

Manuela Beer, Ulf Liebe und Sonja Haug

Ego-zentrierte soziale Netzwerke beim Berufseinstieg.
*Eine Analyse der Homophilie, Homogenität und Netzwerkdichte
anhand der Leipziger Absolventen der Fakultät für
Sozialwissenschaften und Philosophie*

Arbeitsberichte des Instituts für Soziologie der Universität Leipzig

Die *Arbeitsberichte des Instituts für Soziologie* erscheinen in unregelmäßiger Reihenfolge. Bisher erschienene Berichte können unter folgender Adresse angefordert werden. Für die Inhalte sind allein die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Redaktion: Per Kropp

Kontakt Institut für Soziologie
 Universität Leipzig
 Beethovenstr. 15
 04107 Leipzig

Tel. +49/ (0)341/ 9735 -651/-660

Fax +49/ (0)341/ 9735669

email: kropp@sozio.uni-leipzig.de

net: <http://www.uni-leipzig.de/~sozio/> (Rubrik: Projekte)

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	2
1.1	Eine kurze Beschreibung der Daten	3
2	Hypothesen zu Merkmalen sozialer Netzwerke bei der Jobsuche	4
2.1	Vorbemerkung.....	4
2.2	Arbeitsmarkt, soziale Netzwerke und soziales Kapital	6
2.2.1	Ego-zentrierte Netzwerke: ein definitorischer Abriss	6
2.2.2	Eine Einordnung der Rolle sozialer Netzwerke auf dem Arbeitsmarkt.....	10
2.2.3	Soziale Netzwerke und soziales Kapital	12
2.3	Hypothesen zum Berufseinstieg von Hochschulabsolventen.....	13
3	Empirische Prüfung der Hypothesen.....	19
3.1	Hypothese I zur Geschlechtshomophilie.....	20
3.2	Hypothese II zur Bildungshomogenität.....	22
3.3	Hypothese III zur Netzwerkdichte	24
3.3.1	Hypothese III.I. zur Netzwerkdichte	25
3.3.2	Hypothese III.II. zur Beziehungsstärke.....	28
3.4	Methodenkritik	29
4	Fazit.....	31
	Literaturverzeichnis.....	33
	Anhang 1: SPSS-Syntax.....	35
	Anhang 2: Verteilung ausgewählter Variablen	40

Ego-zentrierte soziale Netzwerke beim Berufseinstieg. Eine Analyse der Homophilie, Homogenität und Netzwerkdichte anhand der Leipziger Absolventen der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie¹

1 Einleitung

Hochschulabsolventen² geistes- bzw. sozialwissenschaftlicher Fächer wie Soziologie und Philosophie gelten seit jeher als schwer vermittelbar auf dem Arbeitsmarkt. Oft fragen sich die Eltern, deren Kinder ein solches Fach studieren, zum einen was ihre Kinder genau gelehrt bekommen und zum anderen was sie später damit anfangen können. Auch viele der Studenten selbst blicken gegen Ende ihres Studiums im Hinblick auf den Berufseinstieg etwas sorgenvoll in die Zukunft, obwohl sich gerade in den letzten Jahren die Meinung verbreitet hat, dass Geistes- und Sozialwissenschaftler auf dem Arbeitsmarkt so gefragt sind wie nie zuvor.

Im Rahmen eines Lehrforschungspraktikums am Institut für Soziologie der Universität Leipzig hat im Sommer- und Wintersemester 2001/2002 eine postalische Befragung zum Berufseinstieg und beruflichen Werdegang von Leipziger Hochschulabsolventen der 'Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie' stattgefunden. Thematische Schwerpunkte dieser Absolventenbefragung sind neben relevanten Faktoren für einen erfolgreichen Berufseinstieg, einer Evaluation des Studiums und den Gründen für einen Studienabbruch bzw. -ortswechsel auch die Rolle sozialer Netzwerke für den Berufseinstieg gewesen. Die Beschreibung wichtiger Eigenschaften solcher ego-zentrierter sozialen Netzwerke hinsichtlich der Merkmale Geschlechtshomophilie, Bildungshomogenität und Netzwerkdichte bildet den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit. Ihre Bedeutung für den Berufseinstieg soll in folgenden Studien näher untersucht werden.

Die Beschreibung wichtiger Eigenschaften ego-zentrierter Netzwerke wird im Kapitel 2 dieser Arbeit in einen theoretischen Rahmen eingebettet. Da in der gesamten Arbeit, von Be-

¹ Eine vorläufige Version dieses Arbeitspapiers wurde von Manuela Beer und Ulf Liebe im Wintersemester 2001/2002 als Hausarbeit in dem Lehrforschungspraktikum „Soziale Netzwerke: Angewandte Theorie und Methoden der empirischen Analyse am Beispiel einer Absolventenbefragung“ unter der Leitung von Sonja Haug und Per Kropp am Institut für Soziologie der Universität Leipzig angefertigt. Eine detaillierte Auswertung der Auswirkungen der Nutzung persönlicher Kontakte für den Berufseinstieg hinsichtlich der Suchdauer und der Platzierung auf dem Arbeitsmarkt erfolgt in einem Arbeitsbericht der Autoren Sonja Haug, Per Kropp und Ulf Liebe mit dem Arbeitstitel „Soziale Netzwerke beim Berufseinstieg. Ergebnisse der Befragung ehemaliger Studierender der Sozialwissenschaften in Leipzig“.

² Im Folgenden wird der besseren Lesbarkeit wegen durchgängig die männliche Schreibweise verwendet, wenn beide Geschlechter gemeint sind; der Begriff „Absolventen“ umfasst somit Absolventinnen und Absolventen usw.. Geschlechtsspezifische Unterschiede werden in Kap. 3 gesondert ausgewertet.

ginn an von sozialen Netzwerken die Rede ist, wird zunächst in den Begriff des ego-zentrierten Netzwerkes und die dazugehörigen Analyseebenen eingeführt (Abschnitt 2.2.1). Anschließend wird die Rolle sozialer Netzwerke auf dem Arbeitsmarkt genauer eingeordnet und gegenüber weitverbreiteten Arbeitsmarkttheorien aus der Ökonomie und Soziologie abgegrenzt (Abschnitt 2.2.2). Der darauf folgende Abschnitt beinhaltet die Einordnung sozialer Netzwerke in das Konzept des sozialen Kapitals. Mit dem bis dahin aufbereiteten Wissen ist es möglich, in Abschnitt 2.3. mit Hinblick auf den o.g. Schwerpunkt, die einzelnen Hypothesen zu generieren. Obwohl besonders die Merkmale ego-zentrierter Netzwerke eher einen deskriptiven Charakter haben, werden auch hier mit Rückgriff auf die Netzwerktheorie richtungsweisende Hypothesen abgeleitet. Bei den Hypothesen zu den Auswirkungen der Nutzung persönlicher Kontakte bei dem Berufseinstieg handelt es sich weitestgehend um eine Replik der theoretischen Überlegungen von Granovetter (1973, 1974, 1985), nur dass diese hier nicht auf Jobwechsler, sondern auf den Berufseinstieg von Hochschulabsolventen angewendet werden.

Im dritten Kapitel werden die einzelnen Hypothesen unter Anwendung einer zweckmäßigen Operationalisierung mit geeigneten Analyseverfahren getestet. Die Ergebnisse und die Vorgehensweise bei der Überprüfung werden sowohl anschaulich präsentiert als auch diskutiert. Der kritischen Reflexion über die verwendeten Methoden bei der Datenauswertung wird ein gesonderter Teil eingeräumt (siehe Abschnitt 3.4). Mit einem Fazit (Kapitel 4) schließt die vorliegende Arbeit und dem Leser werden die Ergebnisse noch einmal in prägnanter Form und mit eingehendem theoretischen Bezug zusammengefasst.

1.1 Eine kurze Beschreibung der Daten³

Die zugrundeliegenden Daten stammen wie oben erwähnt aus der Befragung ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie. Diese haben die Studiengänge Journalismus, Kommunikations- und Medienwissenschaft, Kulturwissenschaft, Philosophie, Politikwissenschaft oder Soziologie im Haupt- oder Nebenfach studiert und sich in den Jahren 1992 bis 2000 exmatrikuliert. Da der Schwerpunkt des Interesses an den Studierenden des Diplom- oder Magisterstudiengangs Soziologie gelegen hat, sind diese im Daten-

³ Detaillierte Informationen zum Fragebogen, zur Erhebung und zu den Häufigkeitsverteilungen der Variablen finden Sie in einem im Internet zugänglichen Arbeitspapier (vgl. Haug, Liebe, Kropp 2002).

satz überrepräsentiert. Ehemalige Studierende können sowohl Absolventen als auch Studienabbrecher oder Studienfach- oder Studienortwechsler sein. Im Folgenden werden die Abbrecher und Wechsler nicht berücksichtigt .

Die Datenerhebung hat im Rahmen des Lehrforschungspraktikums in der Feldphase von Ende Juni bis Anfang Oktober 2001 stattgefunden. Dabei sind zuvor aus der Datei der zentralen Studierendenverwaltung 995 Adressen ehemaliger Studierender der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie ausgewählt worden. Durch die Unterstützung der zwanzig Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Forschungspraktikums konnten nach einer Aktualisierung der Adressen 635 schriftliche Fragebögen postalisch versendet werden. Am Ende lagen 346 beantwortete Fragebögen zur Auswertung vor.

2 Hypothesen zu Merkmalen sozialer Netzwerke bei der Jobsuche

2.1 Vorbemerkung

Für die Forschungslandschaft innerhalb der Soziologie lässt sich konstatieren, dass die Netzwerkforschung zunehmend an Bedeutung gewinnt. An der Schnittstelle zwischen Ökonomie und Soziologie leistet sie aus der „soziologischen Perspektive“ heraus einen interessanten Beitrag.

Eine Vielzahl an Studien haben z.B. die positive Wirkung von sozialer Einbettung (auch mit Bezug zur Netzwerkdichte und Stärke sozialer Beziehungen) auf die Vergabe von Vertrauen nachgewiesen. Abraham (2001) hat dies für das Beispiel des Zahlungsverhaltens von Geschäftspartnern in wirtschaftlichen Transaktionen getan. Buskens und Weesie (2000) haben 1997 ein Vignettenexperiment zu Vertrauensproblemen beim Kauf eines Gebrauchtwagens durchgeführt. Sie haben zwischen der zeitlichen Einbettung und der *Netzwerkeinbettung* unterschieden. Ersteres ist als das Ausmaß der zweiseitigen Beziehung zwischen Käufer und Verkäufer definiert worden. Habe ich also zu meinem Gebrauchtwagenhändler mehr Vertrauen, wenn ich in der Vergangenheit schon einmal mit ihm ein Geschäft getätigt habe und diese Transaktion zufriedenstellend verlaufen ist?

Bei der Netzwerkeinbettung hingegen spielen Informationen über den Verkäufer von Drittparteien eine wichtige Rolle. In welchem Ausmaß habe ich somit Informationen Dritter über das Verhalten des Verkäufers und inwieweit sind Dritte bereit mir diese Informationen auch

zu geben? Es hat sich herausgestellt, dass beide Faktoren (zeitliche und Netzwerkeinbettung) positiv auf die Vertrauensvergabe wirken.

Was aber ist der zentrale Punkt, der aus solchen Untersuchungen erworbenen Erkenntnisse? Betrachtet man die Lösungsmöglichkeiten, die von Wirtschaftswissenschaftlern für Vertrauensprobleme angeboten werden, d.h., insbesondere Verträge und externe Mechanismen der Durchsetzung ihrer Einhaltung sowie Marktmechanismen (Wettbewerb), dann bleibt festzustellen, dass diese nicht zwangsläufig die bestehenden Probleme lösen (Abraham 2001). Hier leistet die Soziologie mit der aus der soziologischen Theorie abgeleiteten Rolle sozialer Einbettung sowie deren Bestätigung in der Realität einen entscheidenden Beitrag.

Worin liegt jedoch die Verbindung zu Leipziger Absolventen und deren Berufseinstieg? Wie bei wirtschaftlichen Transaktionen (besonders aus Sicht der Ökonomen) kann auch hier der Standpunkt vertreten werden, dass sich der Markt von Arbeitssuchenden (die Absolventen) und Arbeitgebern gewissermaßen selbst (endogen) reguliert. Vereinfachend dargestellt hieße das z.B.: der Arbeitgeber signalisiert über Zeitungsinserate oder mit Hilfe des Arbeitsamtes, dass er einen Arbeitnehmer sucht. Letzterer bewirbt sich bei Interesse auf eben diese Stelle. Der Arbeitgeber wählt letztendlich nach objektiven Kriterien (Abschlussnote, Praxiserfahrung) den geeigneten Mitarbeiter unter den Interessenten aus.

Jedoch hat sich gezeigt, dass beim Zugang zu Arbeitsplätzen solchen Annahmen eine uneingeschränkte empirische Grundlage fehlt, d.h., es gibt bei der Vergabe von Arbeitsplätzen noch andere Entscheidungsmechanismen (Preisendörfer & Voss 1988: 104). Dabei kann auch wie o.a. Vertrauen eine Rolle spielen. Wie kann sich der Arbeitgeber sicher sein, dass der potenzielle Arbeitnehmer seine Arbeit wirklich gut macht? Sollte er deshalb vorzugsweise einen Leipziger Absolventen einstellen, der ihm von einer Person als zuverlässig empfohlen worden ist, anstatt einen Absolventen einer anderen Universität, der sicherlich sehr gute Noten hat, aber eben keine Verbindung zu ihm über einen Dritten und damit keine Rückversicherung über sein wirkliches Können geben kann?

In diesem Kapitel werden auf Basis theoriegeleiteter Überlegungen einzelne Hypothesen über wichtige Merkmale sozialer Netzwerke beim Berufseinstieg abgeleitet. Zunächst werden soziale Netzwerke definiert und in einen Analyserahmen eingeordnet. Danach gilt es ihre Rolle auf dem Arbeitsmarkt zu spezifizieren und soziale Netzwerke in das Konzept sozialen Kapitals einzuordnen. Schließlich werden die einzelnen Hypothesen generiert, wobei verschiedene Konzepte und Überlegungen zu sozialen Netzwerken auf dem Arbeitsmarkt als Heuristik zur Stärkung eigener Argumente genutzt werden.

2.2 Arbeitsmarkt, soziale Netzwerke und soziales Kapital

Bevor die Arbeitshypothesen generiert werden, gilt es sich einen definitorischen Überblick über soziale Netzwerke und insbesondere ego-zentrierte Netzwerke zu verschaffen. Da letztere die Grundlage für die in dieser Arbeit vorzunehmende Untersuchung bildet, trägt das im nächsten Abschnitt aufbereitete Wissen einerseits entscheidend zum Verständnis der Analysen an sich bei und kann somit als eine Art Grundbaustein gesehen werden und wird andererseits zum Teil bereits in Beziehung zu der stattgefundenen Datenerhebung über Leipziger Absolventen gesetzt.

