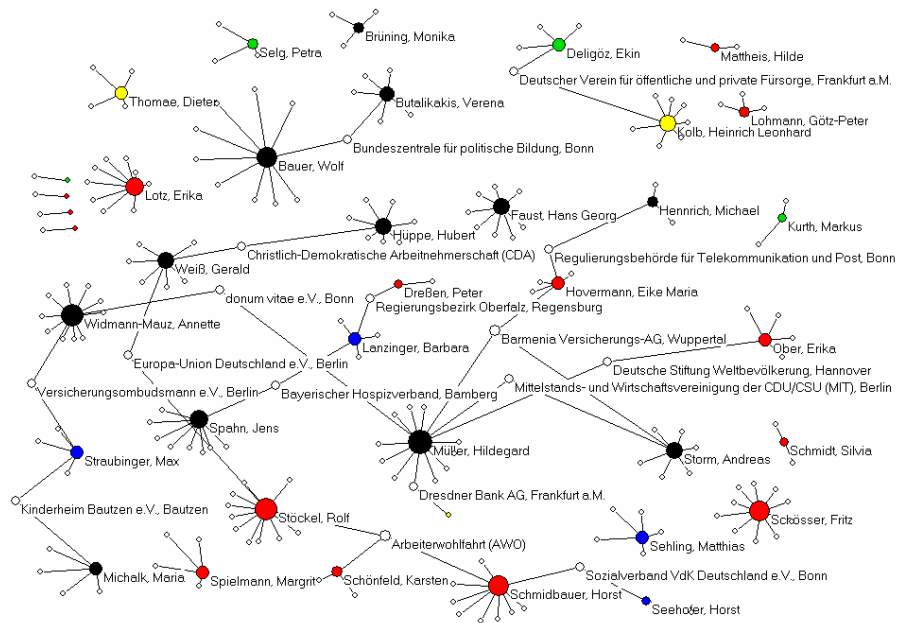
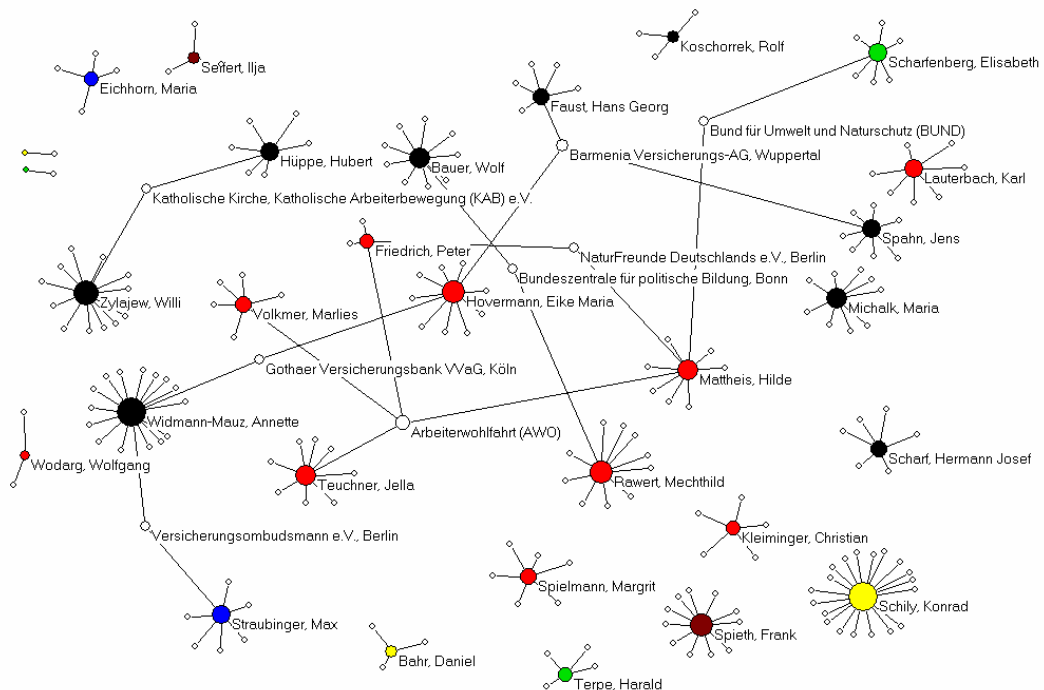