2.2.1 Ego-zentrierte Netzwerke: ein definitorischer Abriss

In der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine Untersuchung zur Rolle egozentrierter Netzwerke beim Berufseinstieg von Leipziger Absolventen der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie. Dieser Netzwerktypus lässt sich wie folgt definieren:

„Unter einem ego-zentrierten Netzwerk versteht man das um eine fokale Person, das Ego, herum verankerte soziale Netzwerk. Zu diesem Netzwerk gehören die sogenannten Alteri, die Beziehungen zwischen Ego und den Alteri, und die Beziehungen zwischen den Alteri. Des Weiteren werden zusätzlich absolute Eigenschaften Egos und seiner jeweiligen Alteri erhoben.“ (Jansen 1999: 74)

Bei unserer Untersuchung steht folglich Ego, der befragte Absolvent, im Mittelpunkt der Betrachtung. Zur Erlangung von Daten über die einzelnen Alteri in einem ego-zentrierten Netzwerk wird ein sogenannter *Namensgenerator* und mehrere *Namensinterpretatoren* (name interpreter items) verwendet, d.h., befragte Personen (Ego) sollen zunächst mit Hilfe bestimmter Fragen die Namen spezifischer Personen nennen, und mit weiteren gezielten Fragen werden dann Merkmale dieser genannten Personen erhoben (Wolf 1993: 74).

Bei der Befragung Leipziger Absolventen ist ersteres über den folgenden Generator erfolgt (Haug; Liebe; Kropp 2002: 20):

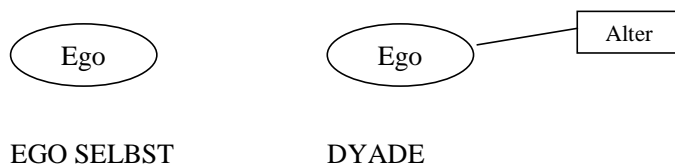
„Bitte denken Sie an den Personenkreis, der Informationen über offene Stellen vermittelt hat, vermitteln hätte können und gegebenenfalls, Ihnen direkt zu einer Stelle verholfen hat. Denken Sie dabei nicht nur an Personen, an die Sie sich direkt gewendet haben, sondern auch an die Personen, die sich aufgrund eines Arbeitsverhältnisses (Uni, Praktikum, Nebenjob) vor Studienabschluss an Sie hätten wenden können. ...

Wenn Sie jetzt noch einmal Ihre Liste durchgehen, welche Personen sind die für den Berufseinstieg vier wichtigsten Personen?“

Die Befragten sind somit aufgefordert worden, über die vier wichtigsten Personen, die ihnen beim Berufseinstieg retrospektiv hätten behilflich sein können bzw. tatsächlich behilflich gewesen sind, detaillierte Angaben zu Merkmalen wie Alter, Bildungsstand und Zugang zu Informationen zu machen (vgl. Haug; Liebe; Kropp 2002: 20)⁴.

Sind die Netzwerkdaten erhoben worden, kann zwischen einzelnen Ebenen der Analyse unterschieden werden. Für die vorliegende Arbeit ist *Ego selbst* (der Befragte), die *Dyade*, die soziale Beziehung zwischen Ego und einem von ihm benannten Alter und das *ego-zentrierte Netzwerk als Ganzes* Untersuchungsgegenstand. Die ersten beiden Ebenen werden in der nächsten Abbildung veranschaulicht.

Abbildung 1: Die Analyseebenen Ego und Dyade



Die soziodemographischen Merkmale, Verhaltensweisen und Einstellungen von Ego werden schon bei der Umfrage selbst ermittelt und entsprechen damit der üblicherweise verwendeten Analyseebene eines Egos.

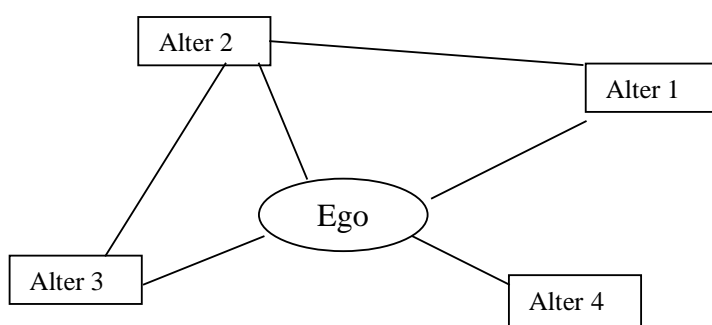
Zur Datenerhebung bezüglich der einzelnen Dyaden hingegen sind der o.g. Namensgenerator und die o.a. Namensinterpretatoren verwendet worden. Hier sind zum einen „einfache Merkmale“ und zum anderen sogenannte analytische Merkmale der Beziehung zwischen einem Absolventen und einer von ihm benannten Person von Interesse gewesen. „Einfache Merkmale“ charakterisieren die Art der Beziehung, z.B. inhaltlich und die Intensität, und analytische Merkmale beziehen sich auf die Kombination der Merkmale Egos und Alters, z.B. die Ähnlichkeit und Unähnlichkeit der Beziehungspersonen hinsichtlich spezifischer Merkmale (Wolf 1993: 74). Zuletzt genanntes wird auch als *Homophilie* und *Heterophilie* einer Beziehung zwischen Ego und einem Alter bezeichnet und ist für die vorliegende Arbeit hin-

⁴ Es wird bereits an dieser Stelle daraufhin gewiesen, dass somit nicht die Alteri selbst befragt worden sind, sondern es sich bei den Daten um eine rein subjektive Einschätzung der Merkmale und Beziehungen, u.a. auch die Stärke der Beziehung der Alteri untereinander, von Ego selbst handelt. Dies kann natürlich Verzerrungen in der Darstellung nach sich ziehen (Jansen 1999: 64). Es bleibt also stets die Frage offen, ob die Alteri die von Ego angegebenen Merkmale der einzelnen Beziehungen genauso einschätzen würden.

sichtlich des Geschlechts von besonderer Bedeutung.⁵ Weisen also die von den Absolventen angegeben Alteri das gleiche Geschlecht auf wie sie selbst?

An anderer Stelle wird darüber durch Rückgriff auf einen theoretischen Bezugsrahmen eine Vermutung angestellt werden. Zunächst muss der Leser sich mit der Betrachtung der dritten Analyseebene, dem ego-zentrierten Netzwerk als Ganzes, begnügen. Generell könnte ein Absolventennetzwerk die folgende Struktur haben.

Abbildung 2: Beispiel für ein ego-zentriertes Netzwerk



Der Absolvent (Ego) hätte in diesem Fall Angaben über eine Beziehung zu vier Alteri gemacht. Dies wird durch die Kanten sichtbar, die darstellen, dass zwischen zwei Akteuren eine Beziehung besteht. Daraus lässt sich auch die Existenz der Beziehungen der Alteri untereinander ableiten. So ist es offensichtlich, dass z.B. zwischen Alter 2 und Alter 3 eine Beziehung besteht bzw. sich in diesem Fall beide kennen, aber Alter 3 und 4 wiederum nicht miteinander bekannt sind.

Wird ein ego-zentriertes Netzwerk als Ganzes betrachtet, dann ist es zweckmäßig, eine Unterscheidung in „echte“ Merkmale des Netzwerkes wie die *Netzwerkgröße* (Anzahl der Alteri in einem Netzwerk) und analytische Merkmale vorzunehmen.

Analytische Merkmale sind in diesem Zusammenhang Merkmale, „die sich entweder aus der Aggregation von Merkmalen der Netzwerkpersonen oder durch Aggregation von Merkmalen der einzelnen Beziehungen, aus denen sich das Netz zusammensetzt, ergeben“ (Wolf 1993: 75).

Wird also die Summe über die Beziehungen der einzelnen Alteri untereinander betrachtet und ist dabei die Gleichheit bzw. Ungleichheit einzelner Personenmerkmale von Interesse,

⁵ Wolf (1993: 75) erwähnt auch, dass diese Begriffe auf den Soziologen Robert K. Merton zurückgehen.

dann spricht man von der *Homogenität* bzw. *Heterogenität* eines Netzwerkes. Haben z.B. die von den Absolventen angegebenen Alteri den gleichen Bildungsabschluss?

Die Aggregation von Merkmalen der einzelnen Beziehungen hingegen beinhaltet auch das Merkmal der *Dichte* eines Netzwerkes (ebd.). Diese wird den Kern einer der zu bildenden Hypothesen ausmachen. Deshalb erfolgt an dieser Stelle in Anlehnung an Wolf (1993: 87) eine eigene Definition für den Begriff der Netzwerkdichte.

Die Dichte eines ego-zentrierten Netzwerkes wird operational definiert als der Anteil der einzelnen Paare von Ego und Alteri und von den Alteri untereinander, die sich flüchtig und gut kennen, an allen Paaren von Ego und Alteri und der Alteri untereinander.

Betrachtet der Leser noch einmal Abbildung 2, so wird er feststellen, dass sich die Alteri 3 und 4 sowie 1 und 4 nicht kennen. Deshalb kann dieses Netzwerk grundsätzlich nie die maximal mögliche Dichte erreichen, die gegeben wäre, wenn sich alle Personen untereinander kennen würden. Die Existenz einer Beziehung zwischen den einzelnen Personen im Netzwerk ist also der erste Punkt, den es zu beachten gilt. Der zweite Punkt lässt sich aus der Abbildung zwei nicht ableiten. Dieser beinhaltet die Stärke einer Beziehung. Die Alteri 2 und 3 z.B. haben eine Beziehung, aber laut der o.a. Definition für die Netzwerkdichte ist es auch entscheidend zu wissen, wie gut sich beide kennen. Würden sich also alle Personen in einem Netzwerk untereinander flüchtig kennen, dann hätte dieses Netzwerk eine geringere Dichte als eines, indem sich alle Personen gut kennen.

Die Netzwerkdichte ist daher sowohl von der Anzahl der bestehenden Beziehungen (Dyaden) als auch von der Stärke dieser Beziehungen abhängig. Je höher die Anzahl und Stärke der einzelnen Beziehungen in einem Netzwerk sind, desto höher ist die Dichte für das gesamte Netzwerk. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die für diese Arbeit zentralen Analyseebenen und die dazugehörigen Merkmale.

Abbildung 3: Relevante Analyseebenen und zentrale Merkmale ego-zentrierter Netzwerke

Analyseebene	zentrale Merkmale
Ego	Geschlecht, Alter, Bewerbungshäufigkeit, Nutzung persönlicher Kontakte beim Berufseinstieg
Dyade	Homophilie bezüglich Geschlecht, Stärke der Beziehung
Gesamtes Netzwerk	Homogenität (der Alteri) bezüglich Bildung, Größe, Dichte

2.2.2 Die Rolle sozialer Netzwerke auf dem Arbeitsmarkt

Wie bereits in der Vorbemerkung zu diesem Kapitel angedeutet worden ist, basieren die theoretischen Überlegungen vieler Ökonomen zum Arbeitsmarkt auf Annahmen eines „perfekten Marktes“ mit vollständigen Informationen und einem Markt-Preis-Mechanismus, der im Matching-Prozess zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern längerfristige Arbeitslosigkeit ausschließt (vgl. *neoklassisches* Modell bei Paraskewopoulos 1995: 69).

Wenn eine Informationsasymmetrie hinsichtlich offener Stellen berücksichtigt wird, d.h., die Akteure der Angebots- und Nachfrageseite auf dem Arbeitsmarkt haben nicht die gleichen Informationen hinsichtlich zu besetzender Stellen, unterstellen Ökonomen, dass die Akteure Suchstrategien im Sinne der Nutzenmaximierung verwenden. Diese optimierten Suchstrategien führen dann mittelfristig zur Überwindung der Informationsasymmetrie zwischen den Akteuren auf dem Arbeitsmarkt und, es stellt sich langfristig ein Marktgleichgewicht ein, das im Grunde Langzeitarbeitslosigkeit ausschließt (Schmid; von Dosky; Braumann, 1996: 16).⁶

Etwas zugespitzt ausgedrückt hieße das für unsere Leipziger Absolventen, sie müssten sich keine Sorgen bezüglich ihres Berufseinstieges machen. In der Realität jedoch blickt so mancher etwas ungewiss in die Zukunft und das nicht ohne Grund. Die Veröffentlichungen der Arbeitslosenzahlen jeden Monat (derzeit ca. 4 Millionen Arbeitslose in der Bundesrepublik) implizieren Allokationsprobleme auf dem Arbeitsmarkt und zeigen die Grenzen der Annahme eines „perfekten Marktes“.

Es ist jedoch nicht so, dass Wissenschaftler dies nicht schon längst erkannt haben. Preisendörfer und Voss (1988: 104) machen darauf aufmerksam, dass sowohl Ökonomen als auch Soziologen mit Hilfe der Humankapitaltheorie und Theorien zur Arbeitsmarkt-segmentation strukturelle Ungleichheiten auf dem Arbeitsmarkt modellieren und erklären wollen. Zum einen sind hier die individuellen Merkmale eines Akteurs (z.B. Alter, Bildung, Geschlecht) erklärende Variablen und zum anderen die strukturellen Merkmale von Organisationen, die Arbeitnehmer beschäftigen (z.B. Merkmale der einzelnen Branchen, Organisationsgröße usw.).⁷

⁶ Es soll nicht verschwiegen werden, dass in der eben angedeuteten *Suchtheorie* auftretende Sucharbeitslosigkeit erklärt wird, die sich grundlegend von „freiwilliger Arbeitslosigkeit“ unterscheidet und strukturell bedingt selbst im langfristigen Gleichgewicht erhalten bleiben kann (ebd.: 22).

⁷ Die bis zu diesem Punkt erwähnten Arbeitsmarkttheorien (z.B. neoklassisches Modell, Suchtheorie, Humankapitaltheorie) sind natürlich nicht in ihrer Gänze erfasst worden. Für einen detaillierten Überblick wird auf z.B. Schmid; von Dosky; Braumann (1994) verwiesen. In der vorliegenden Arbeit soll nur angedeutet werden, in welcher Art und Weise sich Wissenschaftler der Erklärung von Phänomenen auf dem Arbeitsmarkt nähern.

Aus den Untersuchungsgegenständen der genannten Theorien heraus ergibt sich aber immer noch ein „blind spot“, der erklärungs-würdig bleibt: welcher Mechanismus liegt hinter der Zusammenführung von Arbeitssuchenden und Arbeitgebern?

Um der Antwort dieser Frage etwas näher zu kommen, haben sich besonders Soziologen der Rolle sozialer Netzwerke auf dem Arbeitsmarkt zugewendet und seit den 70er Jahren immer wieder neu diskutiert (Tilly und Tilly 1994). Soziale Netzwerke haben dabei nicht nur einen marginalen Einfluss. Es hat sich gezeigt, dass sie unter geeigneten Bedingungen, d.h., falls sie eine bestimmte Merkmalsstruktur aufweisen, begünstigend auf die Jobvergabe wirken (Granovetter 1974; Preisendörfer & Voss 1988; Lin 1985).

Was im Volksmund mit „Vitamin B“ bezeichnet wird, kann offensichtlich marktendogene Regulierungsmechanismen unterminieren. Das wohl bekannteste Beispiel bzw. eine der bedeutendsten Arbeiten, sowohl theoretisch als auch empirisch ist Granovetters Studie „Getting a Job“ (1974). Anhand des Konzeptes der Stärke schwacher Bindungen hat Granovetter (ebd.) für Jobwechsler gezeigt, inwieweit persönliche Kontakte zu einem allgemein für Kostenvorteile (Suchkosten) und eine bessere Platzierung auf dem Arbeitsmarkt sorgen und zum anderen schwache Kontakte im besonderen gegenüber starken noch vorteilhafter sind. Seitdem sind die grundlegenden Ansätze ausgeweitet bzw. Granovetters Thesen immer wieder neu getestet, aber an der Bedeutung sozialer Netzwerke für den Arbeitsmarkt ist nicht länger gezweifelt worden. Die zentrale Erkenntnis dabei ist folgende:

“Networks do the valuable work of matching supply and demand; they transmit through personal communication information that is not circulating through public channels.”
(Powell and Smith-Doerr 1994: 373)

Suchen somit Personen eine neue Arbeitstelle, dann kann ihr Erfolg auch davon abhängig sein, inwieweit sie Beziehungen zu Personen haben, die ihnen nützliche Informationen über offene Stellen geben können oder sogar eine Stelle vermitteln. Gleiches gilt auch für den Arbeitgeber, der ebenfalls Kontakte nutzen kann, um eine offene Stelle zu besetzen. Für ihn ist dies von Vorteil hinsichtlich der Transaktionskosten (hier Suchkosten) bei der Arbeitnehmersuche und der Vertrauenswürdigkeit des Einzustellenden (Preisendörfer & Voss 1988: 107).⁸ Anders ausgedrückt: zwischen einem Arbeitgeber und einem Arbeitssuchenden, die beide keine Informationen übereinander, aber ein gemeinsames Interesse an einer zu besetzenden

⁸ Das Telefonat mit einem guten Bekannten kann so manchem Chef die Lektüre unzähliger Bewerbungen ersparen.

Stelle haben, kann sich eine Person oder ein Netzwerk aus Beziehungen dazwischenschalten, das beide zusammenführt.

2.2.3 Soziale Netzwerke und soziales Kapital

Zunächst kann festgestellt werden, dass das Vorhandensein persönlicher Kontakte bzw. Beziehungen bei Akteuren auf dem Arbeitsmarkt auf der Angebots- und Nachfrageseite begünstigend auf die Stellenvergabe wirken kann. Im Folgenden wird jedoch ausschließlich die Nachfrageseite betrachtet, da es sich in dieser Arbeit um eine Untersuchung zu Hochschulabsolventen und deren Berufseinstieg handelt.

Einzelne Akteure können also auf Ressourcen zurückzugreifen, die ihnen Informationsvorteile gegenüber anderen verschaffen, die eine solche Möglichkeit nicht haben. Hat z.B. ein Hochschulabsolvent durch Praktika Kontakte zu potenziellen Arbeitsgebern geknüpft, dann verfügt er über sogenanntes *soziales Kapital*. Dieses beinhaltet grundlegend all diejenigen Ressourcen auf die ein Akteur zurückgreifen kann, weil er in ein Netzwerk aus Beziehungen zu anderen Akteuren eingebettet ist (Esser 2000: 236).⁹

Soziales Kapital muss jedoch von ökonomischem, kulturellem Kapital und von Humankapital abgegrenzt werden, da es eine andere Eigenschaftsstruktur als diese aufweist. Der zentrale Unterschied liegt darin begründet, dass soziales Kapital nicht fungibel ist, d.h., es verliert über den Entstehungskontext hinaus seinen Wert (ebd.: 239).¹⁰ Wenn beispielsweise ein Leipziger Absolvent nach Studienende ins Ausland geht und damit viele Kontakte zu Personen in Leipzig abbricht, dann kann er von diesen Kontakten im eigentlichen Sinne nicht länger profitieren. Sein bis dahin erworbenes Humankapital hingegen (im Studium angeeignetes Wissen) wird ihm auch weiterhin von Nutzen sein.

Für die vorliegende Arbeit ist es zweckmäßig, den Begriff des sozialen Kapitals in Bezug auf soziale Netzwerke etwas genauer einzugrenzen. Im Untersuchungskontext der vorliegenden Arbeit bezieht sich soziales Kapital auf die Generierung von Informationen. Da speziell ego-zentrierte Netzwerke untersucht werden, gilt es, die von Esser (ebd.: 241) aufgegriffene Abgrenzung des *Beziehungskapitals* als Form des sozialen Kapitals zu verwenden und dieses lässt sich wie folgt charakterisieren:

⁹ Es gibt eine Vielzahl an Konzepten und Bedeutungsschemata für den Begriff des „sozialen Kapitals“. In der vorliegenden Arbeit wird sehr allgemein ein kleiner Ausschnitt betrachtet. Für eine genaue Abgrenzung und Einordnung der unterschiedlichen Konzepte sei daher auf Haug (1997) verwiesen.

„[...] als die mit Bewertungen versehene Menge von Ressourcen, an die dieser *Akteur* herankommen kann, weil er in unmittelbarer oder mittelbarer *Beziehung* zu anderen Akteuren steht, die diese Ressourcen kontrollieren, und in die er durchaus absichtsvolle „Beziehungsarbeit“ gesteckt hat, die sich, wenn alles gut geht, als „feste“ Ausstattung mit sozialem Kapital auszahlt.“

An dieser Stelle muss aber auch darauf hingewiesen werden, dass Beziehungs- bzw. soziales Kapital nicht zwangsläufig die Folge absichtsvollen Handelns sein muss. Oft stehen Akteuren Ressourcen bereit, die ein Nebenprodukt anderer Aktivitäten im Alltag sind (Jansen 1999: 232). Man stelle sich vor, eine Studentin geht zweimal die Woche ins Fitnessstudio und trainiert dort mit einer Frau zusammen, die das selbe Trainingsprogramm zu absolvieren hat. Während beide ihrer körperlichen Betätigung nachgehen, unterhalten sie sich über ihr Studium bzw. Beruf, Liebschaften und überhaupt „Gott und die Welt“. Eines Tages macht die Frau die Studentin darauf aufmerksam, dass diese bald mit dem Studium fertig sei und sagt, sie könne ihr einen guten Job in einem Wirtschaftsunternehmen vermitteln. Dankbar und fassungslos nimmt die Studentin dieses Angebot an. Diese Studentin hat wohl nie in der Frau eine Person gesehen, die ihr beim Berufseinstieg behilflich sein kann und trotzdem hat die Beziehung der beiden (als Beziehungskapital aus Sicht der Studentin) zu einem erfolgreichen Eintritt der Absolventin ins Arbeitsleben beigetragen.

Aus der Perspektive eines Akteurs (Ego) und seinen Beziehungen zu anderen sind also Ressourcen (im engeren Sinne Informationen) als Beziehungs- bzw. soziales Kapital verwertbar. Dabei können die Höhe des sozialen Kapitals (z.B. die Menge nützlicher Informationen) einzelner Beziehungen des Akteurs zu anderen (Dyaden) und die gesamte Menge an Beziehungen des Akteurs zu anderen und dieser Akteure untereinander (gesamtes Netzwerk) betrachtet werden.

2.3 Hypothesen zum Berufseinstieg von Hochschulabsolventen

Im nächsten Abschnitt werden einzelne Hypothesen zu den Merkmalen sozialen Kapitals und damit der Netzwerkeinbettung von Hochschulabsolventen beim Eintritt in den Arbeitsmarkt gebildet. Da soziale Netzwerke beim Berufseinstieg von Personen eine zentrale Bedeutung haben können, liegt es nahe nachzuprüfen, ob dies auch auf Absolventen der Universität Leipzig zutrifft. Bisher ist nur angedeutet worden, inwieweit die Merkmale sozialer Bezie-

¹⁰ Es muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass kulturelles sowie Humankapital auch nicht vollständig fungibel sind, aber im weiteren Sinne diese Eigenschaft aufweisen (Esser, ebd.)

hungen, z.B. die Stärke oder Geschlechtshomophilie, dabei eine Rolle spielen. Nun gilt es, die vagen Andeutungen fundiert in greifbare Aussagen umzumünzen.

Dabei müssen einige grundlegende Bemerkungen vorausgeschickt werden. Wie in Abschnitt 2.2.1. dieser Arbeit erläutert, sind die Leipziger Absolventen aufgefordert worden, mittels eines Namensgenerators über die vier wichtigsten Personen für ihren Berufseinstieg, die entweder hätten helfen können oder direkt geholfen haben, einige Angaben hinsichtlich Alter, Bildungsstand usw. zu machen. Über eine Frage ist auch ermittelt worden, ob diese Person wirklich geholfen hat. Daher beziehen sich die folgenden Hypothesen immer auf das „potenzielle Netzwerk“, bestehend aus Beziehungen zwischen einem Absolventen (Ego) und einer anderen Person (Alter), die zu einer Stelle hätten führen können und den Beziehungen, die tatsächlich zu einer Stelle geführt haben. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die tatsächlichen Beziehungen im Sinne der Hilfeleistung zum einen eine Teilmenge der „potenziellen Beziehungen“ darstellen und zum anderen auch gesondert betrachtet werden.

Granovetter (1974) hat in einer Studie nachgewiesen, dass persönliche Kontakte beim Stellenwechsel wichtig sind. Seine Ergebnisse beziehen sich dabei auf Personen, die bereits eine Stelle inne gehabt haben und daraufhin erfolgreich den Arbeitgeber gewechselt haben. Dabei hat sich u.a. herausgestellt, dass Personen, die eine neue Stelle über Kontakte gefunden haben, sich auf dem Arbeitsmarkt besser platziert haben als solche, die ohne Kontakte an eine Stelle gelangt sind (vgl. Preisendörfer & Voss 1988: These der günstigeren Platzierung über Kontakte).

Granovetter (1974) stellt auch heraus, dass dabei schwache Kontakte, d.h., eher Bekanntschaftsbeziehungen mit geringer Kontakthäufigkeit, zu statushöheren Stellen geführt haben als starke, z.B. Kontakte zu Familienangehörigen. Den Grund dafür sieht er in der Brückenfunktion schwacher Bindungen, die zwei ego-zentrierte Netzwerke miteinander verbinden können und somit Ego leichter neue Informationen zukommen lassen, die über sein unmittelbares Netzwerk aus starken Bindungen hinaus gehen (Granovetter 1973: 1364; 1985: 106). Anders ausgedrückt: Bezieht eine Person Informationen von einem Bekannten, den sie nicht so oft trifft, dann ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass dieser Bekannte helfen kann, Statusgrenzen nach oben zu überwinden im Vergleich zu Personen, die aus dem Freundes- oder Familienkreis der Person stammen und damit Zugang zu den gleichen Informationen haben (Redundanz im Netzwerk) und oft ähnliche Merkmale wie die Person selbst aufweisen.

Jedoch muss darauf hingewiesen werden, dass bei Granovetter (1974) die einzelnen Dyaden zwischen dem Jobwechsler und seiner Kontaktperson Untersuchungsgegenstand gewesen sind und das damit Aussagen über das ego-zentrierte Netzwerk als Ganzes wie z.B. zur Dichte

nicht getroffen werden können (Jansen 1999: 235). In der vorliegenden Arbeit jedoch sind Daten über ein Netzwerk potenzieller Kontakte für den *Berufseinstieg* die Analysegrundlage sowie die einzelnen Ego-Alter-Beziehungen, die tatsächlich relevant gewesen sind. Trotzdem wird es für zweckmäßig erachtet, die theoretischen Überlegungen zur Stärke schwacher Bindungen auch auf den Berufseinstieg zu beziehen und sie weiterhin über die einzelnen Dyaden hinaus, begründet auf das gesamte Netzwerk potenziell behilflicher Kontakte anzuwenden.

Die Rolle schwacher sozialer Beziehungen für den Berufseinstieg kann man an einem Beispiel gut nachvollziehen. Es ist wohl unumstritten, dass gute und sehr gute Freunde von Studenten überwiegend selbst studieren. Oft ergeben sich gerade beim Studium Freundschaften, die über ein „Kommilitonenverhältnis“ hinaus gehen. Daneben haben die meisten Studenten noch einen festen Freundeskreis aus ihrer Schulzeit.

Aus Plausibilitätsgründen gilt es für den Berufseinstieg zwei Aspekte zu beachten. Zum einen können die Freunde aus der Schulzeit kaum beim Berufseinstieg helfen, da sie oftmals etwas anderes studieren als der Absolvent selbst und zum anderen können die Freunde aus der Studienzeit ebenfalls kaum behilflich sein, da sie gerade mit der selben Situation konfrontiert sind wie der Absolvent. Auch bei Familienbeziehungen oder Beziehungen zu guten Bekannten ist es nicht unbedingt plausibel, dass sie nützliche Informationen für den Berufseinstieg eines Hochschulabsolventen generieren. Dies hat z.B. branchenspezifische Kontakte von Eltern und Bekannten zur Voraussetzung. Wenn die Eltern von Absolventen beispielweise Mediziner sind, ist fraglich, wie sie ihrem Kind mit einem Abschluss in Soziologie aktiv helfen können. An einer Aktivierung von starken sozialen Beziehungen zur Erlangung von nützlichen Informationen für den Berufseinstieg von Hochschulabsolventen muss eher gezweifelt werden.

In der Literatur wird zudem davon ausgegangen, dass Personen mit starken Bindungen untereinander, d.h., einer hohen Kontakthäufigkeit, überwiegend ähnliche Personenmerkmale aufweisen (Lin 1981: 396). Im Verhältnis zur Stärke der Bindungen lässt sich dies wie folgt ausdrücken:

“[...] strong ties characterize the intimate social circle of individuals with similar characteristics and weak ties characterize the infrequent interactions and peripheral relationships among dissimilar individuals.” (Lin 1985: 134)

Wird von einer Nutzung schwacher Kontakte bei der Platzierung von Personen auf dem Arbeitsmarkt ausgegangen, dann unterliegen die einzelnen Beziehungen eher dem Prinzip der Heterophilie, d.h., der Unähnlichkeit von Personenmerkmalen. Während Freundschaftsnetz-

werke oft eine geschlechtssegregierte Struktur aufweisen (Verbrugge 1977: 584), ist hinsichtlich der Kontakte bei der Stellensuche anzunehmen, dass das Geschlecht der Kontaktperson keine Rolle spielt, solange diese in Form von Informationen soziale Ressourcen bereit stellen kann.

Zum einen wird in der vorliegenden Arbeit der Anspruch gestellt, deskriptiv darzustellen, inwieweit es sich bei den Leipziger Absolventen und ihren Kontaktpersonen um homophile bzw. heterophile Beziehungen hinsichtlich des Merkmals Geschlecht handelt. Zum anderen bietet es sich jedoch an, mit den o.a. Erkenntnissen und Annahmen eine richtungsweisende Hypothese zu formulieren. Denn während bei Freundschaftsbeziehungen sich zwei Personen bezüglich ähnlicher Merkmale und Eigenschaften oftmals unbewusst zusammenfinden und dies durch eine hohe Kontakthäufigkeit gefördert wird (Verbrugge 1977), gilt für Bekanntschaftsbeziehungen, die für den Berufseinstieg Informationen aufbereiten und eine geringe Kontakthäufigkeiten aufweisen eher eine Unähnlichkeit der beteiligten Personen hinsichtlich ihrer Merkmale wie Geschlecht, Alter und anderen Attributen.

Die erste Hypothese bezieht sich daher auf die Heterophilie der Beziehungen der einzelnen Absolventen zu ihren potenziell und tatsächlich behilflichen Kontaktpersonen bezüglich des Geschlechtes.