Abbildung 6: 16. Bundestag (Ausschuss für Gesundheit)



Wie diese Grafiken klar zeigen, bilden sich interessante parteiübergreifende Gruppierungen in bestimmten Institutionen, die teils sogar in der Gesundheitsbranche angesiedelt sind und somit eine stark ausgeprägte Meinung in gewissen Bereichen vertreten. Selbst in diesen Abbildungen lassen sich bereits Institutionen erkennen, die eine stetige Verbindung zu den Mitgliedern der jeweiligen Gesundheitsausschüsse vorweisen. Außerdem kristallisieren sich Cliques heraus und Abgeordnete die extrem viele außerparteiliche „Ämter“ begleiten.

Diese Untersuchungen geben bereits einen ersten Eindruck, was uns als Informationsquelle zugrunde liegt und was vor uns ist. Daraus stellt sich die Frage: Wie werden Entscheidungen im Bundestag gefällt? Werden diese nur in den einzelnen Gremien besprochen und getroffen oder gibt es überparteiliche, informelle Kommunikationsnetze, die diese Entscheidungen nachhaltig beeinflussen?

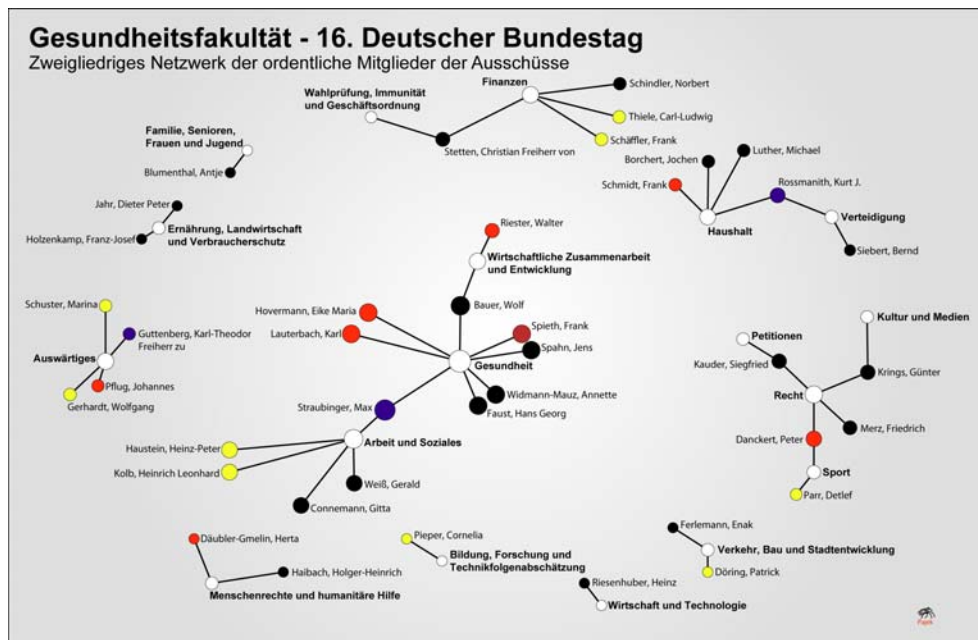
Die Hypothese besagt, Abgeordnete die auf überparteilicher, informeller Ebene aufeinander treffen, beeinflussen sich gegenseitig und prägen bzw. beeinflussen wichtige Entscheidungen im Bundestags „Alltag“.