Hypothese I: *Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie Informationen über offene Stellen potenziell und tatsächlich überwiegend nicht von Personen gleichen Geschlechtes, sondern sowohl von Personen gleichen als auch anderen Geschlechtes.*

Es wird behauptet, dass sich keine überwiegende Ähnlichkeit bezüglich des Geschlechtes bei den Leipziger Absolventen und ihren Kontaktpersonen nachweisen lässt.

Ein zweiter Punkt, der untersucht wird, ist der Bildungsstand der von den Absolventen angegebenen Kontaktpersonen. Die zu betrachtende Population ist auf Hochschulabgänger eingegrenzt und jeder der einzelnen Absolventen hat folglich einen Universitätsabschluss. Auch hier lässt sich zunächst eine deskriptive Fragestellung formulieren: Weisen die von den Absolventen benannten potenziellen und tatsächlichen Kontaktpersonen ebenfalls einen Hochschulabschluss auf?

Doch über diese Frage hinaus kann wiederum eine fundierte richtungsweisende Annahme abgeleitet werden. Die o.g. Studien machen keine direkten Aussagen über den Bildungsstand der Kontaktpersonen. Sie implizieren aber naturgemäß, dass sich die Stellensuchenden nach einer Beschäftigung umsehen, die ihrem Qualifikationsniveau entspricht. Personen, die den

Absolventen wichtige Informationen über offene Stellen liefern können, sollten sich annahmegemäß in einem Umfeld bewegen, das zumindest das gleiche Qualifikationsniveau wie die Absolventen selbst aufweist. Die zweite Hypothese beinhaltet deshalb die Annahme der Bildungshomogenität des potenziellen Kontaktnetzwerkes und der tatsächlichen Kontaktbeziehungen von Absolventen beim Berufseinstieg.

Hypothese II: *Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie Informationen über offene Stellen potenziell und tatsächlich von Personen, die überwiegend einen Hochschulabschluss haben.*

Hat der Absolvent die Möglichkeit auf soziale Ressourcen in Form von Informationen über offene Stellen zurückzugreifen, dann ist auch von Belang, welche Struktur das Netzwerk aufweist, in das er einerseits eingebunden ist und das ihm andererseits so viel Informationen wie möglich liefern soll. Burt (1992: 17) macht allgemein deutlich, dass sich Informationen in einem großen Netzwerk mit möglichst nicht-redundanten Beziehungen am effektivsten ausbreiten. Redundanz wird in diesem Kontext wie folgt definiert:

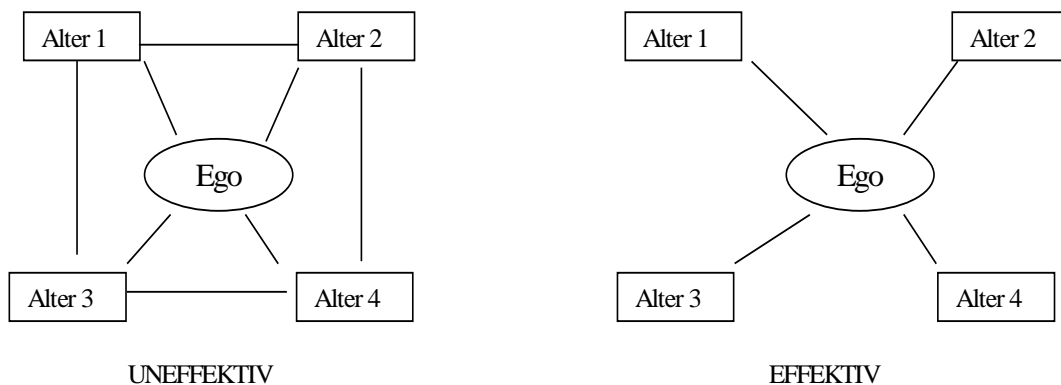
“Contacts are redundant to the extent that they lead to the same people, and so provide the same information.” (ebd.)¹¹

Hat der Absolvent wie in Abschnitt 2.2.1. dieser Arbeit erläutert, z.B. vier Personen angegeben, die sich untereinander gut kennen, dann ist es wahrscheinlich, dass alle Personen in seinem Netzwerk im Grunde über die selben Informationen verfügen und somit die selben potenziellen Arbeitgeber kennen. Das wiederum hieße, es würde ausreichen, wenn dieser Absolvent zwei der vier Personen kennt und damit ohnehin indirekt die Informationen der anderen beiden erhält.

Die nächste Abbildung beinhaltet aus Sicht des Absolventen ein Beispiel für ein ineffektives und ein effektives Kontaktnetzwerk.

¹¹ Jansen (1999: 231) macht deutlich, dass bei Burt (1992) weniger die „Informationsfunktion“ des Netzwerkes als die „strukturell bedingte Möglichkeit zum unternehmerischen Handeln“ im Fokus der Betrachtung steht. In der vorliegenden Arbeit werden die von Burt allgemeingültigen Aussagen (hier z.B. zur Redundanz in Netzwerken) als Heuristik genutzt, um eigene Argumente zu stärken. Somit ist der Untersuchungsgegenstand in Burts Arbeit (ebd.) keinesfalls mit dem hiesigen gleichzusetzen.

Abbildung 4: Beispiel für ein effektives und uneffektives ego-zentriertes Netzwerk



Dasjenige Netzwerk, das in der Abbildung als uneffektiv bezeichnet wird, hat die Struktur eines typischen Freundschaftsnetzwerkes, in dem sich die Personen auch untereinander gut kennen. Weiter oben sind gerade die Freundschaftsnetzwerke zu Kontaktnetzwerken bei der Stellensuche hinsichtlich einiger Merkmale abgegrenzt worden. Bei dem effektiven Netzwerk hingegen ist anzunehmen, dass sich die vier Alteri in verschiedenen sozialen Kontexten bewegen und daher unterschiedliche nützliche Informationen liefern können. Das Argument der Stärke schwacher Bindungen, d.h., einer geringen Kontakthäufigkeit bei der Informationsgewinnung von Stellensuchenden (Granovetter 1985; Lin, Ensel, Vaughn 1981), beinhaltet streng genommen eine geringe Beziehungsstärke zwischen dem Stellensuchenden und seiner Kontaktperson.

Über diese Feststellung hinaus lässt sich auch eine andere Implikation generieren: wenn die einzelnen Beziehungen zu den Kontaktpersonen (Dyaden) eine geringe Stärke aufweisen, dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sich die Kontaktpersonen untereinander auch nur flüchtig bzw. gar nicht kennen, so dass sich eine o.g. effektive Netzwerkstruktur ergibt. Demzufolge lautet die nächste Hypothese über die Netzwerkdichte und damit über die Stärke aller Beziehungen im Kontaktnetzwerk der Absolventen folgendermaßen:

Hypothese III: *Das egozentrierte Netzwerk der Personen bei der Stellensuche weist eine geringe Dichte auf.*

Diese Hypothese gilt es in zwei Teilhypothesen, näher zu spezifizieren.

Teilhypothese III.I.: Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie Informationen über offene Stellen potenziell und tatsächlich aus Netzwerken mit einer geringen Dichte.

Der Leser sollte sich an dieser Stelle noch einmal die Definition der Netzwerkdichte im Abschnitt 2.2.1. vergegenwärtigen, um diese Teilhypothese im Kern vollständig erfassen zu können.

Wie bereits erläutert, handelt es sich bei Granovetters (1973, 1974, 1985) Analysen um Betrachtungen von Dyaden, d.h., die einzelnen Beziehungen der Stellensuchenden zu ihren Kontaktpersonen. In diesem Sinne kann auch definitionsgemäß keine Netzwerkdichte bestimmt werden, sondern lediglich die *Stärke der einzelnen Beziehungen*. Die „Karrierezyklus-These“ beinhaltet, dass im Laufe einer Berufskarriere schwache soziale Bindungen an die Stelle starker Bindungen treten, da sich nützliche Kontakte eher im Berufsleben selbst ergeben (Preisendörfer & Voss 1988: 108).

Zu Beginn dieses Abschnittes ist herausgestellt worden, warum in der vorliegenden Arbeit eben nicht von einer Einbettung der Absolventen in ein Freundschaftsnetzwerk bzw. Familienetzwerk bezüglich des Berufseinstieges ausgegangen wird, sondern auch hier schwache Bindungen die einzelnen Beziehungen zu Personen, die tatsächlich geholfen haben, charakterisieren. Die zweite Teilhypothese über *die Stärke der einzelnen Beziehungen* nimmt deshalb folgende Gestalt an:

Teilhypothese III.II: Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie überwiegend Informationen über offene Stellen tatsächlich von Personen, die sie nur flüchtig kennen.

3 Empirische Prüfung der Hypothesen¹²

Prinzipiell lässt sich die große Bedeutung persönlicher Beziehungen auch für den Jobeinstieg der hier untersuchten Population Leipziger Studienabsolventen nachweisen. So sind 45,4% der Befragten über Kontakte an ihre erste Stelle und 32,4% der Befragten über Kontakte an ihre zweite Stelle gelangt (vgl. Haug; Liebe; Kropp 2002: 24)¹³.

Die Hypothesentests werden im Folgenden immer für zwei Populationen durchgeführt, d.h., zum einen für alle Befragten, die im Netzwerkteil des Fragebogens (Frage 29, vgl. Haug; Liebe; Kropp 2002: 20) Angaben gemacht haben. Dies sind 265 von 346 Personen, also 76%

¹² Die folgenden Auswertungen sind mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS (Version 9.0) vorgenommen worden.

der Personen, die den Fragebogen zurückgeschickt haben. Dies stellt für die Netzwerkfrage einen guten Response dar. Von den restlichen 81 Personen (24%) haben 55 (16%) die Antwort verweigert, 9 (3%) keine potenziellen oder tatsächlichen Helfer angeben können und schließlich 17 (5%) haben zur Zeit der Befragung noch studiert, so dass für sie der Fragenkomplex nicht zutreffend gewesen ist. Von den 265 Respondenten haben 9,8% eine, 18,9% zwei, 23% drei und immerhin 48,3% vier Alteri angegeben, die ihnen potenziell oder tatsächlich beim Jobeinstieg Hilfe leisten. So liegen insgesamt Angaben über 821 Netzwerkpersonen (Alteri) und über 265 Egos vor, die in die Analyse einbezogen werden. Dies zeigt auch, dass der ausgewählte Namensgenerator zu einem positiven Antwortverhalten geführt hat und damit gute Voraussetzungen für die Hypothesentests geschaffen sind.

Das erfragte Netzwerk stellt, wie im Theorieteil schon erläutert worden ist, das egozentrierte Netzwerk (unter der Einschränkung der Angabe von maximal vier Personen) dar, welches potenziell oder tatsächlich Hilfestellung beim Berufseinstieg leistet. Für die Hypothesen I, II, und III.I. gilt, dass der Test zusätzlich noch für die Population gemacht wird, welche im Netzwerkteil als jene ausgewiesen wird, die bei der Suche nach dem ersten Job tatsächlich Hilfe geleistet hat (vgl. Variable 'reale Hilfe: Person A' bis 'reale Hilfe: Person D', Haug; Liebe; Kropp 2002: 97). Diese Population umfasst von den insgesamt 821 Netzwerkpersonen, über die Informationen vorliegen, 264 Personen, demnach 32,2% der Gesamtpopulation der Alteri.

Da sich im Rahmen des Forschungsprojektes besonders für die Subpopulation der Soziologieabsolventen interessiert wird, werden alle Hypothesentests noch einmal separat für diese Subpopulation durchgeführt. Auch für sie ist jeweils das Netzwerk der potenziellen Hilfe bei der Jobsuche und das der tatsächlichen Hilfeleistung Untersuchungsgegenstand.

3.1 Hypothese I zur Geschlechtshomophilie

Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie Informationen über offene Stellen potenziell und tatsächlich überwiegend nicht von Personen gleichen Geschlechtes, sondern sowohl von Personen gleichen als auch anderen Geschlechtes.

¹³ Im Folgenden werden die verwendeten Variablen und Fragen des Fragebogens in Klammern ausgewiesen. Wir verweisen auf den Arbeitsbericht von Haug, Liebe und Kropp, in dem die Fragen dargestellt und die gebildeten Variablen mit ihren Häufigkeiten aufgelistet sind.

Vorliegende Hypothese bezieht sich auf das Verhältnis der befragten Person und der von ihr angegebenen Netzwerkpersonen. Um dieses Verhältnis in Bezug auf das Geschlecht zu bestimmen ist ein Index gebildet worden, der für jede Beziehung (d.h. jede Dyade Ego-Alter) den Wert 0 (nicht homophil) oder 1 (homophil) annehmen kann (vgl. Anhang 1: Syntax).

Hierfür wurden die Daten als eine Datenmatrix organisiert, in der jede Beziehung Ego-Alter eine Zeile einnimmt. Dann ist eine Variablen gebildet worden, die beschreiben, ob die Beziehung zwischen Ego und der unter A bis D angegebenen Person sich als homophil ('1') oder nicht homophil ('0') erweist. Daraus lässt sich schließlich der Mittelwert für alle Dyaden bilden, der eine Maßzahl für die Homophilie der gesamten Population abgibt. Bei einem Wert von 0 liegt vollständige Heterophilie vor und analog bildet ein Wert von 1 vollständige Homophilie ab. Ein Mittelwert von 0,5 bestätigt die Hypothese I zur Geschlechtshomophilie. Dann lassen sich die Netzwerke als ein Mix aus gleich und unterschiedlich geschlechtlichen Beziehungen charakterisieren. Tabelle 1 bestätigt Hypothese I weitestgehend.

Tabelle 1: Mittelwerte für Homophilie im Netzwerk

	Frauen		Männer		Frauen und Männer	
	Mittelwert	Gültige N	Mittelwert	Gültige N	Mittelwert	Gültige N
insgesamt	0,47	507	0,64**	297	0,53 ⁺	804
nur reale Hilfe	0,40*	156	0,63*	104	0,49	260
nur Soziologie-Absolventen	0,48	209	0,57	131	0,52	340
nur Soziologie-Absolventen+reale Hilfe	0,37*	63	0,61	59	0,48	122

Anmerkung:

Werte weichen vom Wert 0,5 ab mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von: **=weniger als 0,01; *=weniger als 0,05; ⁺=weniger als 0,1 (Test auf Binominalverteilung; Asymptotische Signifikanz zweiseitig)

Dieser Mittelwert für die Gesamtpopulation beträgt 0,53 und lässt sich nur knapp als Bestätigung unserer Hypothese I interpretieren. Für die Gesamtpopulation gilt: durchschnittlich sind ca. 53% der Dyaden homophil, und 47% sind nicht homophil. Das Geschlecht ist demnach in Bezug auf Egos Kontakte durchschnittlich paritätisch verteilt¹⁴.

Eine differenziertere Analyse zeigt, dass die Beziehungen zwischen Ego und Alter für Frauen z.T. eher heterophil, für Männer dagegen z.T. eher homophil sind.¹⁵ Die Schlussfolge-

¹⁴ Es ist eine Definitionsfrage, ab wann ein Netzwerk als homophil bezeichnet werden kann. Da mehr homophile als nicht homophile Dyaden auftreten, könnte man interpretieren, dass eine leichte Tendenz zur Geschlechtshomophilie nachweisbar ist. Eine ganz strenge Definition von Geschlechtshomophilie würde dagegen erfordern, dass alle Kontakte homophil sind, d.h. sobald der Mittelwert von 1 abweicht, bestünde keine Homophilie. Daneben gibt es auch andere Möglichkeiten der Bildung von Homophilie-Indizes. Auf diese kann an dieser Stelle leider nicht ausführlich eingegangen werden.

¹⁵ Eine zusätzlich interessante Information liefert die Korrelation zwischen dem Geschlecht der Befragten und dem Index 'Homophilie'. Spearmans Rho nimmt auf einem 99%igem Signifikanzniveau einen Wert von 0,251

rung daraus wäre, dass in den Netzwerken Männer überrepräsentiert sind. Dies gilt in jedem Fall, wenn nur Beziehungen zu Personen betrachtet werden, die tatsächliche Hilfe geleistet haben. Die Mittelwerte für die Homophilie der Soziologie-Absolventen bestätigen ebenfalls diese Tendenz, zeigen aber – möglicherweise wegen der geringeren Fallzahlen – nur für die Beziehungen von Frauen zu tatsächlichen Helfern *signifikanten* Abweichungen von dem nach Hypothese I zu erwartenden Wert 0,5.

Die gegensätzlichen Tendenzen hinsichtlich der Geschlechts-Homophilie für Männer und Frauen haben sich dabei weitgehend auf (siehe die letzte Spalte in Tabelle 1), so dass die Hypothese I bestätigt scheint. Die differenzierteren Ergebnisse legen dagegen nahe, dass nicht nur die Struktur von Netzwerken beim Jobeinstieg zu berücksichtigen, sondern darüber hinaus auch die erreichbaren Ressourcen der Kontaktpersonen. Hierbei ist denkbar, dass Männer aufgrund ihrer beruflichen Position im Vergleich zu Frauen eher beim Berufseinstieg behilflich sein können.

Insgesamt betrachtet kann Hypothese I weder vorläufig bestätigt noch vollständig verworfen werden.

3.2 Hypothese II zur Bildungshomogenität

Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie Informationen über offene Stellen potenziell oder tatsächlich von Personen, die überwiegend einen Hochschulabschluss haben.

Die zweite netzwerkbeschreibende Hypothese kann ähnlich wie Hypothese I mit Analysen der Netzwerkdatei getestet werden. Für jede Dyade wird eine Variable gebildet, die angibt, ob der jeweilige Alter über einen Hochschulabschluss verfügt oder nicht. Die Durchschnittswerte für diese Variable sind wiederum für die Gesamtpopulation sowie die auch bei den obigen Analysen relevanten Gruppen gebildet worden. Tabelle 2 gibt die diese Mittelwerte wieder.

an; es liegt demnach ein geringer positiver Zusammenhang zwischen dem Geschlecht von Ego und der Homophilie des Netzwerkes vor. Männer haben somit homophilere Netzwerke als Frauen.

Tabelle 2: Mittelwerte für Bildungs-Homophilie im Netzwerk

	Frauen		Männer		Frauen und Männer	
	Mittelwert	Gültige N	Mittelwert	Gültige N	Mittelwert	Gültige N
insgesamt	,78	507	,71	297	,76	804
nur reale Hilfe	,78	156	,73	104	,76	261
nur Soziologie-Absolventen	,82	209	,80	131	,81	340
nur Soziologie-Absolventen+reale Hilfe	,89	63	,80	59	,84	122

Anmerkung:

Alle Werte weichen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 0,01 von den Werten 0,5 und 0,99 ab (Test auf Binominalverteilung; Asymptotische Signifikanz zweiseitig)

Wie in Tabelle 3 zu erkennen ist, beträgt der Anteil der Hochschulabsolventen 0,76, das heißt, 76% der angegebenen Alteri verfügen über einen Hochschulabschluss. Das ist die überwiegende Menge der Personen, womit gezeigt ist, dass die Hypothese II für das Netzwerk der potenziellen Hilfe als bestätigt angesehen werden kann.

Für die anderen 24%, die demnach einen niedrigeren Bildungsabschluss haben als Ego, wäre ein mögliches Argument, dass es sich dabei um ältere Personen handelt, die im Verlauf ihres Berufslebens gewisse heute vorhandene Bildungsbarrieren überbrücken konnten und daher noch nicht über einen Hochschulabschluss verfügen mussten. Um dieses Argument zu überprüfen, sind die Variablen 'Hochschulabschluss Person A' bis 'Hochschulabschluss Person D', die beschreiben, ob die Personen A bis D einen Hochschulabschluss haben oder nicht (1/0) mit dem Alter der Personen A bis D korreliert worden. Hierbei hat sich allerdings nur für die Angaben bei der Person A ein signifikanter Zusammenhang auf 95%igem Signifikanzniveau ergeben, der sehr gering und positiv ist (Spearman's Rho=0,08). Dies würde allerdings das Gegenteil bedeuten: Umso älter die Person, umso eher verfügt sie über einen Hochschulabschluss. Das Argument konnte mittels statistischer Verfahren nicht bestätigt werden.

Auch das Alter der Befragten zum Zeitpunkt der Exmatrikulation korreliert in geringem Maße, aber signifikant mit dem Anteil der Hochschulabsolventen im Netzwerk (Spearman's Rho=0,10). Dies könnte ein Alterseffekt sein, da ältere Absolventen möglicherweise selbst ältere Freunde und Bekannte haben, die dann selbst ein Studium schon hinter sich haben könnten.

Im Folgenden soll sich nun der Hypothese II in Bezug auf die Population zugewendet werden, die tatsächlich bei der Jobsuche hilft. Auch hierfür ist die Indexbildung wiederholt worden, nur für Personen, die tatsächlich helfen. Betrachtet man den Mittelwert des Indizes 'Bildungshomogenität für tatsächliche Hilfe' (vgl. Anhang 2: Index 'Bildungshomogenität für tatsächliche Hilfe'), dann zeigt sich das gleiche Ergebnis wie bei der Gesamtpopulation der

Alteri: ca. 76% verfügen über einen Hochschulabschluss (vgl. Tab. 3). Auch für diese Population gilt demnach, dass der überwiegende Teil dieses Bildungszertifikat erworben hat.

Für die Subpopulation der Soziologieabsolventen sehen die Ergebnisse folgendermaßen aus: Für das Netzwerk, welches potenziell zur Hilfeleistung bei der Jobfindung zur Verfügung steht, gilt, dass 81% der Alteri über einen Hochschulabschluss verfügen (vgl. Tab. 3) und für die Alteri, die tatsächlich hilfreich bei der Jobvermittlung von Ego sind, gilt, dass 84% über einen Hochschulabschluss verfügen. Dies zeigt, dass die Hypothese bei der Subpopulation der Soziologen noch stärker als bestätigt angesehen werden kann als in der Gesamtstichprobe.

Auch der Unterschied zwischen Frauen und Männern ist hier bedeutsam. Frauen haben im Durchschnitt 7% mehr Hochschulabsolventen in ihrem Netzwerk, obwohl sie in der Regel jünger sind als männliche Absolventen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Hypothese II bei der Gesamtpopulation und bei den Teilpopulationen als bestätigt angesehen werden kann. Der überwiegende Teil der Alteri (71%-89%) verfügt in Bezug auf alle ausgewählten Teilpopulationen über einen Hochschulabschluss.

3.3 Hypothese III zur Netzwerkdichte

Das egozentrierte Netzwerk der Personen bei der Stellensuche weist eine geringe Dichte auf.

Diese Hypothese wurde im theoretischen Kapitel dieser Arbeit in zwei Teilhypothesen spezifiziert, die sich auf verschiedene Theorierahmen beziehen.

Teilhypothese III.I.: Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie Informationen über offene Stellen potenziell und tatsächlich aus Netzwerken mit einer geringen Dichte.

Teilhypothese III.II.: Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie überwiegend Informationen über offene Stellen tatsächlich von Personen, die sie flüchtig kennen.

Während die Hypothese III.I. auf die Annahme einer effektiven Netzwerkstruktur für die Informationsbeschaffung in Bezug auf die Stellensuche abzielt, also auf die Vermutung, dass es kein Freundschaftsnetzwerk (hohe Redundanz) ist, welches die Absolventen potenziell zu den Jobs führt, wendet sich die Hypothese III.II. direkt der Granovetterschen These der Stärke schwacher Beziehungen zu, nach der nur schwache Beziehungen eine Brückenfunktion übernehmen und Ego so mit anderen sozialen Kreisen verbinden können, die ihm neue Informati-

onen zu offenen Stellen vermitteln. Diese zweite Hypothese ist daher automatisch auf die Teilpopulation der Alteri beschränkt, die Ego tatsächlich zu seinem Job führen. Während die erste Hypothese das Netzwerk der Alteri, die potenziell Hilfe leisten können (unter Einbeziehung von Ego) untersucht.

3.3.1 Hypothese III.I. zur Netzwerkdichte

Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie Informationen über offene Stellen potenziell und tatsächlich aus Netzwerken mit einer geringen Dichte.

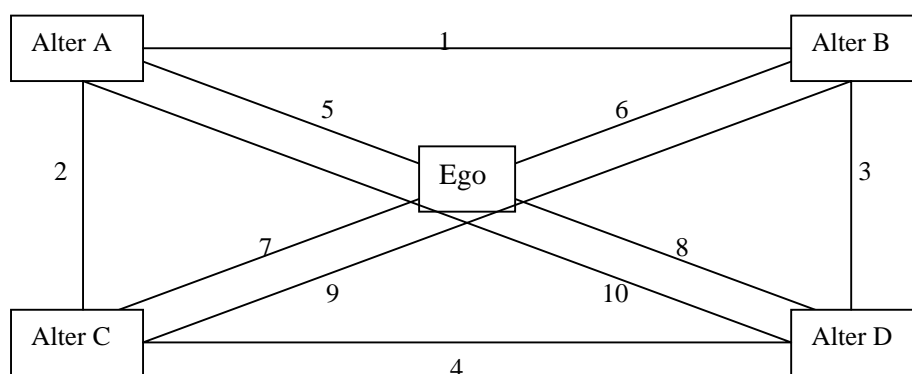
Auch der Test der Hypothese III.I. lässt sich am effektivsten mit Hilfe einer Indextabelle durchführen. Diesmal handelt es sich aber um einen Dichteindex, der die Dichte, d.h. den Anteil der einzelnen Paare von Ego und Alter und von den Alteri untereinander, die sich flüchtig und gut kennen, an allen Paaren von Ego und Alter und der Alteri untereinander beschreibt. Die Bildung eines solch komplexen Indizes muss zur Veranschaulichung kurz beschrieben werden.

Weil in die hier anvisierte Analyse der Dichte Ego mit einfließen soll, also auch die Beziehungsstärke zwischen Ego und den Alteri und nicht nur der Alteri untereinander gemessen werden soll¹⁶, sind in einem ersten Schritt die Variablen 'Beziehung zu A' bis 'Beziehung zu D' (siehe siehe Haug; Liebe; Kropp 2002: 108), die die Beziehung zwischen Ego und Alter auf einer fünf-stufigen Skala beschreiben, umcodiert worden, um sie vergleichbar zu machen mit den Variablen 'Beziehung Person B-A' bis 'Beziehung Person D-C' (siehe Haug; Liebe; Kropp 2002: 106), welche die Art der Beziehung der Alteri untereinander beschreiben (0 'keine Beziehung'; 1 'flüchtige Beziehung'; 2 'gute Beziehung'). In einem zweiten Schritt ist eine Summenvariable aus der Anzahl der angegebenen Alteri und dem Ego selbst gebildet worden. Diese gibt die Anzahl der Personen im egozentrierten Netzwerk für die Jobsuche (Ego ist dabei mit eingeschlossen) wieder. Der Wert 1 dieser Variable ist zum „missing value“ erklärt worden, weil in diesem Fall nur Ego allein genannt wäre. Dies stellt jedoch kein Netzwerk dar. Im nächsten Schritt ist eine weitere Variable gebildet worden: die Summe über die einzelnen Beziehungsstärken. Da es im Netzwerk maximal 10 Beziehungen geben kann

¹⁶ Andere Autoren (z.B. Wolf 1993) verwenden zur Messung der Dichte einen Index unter Auslassung der Beziehungen zwischen Ego und den Alteri; dies scheint jedoch wenig sinnvoll, wenn die vollständigen Informationen über alle Beziehungen vorliegen. Im Ergebnis änderte sich bei einem Test mit einem Index ohne die Beziehungen der Alteri zu Ego kaum etwas.

(vgl. Abb. 5), kann diese den Höchstwert 20 nicht überschreiten, in welchem Falle ein vollständig redundantes Netzwerk vorläge, d.h., alle Personen würden sich gut kennen.

Abbildung 5: Anzahl der möglichen Beziehungen im egozentrierten Netzwerk



In einem vierten Schritt ist es dann schließlich möglich gewesen, den Dichteindex für das egozentrierte Netzwerk zu bilden, der für jeden einzelnen Befragten die Dichte seines Netzwerkes (vgl. Anhang 2: Variable 'Netzwerkdichte'), die eine Ausprägung zwischen 0 (geringe Dichte) und 1 (hohe Dichte) annehmen kann, darstellt. Hierfür ist die Summe über die einzelnen Beziehungsstärken durch die Anzahl der Personen im Netzwerk, die mit sich selbst minus eins multipliziert worden ist, dividiert worden.

$$\text{Dichte} = \frac{\text{Summe über die einzelnen Beziehungsstärken}}{\text{Anzahl der Personen im Netzwerk} * (\text{Anzahl der Personen im Netzwerk} - 1)}$$

In diesem Fall bildet der Mittelwert über alle Fälle die beste Maßzahl für die Interpretation.

Tabelle 4: Mittelwerte der Netzwerkdichte (einschließlich Ego-Alter)

Variable	Gültige Werte	Mittelwert	Standardabw.
Netzwerkdichte für			
- die Gesamtpopulation	264	0,56	0,23
- die Gesamtpopulation (tatsächliche Hilfe)	162	0,64	0,28
- die Soziologieabsolventen	109	0,54	0,22
- die Soziologieabsolventen (tatsächliche Hilfe)	75	0,57	0,28

Tab. 4 zeigt, dass dieser Wert ca. 0,56 beträgt. Dies heißt, dass die durchschnittliche Netzwerkdichte knapp über 0,5 liegt. Würde sie einen Wert von 0,5 annehmen, läge die Beziehungsstärke durchschnittlich bei flüchtig, würde der Wert bei 1 liegen, dann würden sich alle gut kennen, es würde sich um vollständig redundante Netzwerke handeln. Läge der Wert bei 0, hätten alle keine Beziehung untereinander. Dies kann jedoch kaum vorkommen, da Ego selbst in die Betrachtung eingeschlossen ist, und Ego in den meisten Fällen eine zumindest

flüchtige Beziehung zu den Alteri hat. Es lässt sich demnach sagen, dass die Hypothese III.I. noch als bestätigt angesehen werden kann. Es ist aber ein leichter Trend in die Richtung einer hohen Netzwerkdicke (Netzwerkpersonen haben durchschnittlich gute Beziehung zueinander) zu erkennen, denn der Wert liegt über 0,5. Ein optimales Ergebnis zur Bestätigung der Hypothese III.I. wäre ein Wert zwischen 0 und 0,5 für die durchschnittliche Netzwerkdicke, wobei dies schon durch die Einbeziehung von Ego unwahrscheinlicher wird. Folglich kann die Hypothese noch als bestätigt angesehen werden.