## Das echte Spiel - Tausendfach vorgespielt

Jana Höhnisch

Wie entstehen überparteiliche informelle Kommunikationsnetzwerke der Bundestagsabgeordneten basierend auf den einzelnen Mitgliedschaften der Abgeordneten in verschiedenen Vereinen, Institutionen, Verbänden, Unternehmen und Körperschaften/Anstalten? Entstehen diese Netzwerke zufällig? Welche Parameter beeinflussen die Entstehung von solchen informellen Netzwerken? Grundlegende Annahme für diese Arbeit ist, dass politische Entscheidungen nicht im Bundestag entstehen, sondern maßgeblich beeinflusst werden durch informelle Netzwerke, der darin stattfindenden Kommunikation und den dazugehörigen Informationsaustausch. Es wird folglich angenommen, dass über die Mitgliedschaften von Abgeordneten in Institution wichtige politische Entscheidungen beeinflusst werden können. Dadurch das sich Abgeordnete verschiedener Parteien in diesen Organisationen treffen, können Gespräche, Diskussionen und Entscheidungen unabhängig vom parlamentarischen Alltagsgeschäft stattfinden. Das hier vorgestellte Agenten-Basierte Modell soll dazu genutzt werden, um Aussagen über die Entwicklung und Entstehung solcher informellen Netzwerke treffen zu können. Es wird versucht Parameter, Eigenschaften und Schwellenwerte zu finden, die diese Netzwerkbildung durch Parteizugehörigkeit, Mitgliedschaften in Vereinen, Verbänden, Institutionen und Ausschussarbeit begünstigen, behindern oder überhaupt erst möglich machen.

## Das echte Spiel



Ein Beispiel für ein solches informelles Netzwerk ist die Gesundheitsfakultät<sup>2</sup> des 16. Deutschen Bundestages. Das zweigliedrige Netzwerk bezieht sich auf die Abgeordneten, die eine Position oder Mitgliedschaft in einem gesundheits-spezifischen Unternehmen oder einer Organisation begleiten, und deren Ausschusszugehörigkeit. Nach der Analyse dieser Daten entsteht folgendes Netzwerk:

### Tausendfach vorgespielt

Mit einer Simulation kann die Entstehung dieser Netzwerke immer wieder mit den gleichen Bedingungen oder mit unterschiedlichen Parametern vorgespielt werden. Die theoretische Grundlage für den Aufbau einer Simulation sind Multi-Agent Modelle. Dabei ist das Ziel der Agenten-Basierten Simulation<sup>3</sup> ein Programm zu entwerfen, das intelligent mit seiner Umwelt interagiert. Die Agenten selbst sind mit unterschiedlichen Merkmalen und Eigenschaften, wie Autonomie, sozialen Fähigkeiten, Reaktivität und Proaktivität ausgestattet.<sup>4</sup>

Die Spieler in dieser Simulation sind mit den Attributen: Parteizugehörigkeit, Ausschusstätigkeit und Mitgliedschaft in Organisationen ausgestattet. Jeder Spieler gehört einer Partei<sup>5</sup> an, ist in maximal drei Ausschüssen tätig und hat im Durchschnitt vier Mitgliedschaften (Positionen) in einer Institution. Das Grundverhalten aller Spieler sieht wie folgt aus: Es entstehen Kooperationen zwischen den Akteuren, wenn Akteur 1 einen anderen Akteur (Akteur 2) zur Kommunikation eingeladen hat und Akteur 2 ebenfalls Akteur 1 eingeladen hat. Folglich müssen zwei gerichtete Kanten zwischen diesen beiden Akteuren bestehen, dann entsteht eine Kooperation zwischen beiden. Ist dies nicht der Fall, dann existiert keine Kooperation, sondern nur eine einseitig Kommunikationsabsicht, die aber nicht erwidert wurde.