Für die Teilpopulation der Egos und der Alteri, die tatsächlich einen Job vermitteln, ist die Indexbildung genau wie oben beschrieben, jedoch nur für die betreffenden Personen, vorgenommen worden (vgl. Anhang 2: Index 'Netzwerkdicke für tatsächliche Hilfe').

Tab. 4 stellt das Ergebnis dieser Analyse dar: Es ist erkennbar, dass der o.g. Trend zu einer hohen Netzwerkdicke bei der Teilpopulation der tatsächlichen Helfer und der jeweiligen Egos noch deutlicher hervortritt. Für diese Teilpopulation nimmt die durchschnittliche Netzwerkdicke einen Wert von rund 0,64 an. Dieser Wert liegt eindeutig zwischen einer Netzwerkdicke, die sich aus nur flüchtigen und einer Netzwerkdicke, die sich aus nur guten Beziehungen der Personen untereinander ergibt, keinesfalls aber liegt er im Bereich von einer Netzwerkdicke, die sich aus gar keinen Beziehungen bis hin zu flüchtigen Beziehungen ergibt. Deshalb muss die Hypothese III.I. für diese Teilpopulation als falsifiziert gelten. Für das Netzwerk der tatsächlichen Helfer und dem Ego gilt demnach tendenziell, dass man sich eher gut als flüchtig kennt.

Schaut man nun zu der Teilpopulation der Soziologen, erkennt man ein ähnliches Ergebnis wie bei der Gesamtpopulation: der Mittelwert der Netzwerkdicke beträgt 0,54 (vgl. Tab. 4). Auch wenn man diese Population durch eine Filterführung noch einmal reduziert auf die Teilpopulation der Soziologen für die tatsächliche Hilfe bei der Jobsuche, ergibt sich ein Wert, der näher an dem der Gesamtpopulation als an dem der Teilpopulation für tatsächliche Hilfe liegt. Allerdings hat man es da schon mit einer geringeren Fallzahl zu tun (vgl. Tab. 4).

Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass die Hypothese III.I. „auf wackligen Füßen steht“. Denn zwar kann man im Falle der *Gesamtpopulation*, d.h., wenn man die Personen mit einbezieht, die als potenzielle Helfer bei der Jobsuche identifiziert werden, auch in Bezug auf die Soziologen, die Hypothese *noch annehmen*, aber die Tatsache, dass der Wert immer über 0,5 liegt, und die Erkenntnis über die *Teilpopulation der tatsächlichen Helfer*, lässt eine *Falsifikation* der Hypothese III.I. als *eher gerechtfertigt erscheinen*.

3.3.2 Hypothese III.II. zur Beziehungsstärke

Wenn Personen nach dem Studienabschluss eine Stelle suchen, dann erhalten sie überwiegend Informationen über offene Stellen tatsächlich von Personen, die sie flüchtig kennen.

Diese direkt von Granovetter abgeleitete Hypothese, welche sich ausschließlich auf die Dyade zwischen Ego (dem Jobsuchenden) und Alter (dem Jobvermittler) bezieht, lässt sich anhand einer Häufigkeitstabelle prüfen, die darstellt, wie häufig die Beziehungen zu den Kontaktpersonen, die bei der Frage bei Person A bis D aufgeführt sind, und die dem Befragten tatsächlich einen Job vermitteln, flüchtiger Art sind (siehe Haug; Liebe; Kropp 2002: 20 und 106f). Die Tabelle 5 zeigt das Ergebnis.

Tabelle 5: Häufigkeiten flüchtiger und guter Beziehungen zwischen Ego und den Alteri (gültige Prozente)

Art der Beziehung	zu Person A	zu Person B	zu Person C*	zu Person D
Flüchtige / mittlere Beziehung	50% (N=55)	60% (N=45)	71% (N=24)	53% (N=10)
enge / sehr enge Beziehung	50% (N=55)	40% (N=30)	30% (N=10)	47% (N=9)

Anmerkung:

* Unterschiede sind signifikant mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit < 5% (Test auf Binominalverteilung)

Man kann festhalten, dass es sich bei den Beziehungen zu Person B, C und D überwiegend um flüchtige / mittlere Beziehungen handelt. Dieser Unterschied ist allerdings nur für die Personen in Spalte C signifikant. Ein genaueres Ergebnis liefert aber die zusammenfassende Betrachtung aller Fälle.

Tabelle 6: Häufigkeiten flüchtiger und guter Beziehungen summiert über alle Dyaden zwischen Ego und den Alteri, die tatsächlich einen Job vermittelt haben

Art der Beziehung	Absolventen gesamt		Soziologieabsolventen*	
	Anzahl der Dyaden	in Prozent	Anzahl der Dyaden	in Prozent
flüchtige Beziehung	134	56%	64	60%
gute Beziehung	104	44%	42	40%
Gesamt	238	100%	106	100%
Exakte Signifikanz*	0,06		0,03	

Anmerkung:

* Test auf Binominalverteilung: Irrtumswahrscheinlichkeit der Annahme eines Unterschiedes

In Tab. 6 ist zu erkennen, dass der vorliegende Datensatz 238 Beziehungen zwischen einem jobsuchenden Studienabsolventen und einem Jobvermittler erfasst. Nicht mit in die Betrachtung eingeflossen sind die zwölf Dyaden, bei denen Ego das Verhältnis zu Alter als „keine Beziehung“ beschrieben hat. Darüber sagt die Granovettersche These nichts aus. Die Befragten haben hier wahrscheinlich Personen angegeben, die sie nicht gekannt, die ihnen aber einen

Job vermittelt haben, weil es eine Drittperson gibt, die beide gekannt hat. Demnach hätten die Befragten, damit die Granovettersche These prüfbar wird, diese Drittperson angeben müssen, jedoch nicht die Person, die letztlich den Job vermittelt hat. Aus diesem Grund sind die zwölf Dyaden für die Prüfung der Hypothese III.II. von der Analyse ausgeschlossen.

Für die betrachteten 238 Dyaden gilt, dass 56% davon flüchtige Beziehungen sind. Dies bestätigt unsere Hypothese III.II., die behauptet, dass der überwiegende Teil der Beziehungen flüchtig ist. Die Differenz zwischen der prozentualen Anzahl der flüchtigen Beziehungen und der Anzahl der guten Beziehungen beträgt 12 %. Im Hinblick auf die Teilpopulation der Soziologen wird das Ergebnis noch einmal bestärkt, 60% der Dyaden sind flüchtige Beziehungen (vgl. Tab. 6). Die von Granovetter abgeleitete Hypothese III.II kann demnach für Studienabsolventen, die ihren ersten Job suchen, als bestätigt angesehen werden.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über alle getesteten Hypothesen und Auskunft darüber, ob die einzelnen Ergebnisse auf eine Verifizierung oder Falsifikation der Hypothese hinsichtlich der verschiedenen Untersuchungspopulationen schließen lassen. Wie dem Leser sicherlich aufgefallen ist, fällt es bei einigen Ergebnissen schwer, eine eindeutige Zuordnung vorzunehmen.

Abbildung 6: Übersicht aller Hypothesen und ihre Bestätigung bzw. Falsifikation je nach Untersuchungspopulation

Art des Netzwerkes Population	Netzwerk potenzieller Hilfe		Netzwerk tatsächlicher Hilfe	
	gesamt	Soziologen	gesamt	Soziologen
Hypothese I: Homophilie Geschlecht	teilweise bestätigt	bestätigt	nicht bestätigt	teilweise bestätigt
Hypothese II: Homogenität Bildung	bestätigt	bestätigt	bestätigt	bestätigt
Hypothese III.I.: Netzwerkdichte	noch bestätigt	eher falsifiziert	noch bestätigt	eher falsifiziert
Hypothese III.II.: Beziehungsstärke	nicht zutreffend	nicht zutreffend	noch bestätigt	bestätigt

3.4 Methodenkritik

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die Hypothesen getestet worden sind, ist es zweckmäßig, die methodische Vorgehensweise bei der Überprüfung einer kritischen Betrachtung zu unterziehen.

Da für die vorliegende Arbeit eine Erhebung ego-zentrierter Netzwerke im Rahmen einer postalischen Befragung Untersuchungsgrundlage ist, muss zumindest ein Punkt ausdrücklich Erwähnung finden: die einzelnen Egos haben Angaben zu soziodemographischen Merkmalen

der von ihnen angegeben Alteri und zu Merkmalen der Beziehung zu diesen Alteri (Art und Intensität) gemacht, jedoch sind die Alteri selbst nicht befragt worden.

Diese Erhebungsmethode hat Vor- und Nachteile. Zum einen ermöglicht sie die kostengünstige Erfassung einer großen Menge an Netzwerkdaten und zum anderen fallen „Beobachtungs- und Analyseeinheit“ auseinander, so dass evidente *Messprobleme* auftreten können (Jansen 1999: 64, 73; Pappi 1987: 20). Da die Alteri selbst nicht befragt worden sind, aber „Untersuchungsgegenstand“ sind, kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass sie z.B. die Stärke der Beziehung zu den Egos anders einschätzen als Ego selbst oder dass Ego unzutreffende Angaben über soziodemographische Merkmale der Alteri gemacht hat (z.B. Alter und Bildungsstand). Andererseits kann unter Betrachtung der bisher in der Netzwerkforschung gemachten Erfahrungen zur Erhebung (Umfrage) ego-zentrierter Netzwerke eine Validität speziell soziodemographischer im Vergleich zu Einstellungen betreffenden Daten konstatiert werden (Jansen 1999: 80). Erstere sind Grundlage der in dieser Arbeit gebildeten Hypothesen I und II und können daher messtheoretisch als weitestgehend gesichert gelten.¹⁷

Die Hypothese III hingegen birgt das o.a. endogene Problem der Einschätzung von Beziehungsmerkmalen durch ausschließlich Ego selbst in sich. Dies ist besonders für die Netzwerkdichte der Fall, da hier die Beziehungsstärke der Alteri untereinander in die Betrachtung mit eingeht. Diese Tatsache muss zumindest bei der Reflexion über die Untersuchungsergebnisse kritisch zur Kenntnis genommen werden. Die Teilhypothese III.II. ist aus einer solchen Kritik jedoch herauszunehmen, da hier tatsächlich nur die Einschätzung der Beziehungsstärke von Ego zu den einzelnen Alteri von Interesse ist.

Erhebungstechnisch bedingt war nicht nur die Entscheidung für die Verwendung ego-zentrierter Netzwerke, sondern auch die Beschränkung der Namensinterpretatoren auf vier Personen die potentiell hätten Hilfe leisten können oder dies tatsächlich taten. Bei der vorhergehenden Frage nach der Anzahl solcher Personen wurden allerdings durchschnittlich 7,5 Personen genannt. Die Analysen beschränken sich also nicht nur auf ein spezifisches Segment des Netzwerkes von Ego - nämlich das Suchnetzwerk für den Berufseinstieg – sondern auch hierbei nur auf die wichtigsten 4 Personen. Eine beliebige Ausweitung der Anzahl der in den Namensinterpretatoren aufzuführenden Personen würde allerdings schnell an die Grenzen des bei schriftlichen Befragungen Machbaren stoßen.

Eine weitere Einschränkung durch die begrenzten Möglichkeiten schriftlicher Befragungen sind fehlende Informationen über das Gesamtnetzwerk von der Befragten, wie es mit Sets von

Namensgeneratoren zumindest ansatzweise erhoben werden könnte (vgl. Fischer 1982). Solche Daten würden es ermöglichen, die Suchnetzwerke in Beziehung zu den tatsächlich vorhandenen Netzwerkressourcen der Befragten zu setzen.

Generell muss ein weiterer Punkt abschließend Erwähnung finden: das Problem zu geringer Fallzahlen. In dieser Arbeit tritt es nur geringfügig auf (vgl. z.B. Abb. 5, Person C und D). Wenn dies der Fall ist, dann sollten die Ergebnisse nicht verworfen, sondern eher als ein Trend interpretiert werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die hier vorgestellten methodischen Probleme immer in Betracht gezogen werden müssen, aber im großen Maße nur geringfügig die Aussagekraft der Untersuchungsergebnisse schmälern.

4 Fazit

Zusammenfassend soll an dieser Stelle die Population Leipziger Hochschulabsolventen der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie mit ihren Netzwerkmerkmalen in Bezug auf den Jobeinstieg beschrieben werden.

Es lässt sich sagen, dass die Dyaden des Netzwerkes, welches potenziell und tatsächlich beim Jobeinstieg Hilfe leistet, hinsichtlich des Merkmals Geschlecht durchschnittlich heterophil sind. Allerdings hat sich ergeben, dass die einzelnen Beziehungen bei männlichen Absolventen dazu tendieren, eher Homophilie aufzuweisen als dies bei weiblichen der Fall ist.

Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Jobvermittlungsnetzwerken nicht um Freundschaftsnetzwerke handelt, da diese überwiegend durch ähnliche Personenmerkmale gekennzeichnet sind (Lin 1981: 396). Dies gilt auch im Hinblick auf das Merkmal Geschlecht. Es liegen demnach keine geschlechtssegregierten Netzwerke in Bezug auf die hier untersuchte Population vor.

Die untersuchten Netzwerke lassen sich zudem durch Bildungshomogenität charakterisieren. Die theoretische Annahme, dass sich die Kontaktpersonen in einem beruflichen Umfeld bewegen, welches zumindest überwiegend einen Hochschulabschluss voraussetzt, hat sich anhand der hier vorgelegten empirischen Untersuchung bestätigt.

Wie die Ergebnisse zum Merkmal Geschlecht nahe legen, handelt es sich nicht um Netzwerke, die durch enge, freundschaftsähnliche Beziehungen gekennzeichnet sind. Man kann

¹⁷ Natürlich müssen die o.g.. generellen Probleme der Erhebung von Netzwerkdaten im Zuge einer Umfrage stets als gegeben betrachtet werden.

demzufolge nicht von redundanten Netzwerken sprechen. Dies zeigen auch die Ergebnisse der Untersuchung der Dichte. Zwar liegen die Werte immer oberhalb einer Dichte, die sich aus nur flüchtigen Beziehungen ergeben würde, aber trotzdem überwiegt diese Art der Beziehung in allen untersuchten Teilpopulationen. Es kann demzufolge festgehalten werden, dass ein effektiver Informationsfluss in Bezug auf offene Stellen aus der Sicht des Absolventen gewährleistet erscheint.

Soziales Kapital kann so in Form von Information dem Hochschulabgänger bei der Jobsuche dienen. Die hier vorgestellte Untersuchung weist aus, dass ca. 45,4% der Befragten über Kontakte an ihre erste Stelle gelangt sind. Dadurch, dass die Dichte des Netzwerkes eher durch flüchtige Beziehungen geprägt ist, kann Ego durch die Beziehungen an *verschiedene* Informationen hinsichtlich des Arbeitsmarktes gelangen. Dies liegt vor allem auch daran, dass die Alteri sich untereinander überwiegend gar nicht kennen (vgl. Haug; Liebe; Kropp 2002: 106f). Zusammengenommen sprechen diese Ergebnisse für eine effektive Netzwerkstruktur zur Generierung von Informationen über offene Stellen auf dem Arbeitsmarkt.