Mit dem Modell werden folgende Simulationen für die Entstehung von Kooperationsnetzwerken durchgeführt:

1. zufälliges Kooperationsnetzwerk ohne Einfluss von Parametern
2. Netzwerk in Abhängigkeit der Ausschusstätigkeit der Spieler
3. Netzwerk in Abhängigkeit der Organisationszugehörigkeit
4. Netzwerk in Abhängigkeit der Ausschusstätigkeit und der Organisationszugehörigkeit (Eine Kante entstehen, wenn Spieler 1 und Spieler 2 im gleichen Ausschuss tätig sind und Mitglied in der gleichen Organisation.)
5. Netzwerk in Abhängigkeit der Ausschusstätigkeit und der Organisations-zugehörigkeit (Eine Kante entstehen, wenn Spieler 1 und Spieler 2 in unterschiedlichen Ausschüssen tätig sind, aber Mitglied in der gleichen Organisation.)

Die Attribute sind dabei auf alle Akteure gleich verteilt. In allen fünf Fällen werden die Netzwerkdicke und der Clustering-Koeffizient berechnet und ausgewertet.

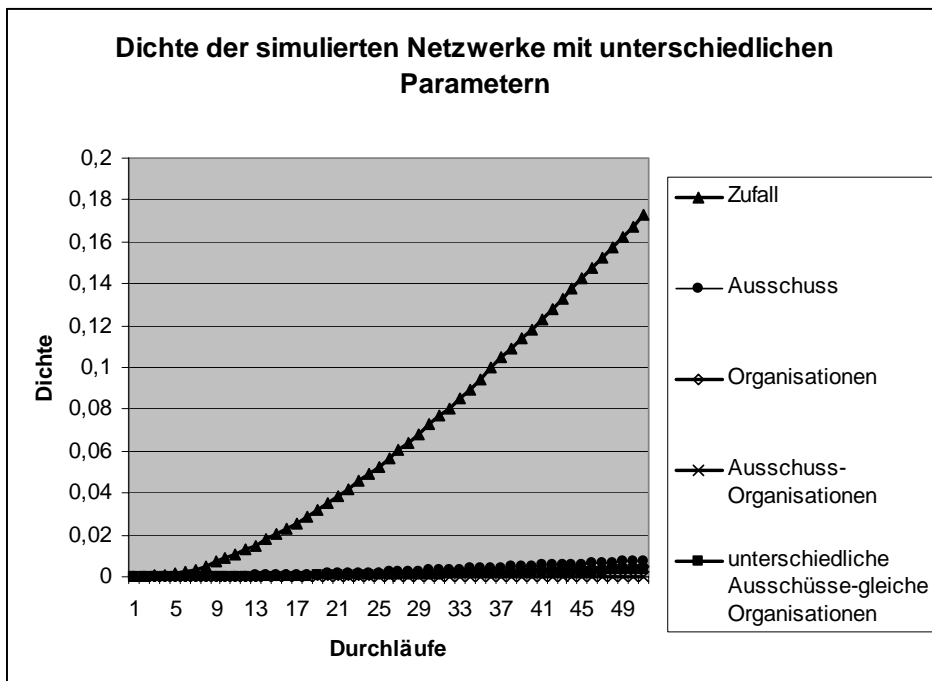
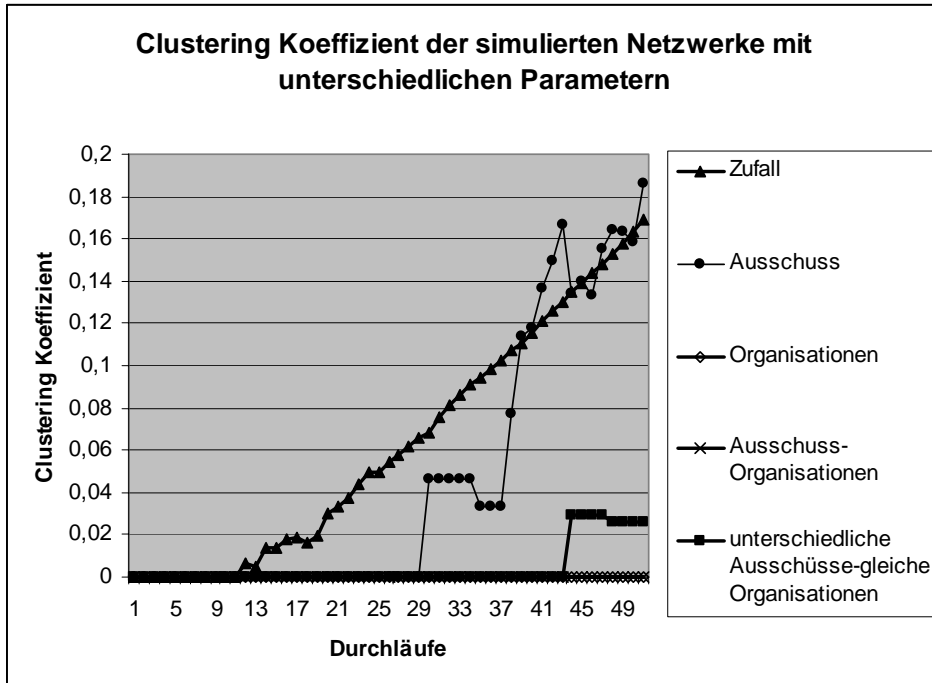
---

<sup>2</sup> Die Daten für die Gesundheitsfakultät wurden nach folgenden Fragen gefiltert: Welche MdBs haben eine Position in einem Unternehmen, das ein Interesse an der Gesundheitspolitik aufweist? Welchen Parteien gehören diese MdBs an? In welchen Ausschüssen sind sie tätig?

<sup>3</sup> ... a computational methodology that allows the analyst to create, analyze and experiment with, artificial worlds populated by agents that interact in non-trivial ways and that constitute their own environment." (Fujimoto, Kayo: Methodology of Computer Simulation in the Study of Evolution of Social Networks)

<sup>4</sup> vgl. Troitsch, K.; Gilbert, N.; Simulation for the social scientist, 2. Auflage, 2005, S.172 - 173

<sup>5</sup> Die Verteilung der Parteizugehörigkeit auf die Gesamtheit der Spieler erfolgt nach der Sitzverteilung im 16. Deutschen Bundestag.



Diese ersten Simulationen zeigen, dass die informellen Personen-Netzwerke der Abgeordneten keine zufälligen Erscheinungen sein können. Je mehr Parameter hinzugefügt werden, desto eher bilden sich Netzwerke, die der Realität entsprechen. Interessant dabei ist, dass die Dichte und der Clustering-Koeffizient gleichmäßig bei den Simulationen Ausschuss, Organisation und unterschiedliche Ausschüsse-gleiche Organisationen ansteigt.

Allgemein gesagt, ist die Bildung dieser Netzwerke nach diesen wenigen Simulationen ein eher unwahrscheinlicher Vorgang. Denn wenn man bedenkt, dass der 16. Bundestag aus 613 MdBs besteht, die in über 2500 Organisationen vertreten sind, ist es doch sehr interessant das sich bei dieser Menge an unterschiedlichen Organisationen informelle Netzwerke bilden. Das zeigt auch eine Simulation, in der die Anzahl der Organisationen stetig erhöht wurde. Je mehr Institutionen hinzukamen, desto geringer wurde die Dichte des Netzwerkes.

In weiteren Simulationen wird die Verteilung der Attribute auf die einzelnen Spieler verändert (Normalverteilung, Exponentialverteilung) um das Modell weiter an die Realität anzupassen. Als zusätzlichen Parameter für die Umwelt wird ein Distanzmaß eingeführt. Dieses ordnet die Spieler abhängig von gleichen Parameterwerten in der Umwelt aus. Außerdem wird untersucht inwieweit Informationsflüsse über diese Netzwerke laufen können und wie diese beeinflusst werden.