Betrachtet man wie Granovetter nur die Dyaden zwischen Ego und den Alteri, die tatsächlich geholfen haben, kann Ähnliches beobachtet werden. Ca. 56% der Beziehungen sind als flüchtig klassifiziert worden. Dass der Anteil der guten Beziehungen trotzdem immer noch bei ca. 44% liegt, kann eventuell durch die Karrierezyklusthese erklärt werden, die gerade besagt, dass im Laufe einer Berufskarriere schwache soziale Bindungen an die Stelle starker sozialer Bindungen bei der Jobsuche treten (Preisendörfer & Voss 1988: 108).

Wie kann aber nun der Effekt beschrieben werden, den solche Netzwerkstrukturen auf den Jobeinstieg und den erlangten Job selbst haben? In Bezug auf die Effekte sozialer Netzwerke auf die Suchdauer und die berufliche Platzierung soll wie bereits erwähnt auf folgende Auswertungen verwiesen werden (Haug, Kropp, Liebe 2002). Bis dahin bleibt Streitbar, ob man Studenten mit ruhigem Gewissen empfehlen kann, einer Stellensuche über Kontakte den Vorzug gegenüber einer Stellensuche auf formellem Wege zu gewähren.

Literaturverzeichnis

- Abraham, Martin (2001), Die Rolle von Vertrag, Macht und sozialer Einbettung für wirtschaftliche Transaktionen. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 53. S. 28 – 49.
- Burt, R.S. (1992), *Structural holes: the social structure of competition*. Cambridge, London: Harvard University Press.
- Buskens, Vincent & Weesie, Jeroen (2000), An Experiment of the Effects of Embeddedness in Trust Situations: buying a used car. In: *Rationality and Society* 12(2). London: Sage Publications, S. 227–253.
- Esser, H. (2000), *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 4: Opportunitäten und Restriktionen*. Frankfurt a. M.: Campus, S. 235–268.
- Fischer, Claude. 1982. *To Dwell among Friends: Personal Networks in Town and City*. Chicago: University of Chicago Press.
- Granovetter, M. (1973), The strength of weak ties. In: *American Journal of Sociology* 78 (6). S. 1360-1380.
- Granovetter, M. (1974), *Getting a Job*. Cambridge: Mass.
- Granovetter, M. (1985), The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisted. In: Hrsg. Marsden, P.V. und Lin, N., *Social structure and network analysis*. 2nd Printing, Beverly Hills: Sage Publications, S. 105-130.
- Haug, Sonja (1997), *Soziales Kapital. Ein kritischer Überblick über den aktuellen Forschungsstand*. Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES), Arbeitsbereich II, Arbeitsbericht Nr. 15, <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp_start.html>
- Haug, Sonja, Ulf Liebe und Per Kropp (2002), *Absolvent 2000: Erhebungsbericht und Datensatzbeschreibung einer Verbleibsstudie ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie*, Arbeitsbericht des Instituts für Soziologie, Nr. 26, Universität Leipzig. <<http://www.uni-leipzig.de/~sozio/ressourcen/skripte/institut/arbber13.pdf>>
- Sonja Haug, Per Kropp und Ulf Liebe (2002), *Soziale Netzwerke beim Berufseinstieg. Ergebnisse der Befragung ehemaliger Studierender der Sozialwissenschaften in Leipzig* (Arbeits-titel), Arbeitsbericht des Instituts für Soziologie, Manuskript.
- Jansen, Dorothea (1999), *Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methode, Anwendungen*. Opladen: Leske und Budrich.
- Lin, N., Ensel, W.M., Vaughn, J.C. (1981), Social Resources and Strength of Ties: Structural Factors in Occupational Status Attainment. In: *American Journal of Sociology* 46. S. 393-405.

- Lin, N. (1985), Social Resources and Instrumental Action. In: Hrsg. Marsden, P.V. und Lin, N., *Social structure and network analysis*. 2nd Printing, Beverly Hills: Sage Publications, S. 131-145.
- Pappi, F.U. (1987), Die Netzwerkanalyse aus soziologischer Perspektive. In: Hrsg. Pappi, F.U., *Methoden der Netzwerkanalyse*. München: Oldenbourg Verlag, S. 11-37.
- Paraskewopoulos, S. (1995), *Makroökonomik: eine Einführung*. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Powell, W. und Smith-Doerr, L. (1994), Networks and Economic Life. In: Hrsg. Smelser, N.J. und Swedberg, R., *Handbook of Economic Sociology*. New York: Russel Sage Foundation, S. 368-425.
- Preisendörfer, P. & Voss, T. (1988), Arbeitsmarkt und soziale Netzwerke: Die Bedeutung sozialer Kontakte beim Zugang zu Arbeitsplätzen. In: *Soziale Welt* 39. S. 104-119.
- Schmid, H., von Dosky, D., Braumann, B. (1996), *Ökonomik des Arbeitsmarktes, Band 1: Arbeitsmarkttheorien*. 2.Auflage, Bern; Stuttgart; Wien: Haupt.
- Tilly, Chris und Tilly, Charles (1994), Capitalist Work and Labor Markets. In: Hrsg. Smelser, N.J. und Swedberg, R., *Handbook of Economic Sociology*. New York: Russel Sage Foundation, S. 283-312.
- Verbrugge, L.M. (1977), The Structure of Adult Friendship Choices. In: *Social Forces* 56. S. 576-597.
- Wittenberg, R. (1998), *Handbuch für computerunterstützte Datenanalyse, Band 1: Grundlagen computerunterstützter Datenanalyse*. 2. Auflage, Stuttgart: Lucius und Lucius.
- Wolf, Christof (1993), Egozentrierte Netzwerke. Datenorganisation und Datenanalyse. In: *ZA-Information* 32. S. 72-94.

Anhang 1: SPSS-Syntax

*Homophilieindex: f99a bis ..d für die vier Kontaktpersonen: 1-homogen; 0-heterogen
*a)potentielles Netzwerk

```
if (f55 = 1 and f29_01a=1) f99a= 1.
if (f55 = 0 and f29_01a=0) f99a= 1.
if (f55 = 0 and f29_01a=1) f99a= 0.
if (f55 = 1 and f29_01a=0) f99a= 0.
if (f55 = 1 and f29_01b=1) f99b= 1.
if (f55 = 0 and f29_01b=0) f99b= 1.
if (f55 = 0 and f29_01b=1) f99b= 0.
if (f55 = 1 and f29_01b=0) f99b= 0.
if (f55 = 1 and f29_01c=1) f99c= 1.
if (f55 = 0 and f29_01c=0) f99c= 1.
if (f55 = 0 and f29_01c=1) f99c= 0.
if (f55 = 1 and f29_01c=0) f99c= 0.
if (f55 = 1 and f29_01d=1) f99d= 1.
if (f55 = 0 and f29_01d=0) f99d= 1.
if (f55 = 0 and f29_01d=1) f99d= 0.
if (f55 = 1 and f29_01d=0) f99d= 0.
var lab
f99a 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person A'
f99b 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person B'
f99c 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person C'
f99d 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person D'.
val lab f99a f99b f99c f99d
1'homophil' 0'nicht homophil'.
```

**Index für Homophilie: Geschlecht.

```
comp ho=sum(f99a to f99d).
```

**Summe für Grad der Netzwerkhomophilie $0 < x < 1$.
**systemis für f29_n = 0, da keine Person angegeben.

```
mis val f29_n (0).
```

```
comp homo=sum(ho/f29_n).
var lab homo 'Homophilie'.
fre homo.
```

*b) tatsächliche Hilfe

```
comp tathi=sum(f29_09a to f29_09d).
exe.
var lab tathi 'Anzahl der Personen, die tatsächlich geholfen haben'.
mis val tathi (0).
fre tathi.
```

```
if (f55 = 1 and f29_01a=1 and f29_09a=1) f99ta= 1.
if (f55 = 0 and f29_01a=0 and f29_09a=1) f99ta= 1.
if (f55 = 0 and f29_01a=1 and f29_09a=1) f99ta= 0.
if (f55 = 1 and f29_01a=0 and f29_09a=1) f99ta= 0.
if (f55 = 1 and f29_01b=1 and f29_09b=1) f99tb= 1.
if (f55 = 0 and f29_01b=0 and f29_09b=1) f99tb= 1.
if (f55 = 0 and f29_01b=1 and f29_09b=1) f99tb= 0.
if (f55 = 1 and f29_01b=0 and f29_09b=1) f99tb= 0.
if (f55 = 1 and f29_01c=1 and f29_09c=1) f99tc= 1.
```

```

if (f55 = 0 and f29_01c=0 and f29_09c=1) f99tc= 1.
if (f55 = 0 and f29_01c=1 and f29_09c=1) f99tc= 0.
if (f55 = 1 and f29_01c=0 and f29_09c=1) f99tc= 0.
if (f55 = 1 and f29_01d=1 and f29_09d=1) f99td= 1.
if (f55 = 0 and f29_01d=0 and f29_09d=1) f99td= 1.
if (f55 = 0 and f29_01d=1 and f29_09d=1) f99td= 0.
if (f55 = 1 and f29_01d=0 and f29_09d=1) f99td= 0.
var lab
f99ta 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person A'
f99tb 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person B'
f99tc 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person C'
f99td 'Geschlechterhomophilie für Ego und Person D'.
val lab f99ta f99tb f99tc f99td
1'homophil' 0'nicht homophil'.

```

```

comp hot=sum(f99ta to f99td).
fre hot.

```

```

comp homot=sum(hot/tathi).
var lab homot 'Homophilie für tatsächliche Hilfe'.
fre homot.

```

**Index für Homogenität: Bildung.

*a) potentielles Netzwerk

```

if (f29_03aa = 1 or f29_03ba =1) f100a = 1.
if (f29_03aa = 0 and f29_03ba =0) f100a = 0.
if (f29_03aa = 7 or f29_03ba =7) f100a = 7.
exe.
var lab f100a 'Hochschulabschluss Person A'.
val lab f100a 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.
mis val f100a (7,9).

```

```

if (f29_03ab = 1 or f29_03bb =1) f100b = 1.
if (f29_03ab = 0 and f29_03bb =0) f100b = 0.
if (f29_03ab = 7 or f29_03bb =7) f100b = 7.
exe.
var lab f100b 'Hochschulabschluss Person B'.
val lab f100b 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.
mis val f100b (7,9).

```

```

if (f29_03ac = 1 or f29_03bc =1) f100c = 1.
if (f29_03ac = 0 and f29_03bc =0) f100c = 0.
if (f29_03ac = 7 or f29_03bc =7) f100c = 7.
exe.
var lab f100c 'Hochschulabschluss Person C'.
val lab f100c 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.
mis val f100c (7,9).

```

```

if (f29_03ad = 1 or f29_03bd =1) f100d = 1.
if (f29_03ad = 0 and f29_03bd =0) f100d = 0.
if (f29_03ad = 7 or f29_03bd =7) f100d = 7.
exe.
var lab f100d 'Hochschulabschluss Person D'.
val lab f100d 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.
mis val f100d (7,9).
fre f100a to f100d.

```

```

comp bi=sum(f100a to f100d).
fre bi.

```

****Summe für Grad der Netzwerkhomogenität $0 < x < 1$.**
****sysmis für f29_n = 0, da keine Person angegeben.**

mis val f29_n (0).

comp bildu=sum(bi/f29_n).

var lab bildu 'Bildungshomogenität'.

fre bildu.

****Bildungshomogenität: tatsächliche Hilfe**

if (f29_03aa = 1 or f29_03ba =1) f100a = 1.

if (f29_03aa = 0 and f29_03ba =0) f100a = 0.

if (f29_03aa = 7 or f29_03ba =7) f100a = 7.

exe.

var lab f100a 'Hochschulabschluss Person A'.

val lab f100a 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.

mis val f100a (7,9).

fre f100a.

if (f29_03ab = 1 or f29_03bb =1) f100b = 1.

if (f29_03ab = 0 and f29_03bb =0) f100b = 0.

if (f29_03ab = 7 or f29_03bb =7) f100b = 7.

exe.

var lab f100b 'Hochschulabschluss Person B'.

val lab f100b 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.

mis val f100b (7,9).

fre f100b.

if (f29_03ac = 1 or f29_03bc =1) f100c = 1.

if (f29_03ac = 0 and f29_03bc =0) f100c = 0.

if (f29_03ac = 7 or f29_03bc =7) f100c = 7.

exe.

var lab f100c 'Hochschulabschluss Person C'.

val lab f100c 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.

mis val f100c (7,9).

fre f100c.

if (f29_03ad = 1 or f29_03bd =1) f100d = 1.

if (f29_03ad = 0 and f29_03bd =0) f100d = 0.

if (f29_03ad = 7 or f29_03bd =7) f100d = 7.

exe.

var lab f100d 'Hochschulabschluss Person D'.

val lab f100d 1'ja' 0'nein' 7'keine Person angegeben'.

mis val f100d (7,9).

fre f100d.

if (f100a=1 and f29_09a=1) f100ta=1.

if (f100a=0 and f29_09a=1) f100ta=0.

if (f100b=1 and f29_09b=1) f100tb=1.

if (f100b=0 and f29_09b=1) f100tb=0.

if (f100c=1 and f29_09c=1) f100tc=1.

if (f100c=0 and f29_09c=1) f100tc=0.

if (f100d=1 and f29_09d=1) f100td=1.

if (f100d=0 and f29_09d=1) f100td=0.

exe.

fre f100ta f100tb f100tc f100td.

****Index für Homogenität: Bildung.**

```
comp bit=sum(f100ta to f100td).
fre bit.
```

**Summe für Grad der Netzwerkhomogenität $0 < x < 1$.

```
comp bildut=sum(bit/tathi).
var lab bildut 'Bildungshomogenität für tatsächliche Hilfe'.
fre bildut.
```

**Indexbildung für Netzwerkstärke.

**Umkodierung von f31a bis f31d in 0-gar nicht, 1-flücht und 2-gut (wie sich Ego und.

**alter kennen)

* a)potentielle Netzwerke

```
recode f31a (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_na.
recode f31b (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nb.
recode f31c (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nc.
recode f31d (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nd.
```

**Addition von Ego zu Anzahl Personen im Netzwerk.

*mis val für 1, da nur Ego vorhanden, kein Netzwerk).

```
comp f29_z=sum(f29_n + 1).
mis val f29_z (1).
fre f29_z.
```

**Summe über die Beziehungsstärke.

```
comp f113=sum(f29_13ba,f29_13ca,f29_13da,f29_13cb,f29_13db,f29_13dc,
f31_na,f31_nb,f31_nc,f31_nd).
fre f113.
```

**Missings sind die Personen, die keine Alteri benannt haben (82).

**Berechnung der Stärke für jeden im Datensatz (5 Personen, mit ego).

```
comp dichte=sum(f113/(f29_z*(f29_z -1))).
var lab dichte 'Netzwerkdichte'.
fre dichte.
```

*b) Hypothesentest für tatsächlichen Hilfe

```
comp tathi=sum(f29_09a to f29_09d).
exe.
var lab tathi 'Anzahl der Personen, die tatsächlich geholfen haben'.
mis val tathi (0).
fre tathi.
```

```
comp f29tat=sum(tathi + 1).
mis val f29tat (1).
fre f29tat.
```

**Summe über die Beziehungsstärke.

```
recode f31a (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_na.
recode f31b (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nb.
recode f31c (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nc.
recode f31d (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nd.
```



```

if (f29_09a=1 and f29_09b=1) f29_bat=f29_13ba.
if (f29_09a=1 and f29_09c=1) f29_cat=f29_13ca.
if (f29_09a=1 and f29_09d=1) f29_dat=f29_13da.
if (f29_09b=1 and f29_09c=1) f29_cbt=f29_13cb.
if (f29_09b=1 and f29_09d=1) f29_dbt=f29_13db.
if (f29_09c=1 and f29_09d=1) f29_dct=f29_13dc.
if (f29_09a=1) f31_at=f31_na.
if (f29_09b=1) f31_bt=f31_nb.
if (f29_09c=1) f31_ct=f31_nc.
if (f29_09d=1) f31_dt=f31_nd.
exe.

```

```

comp f113t=sum(f29_bat,f29_cat,f29_dat,f29_cbt,f29_dbt,f29_dct,
f31_at,f31_bt,f31_ct,f31_dt).
fre f113t.

```

****Missings sind die Personen, die keine Alteri benannt haben (82).**

****Berechnung der Stärke für jeden im Datensatz (5 Personen, mit ego).**

```

comp ditat=sum(f113t/(f29tat*(f29tat -1))).
var lab ditat 'Netzwerkdichte für tatsächliche Hilfe'.
fre ditat.

```

****Summe über die Beziehungsstärke.**

```

recode f31a (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_na.
recode f31b (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nb.
recode f31c (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nc.
recode f31d (1=0) (2=1) (3=1)(4=2) (5=2) into f31_nd.
val lab f31_na 0'keine Beziehung' 1'flüchtige Beziehung' 2'gute Beziehung'.
val lab f31_nb 0'keine Beziehung' 1'flüchtige Beziehung' 2'gute Beziehung'.
val lab f31_nc 0'keine Beziehung' 1'flüchtige Beziehung' 2'gute Beziehung'.
val lab f31_nd 0'keine Beziehung' 1'flüchtige Beziehung' 2'gute Beziehung'.
exe.

```

```

if (f29_09a=1 and f29_09b=1 and sub.pop=1) f29bat=f29_13ba.
if (f29_09a=1 and f29_09c=1 and sub.pop=1) f29cat=f29_13ca.
if (f29_09a=1 and f29_09d=1 and sub.pop=1) f29dat=f29_13da.
if (f29_09b=1 and f29_09c=1 and sub.pop=1) f29cbt=f29_13cb.
if (f29_09b=1 and f29_09d=1 and sub.pop=1) f29dbt=f29_13db.
if (f29_09c=1 and f29_09d=1 and sub.pop=1) f29dct=f29_13dc.
if (f29_09a=1 and sub.pop=1) f31at=f31_na.
if (f29_09b=1 and sub.pop=1) f31bt=f31_nb.
if (f29_09c=1 and sub.pop=1) f31ct=f31_nc.
if (f29_09d=1 and sub.pop=1) f31dt=f31_nd.
exe.
fre f31at.

```

```

comp f113s=sum(f29bat,f29cat,f29dat,f29cbt,f29dbt,f29dct,
f31at,f31bt,f31ct,f31dt).
fre f113s.

```

****Missings sind die Personen, die keine Alteri benannt haben (82).**

****Berechnung der Stärke für jeden im Datensatz (5 Personen, mit ego).**

```

comp ditatsu=sum(f113s/(f29tat*(f29tat -1))).
var lab ditatsu 'Netzwerkdichte für tatsächliche Hilfe Soziologen'.
fre ditatsu.

```

Anhang 2: Verteilung ausgewählter Variablen

Zu 3.1. Hypothese I

Variable 'Homophilie':

Homophilie

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	45	13,0	17,0	17,0
	,25	25	7,2	9,5	26,5
	,33	18	5,2	6,8	33,3
	,50	75	21,7	28,4	61,7
	,67	20	5,8	7,6	69,3
	,75	38	11,0	14,4	83,7
	1,00	43	12,4	16,3	100,0
	Gesamt	264	76,3	100,0	
Fehlend	System	82	23,7		
Gesamt		346	100,0		

Variable 'Homophilie für tatsächliche Hilfe':

Homophilie für tatsächliche Hilfe

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	67	19,4	41,1	41,1
	,33	2	,6	1,2	42,3
	,50	32	9,2	19,6	62,0
	,67	7	2,0	4,3	66,3
	,75	3	,9	1,8	68,1
	1,00	52	15,0	31,9	100,0
	Gesamt	163	47,1	100,0	
Fehlend	System	183	52,9		
Gesamt		346	100,0		

Zu 3.2. Hypothese II

Index 'Bildungshomogenität':

Bildungshomogenität

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	25	7,2	9,4	9,4
	,25	6	1,7	2,3	11,7
	,33	6	1,7	2,3	14,0
	,50	35	10,1	13,2	27,2
	,67	18	5,2	6,8	34,0
	,75	37	10,7	14,0	47,9
	1,00	138	39,9	52,1	100,0
	Gesamt	265	76,6	100,0	
Fehlend	System	81	23,4		
Gesamt		346	100,0		

Index 'Bildungshomogenität für tatsächliche Hilfe':

Bildungshomogenität für tatsächliche Hilfe

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	31	9,0	18,9	18,9
	,33	1	,3	,6	19,5
	,50	13	3,8	7,9	27,4
	,67	6	1,7	3,7	31,1
	1,00	113	32,7	68,9	100,0
	Gesamt	164	47,4	100,0	
Fehlend	System	182	52,6		
Gesamt		346	100,0		

Zu 3.3.1. Hypothese III.1.

Variable 'Netzwerkdichte':

Netzwerkdichte

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	2	,6	,8	,8
	,05	2	,6	,8	1,5
	,10	1	,3	,4	1,9
	,15	1	,3	,4	2,3
	,17	3	,9	1,1	3,4
	,20	3	,9	1,1	4,5
	,25	12	3,5	4,5	9,1
	,30	13	3,8	4,9	14,0
	,33	19	5,5	7,2	21,2
	,35	7	2,0	2,7	23,9
	,40	10	2,9	3,8	27,7
	,42	9	2,6	3,4	31,1
	,45	5	1,4	1,9	33,0
	,50	50	14,5	18,9	51,9
	,55	12	3,5	4,5	56,4
	,58	3	,9	1,1	57,6
	,60	13	3,8	4,9	62,5
	,65	12	3,5	4,5	67,0
	,67	20	5,8	7,6	74,6
	,70	10	2,9	3,8	78,4
	,75	12	3,5	4,5	83,0
	,80	4	1,2	1,5	84,5
	,83	11	3,2	4,2	88,6
	,85	2	,6	,8	89,4
	,90	1	,3	,4	89,8
	,95	2	,6	,8	90,5
	1,00	25	7,2	9,5	100,0
	Gesamt	264	76,3	100,0	
Fehlend	System	82	23,7		
Gesamt		346	100,0		

Index 'Netzwerkdichte für tatsächliche Hilfe':

Netzwerkdichte für tatsächliche Hilfe

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	8	2,3	4,9	4,9
	,17	1	,3	,6	5,6
	,25	2	,6	1,2	6,8
	,33	10	2,9	6,2	13,0
	,35	1	,3	,6	13,6
	,42	3	,9	1,9	15,4
	,50	62	17,9	38,3	53,7
	,58	1	,3	,6	54,3
	,60	1	,3	,6	54,9
	,67	13	3,8	8,0	63,0
	,75	2	,6	1,2	64,2
	,83	15	4,3	9,3	73,5
	,85	1	,3	,6	74,1
	,92	1	,3	,6	74,7
	,95	1	,3	,6	75,3
	1,00	40	11,6	24,7	100,0
	Gesamt	162	46,8	100,0	
Fehlend	System	184	53,2		
Gesamt		346	100,0		

Bisher erschienene *Arbeitsberichte des Instituts für Soziologie*

(für eine vollständige Übersicht der z.T. als PDF zur Verfügung stehenden Texte siehe: <http://www.uni-leipzig.de/~sozio/> Rubrik: Projekte)

Nr. 1 (1/99)

Tätigkeitsbericht des Instituts für Soziologie 1997/98.

Nr. 2 (1/99)

Martin Abraham & Thomas Voss: *Das Zahlungsverhalten von Geschäftspartnern. Eine Untersuchung des Zahlungsverhaltens im Handwerk für den Raum Leipzig.*

Nr. 3 (1/99)

Martin Abraham, Thomas Voss, Christian Seyde & Sabine Michel: *Das Zahlungsverhalten von Geschäftspartnern. Eine Untersuchung des Zahlungsverhaltens im Handwerk für den Raum Leipzig. Codebuch zur Studie.*

Nr. 4 (4/99)

Thomas Voss & Martin Abraham: *Rational Choice Theory in Sociology: A Survey.*

Nr. 5 (7/99)

Martin Abraham: *The Carrot on the Stick. Individual Job Performance, Internal Status and the Effect of Employee Benefits.*

Nr. 6 (11/99)

Kerstin Tews: *Umweltpolitik in einer erweiterten EU. Problematische Konsequenzen des einseitigen Rechtsanpassungszwangs am Beispiel der umweltpolitischen Koordination zwischen der EU und Polen.*

Nr. 7 (1/00)

Martin Abraham & Christian Seyde: *Das Zahlungsverhalten von Auftraggebern: Eine Auswertung der Mittelstandsbefragung der Creditreform e.V. im Frühjahr 1999.*

Nr. 8 (3/00)

Martin Abraham & Per Kropp: *Die soziale Einbettung von Konsumententscheidungen. Studienbeschreibung und Codebook.*

Nr. 9 (6/00)

Martin Abraham: *Vertrauen, Macht und soziale Einbettung in wirtschaftlichen Transaktionen: Das Beispiel des Zahlungsverhaltens von Geschäftspartnern.*

Nr. 10 (7/00)

Martin Abraham & Per Kropp: *Die Bedeutung sozialer Einbettung für Konsumententscheidungen privater Akteure. Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft.*

Nr. 11(8/00)

Olaf Struck & Julia Simonson: *Stabilität und De-Stabilität am betrieblichen Arbeitsmarkt: Eine Untersuchung zur betrieblichen Übergangspolitik in west- und ostdeutschen Unternehmen.*

Nr. 12(8/00)

Jan Skrobanek: *Soziale Identifikationstypen? - Anmerkungen zur ganzheitlichen Erfassung der Typik von "Identifikation".*

Nr. 13 (09/00)

Sonja Haug: *Soziales Kapital, Migrationsentscheidungen und Kettenmigrationsprozesse. Das Beispiel der italienischen Migranten in Deutschland.*

Nr. 14 (11/00)

Roger Berger, Per Kropp & Thomas Voss: *Das Management des EDV-Einkaufs 1999. Codebook.*

Nr. 15 (12/00)

Olaf Struck: *Continuity and Change. Coping strategies in a time of social change.*

Nr. 16 (12/00)

Olaf Struck: *Gatekeeping zwischen Individuum, Organisation und Institution. Zur Bedeutung und Analyse von Gatekeeping am Beispiel von Übergängen im Lebensverlauf.*

Nr. 17 (12/00)

Martin Abraham & Per Kropp: *Die institutionelle und soziale Einbettung von Suchprozessen für wirtschaftliche Transaktionen: Das Beispiel der Wohnungssuche.*

(S. 415-431 in *Normen und Institutionen: Entstehung und Wirkungen*, herausgegeben von Regina Metze, Kurt Mühler, und Karl-Dieter Opp. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag 2000).

Nr. 18 (05/01)

Georg Vobruba: *Die offene Armutsfalle. Lebensbewältigung an der Schnittstelle von Arbeitsmarkt und Sozialstaat.*

Nr. 19 (05/01)

Per Kropp, Christian Seyde & Thomas Voss. *Das Management des EDV-Einkaufs - Soziale Einbettung und Gestaltung wirtschaftlicher Transaktionen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Beschaffung informationstechnischer Leistungen und Produkte durch Klein- und Mittelbetriebe. Abschlussbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft.*

Nr. 20 (08/01)

Tätigkeitsbericht des Instituts für Soziologie 1999/2000.

Nr. 21 (08/01)

Olaf Struck (Hrsg.): *Berufliche Stabilitäts- und Flexibilitätsorientierungen in Ostdeutschland. Ergebnisse eines Forschungspraktikums.*

Nr. 22 (11/01)

Per Kropp: *"Mit Arbeit - ohne Arbeit" Erwerbsverläufe seit der Wende. Codebook.*

Nr. 23 (11/01)

Per Kropp & Kurt Mühler: *"Mit Arbeit - ohne Arbeit" Erwerbsverläufe seit der Wende. Abschlussbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft.*

Nr. 24 (11/01)

Regina Metze & Jürgen Schroeckh: *Raumbezogene Identifikation in Low- und High-Cost-Situationen. Zur Systematisierung von Entscheidungskontexten.*

Nr. 25 (11/01)

Regina Metze & Jürgen Schroeckh: *Kooperationsregeln als Kollektivgut? - Versuch einer kulturalistischen Erklärung regionaler Kooperationsstrukturen.*

Nr. 26 (04/02)

Sonja Haug, Ulf Liebe & Per Kropp: *Absolvent 2000. Erhebungsbericht und Codebook einer Verbleibsstudie ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie.*

Nr. 27 (04/02)

Martin Abraham: *Die endogene Stabilisierung von Partnerschaften: Das Beispiel der Unternehmensbesitzer.*

Nr. 28 (05/02)

Sylke Nissen: *Die Dialektik von Individualisierung und moderner Sozialpolitik: Wie der Sozialstaat die Menschen und die Menschen den Sozialstaat verändern.*

Nr. 29 (08/02)

Georg Vobruba: *Freiheit und soziale Sicherheit. Autonomiegewinne der Leute im Wohlfahrtsstaat.*

Nr. 30 (08/02)

Georg Vobruba: *Die sozialpolitische Selbstermöglichung von Politik.*

Nr. 31 (11/02)

Beer, Manuela, Ulf Liebe, Sonja Haug und Per Kropp: *Ego-zentrierte soziale Netzwerke beim Berufseinstieg. Eine Analyse der Homophilie, Homogenität und Netzwerkdichte ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie in Leipzig.*

Nr. 32 (12/02)

Haug, Sonja und Per Kropp: *Soziale Netzwerke und der Berufseinstieg von Akademikern. Eine Untersuchung ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie in Leipzig.*

Nr. 33 (01/03)

Andreas Diekmann, Thomas Voss: *Social Norms and Reciprocity.*

Nr. 34 (03/03)

Martin Abraham. *With a Little Help from my Spouse: The Role of Trust in Family Business.*

Nr. 35 (04/03)

Ulf Liebe: *Probleme und Konflikte in wirtschaftlichen Transaktionen.*

Nr. 36 (09/03)

Tätigkeitsbericht des Instituts für Soziologie 2001/2002.

Nr. 37 (10/03)

Manuela Vieth: *Sanktionen in sozialen Dilemmata. Eine spieltheoretische Untersuchung mit Hilfe eines faktoriellen Online-Surveys.*

Nr. 38 (10/03)

Christian Marschallek: *Die "schlichte Notwendigkeit" privater Altersvorsorge. Zur Wissenssoziologie der deutschen Rentenpolitik.*

Nr. 39 (10/03)

Per Kropp und Simone Bartsch: *Die soziale Einbettung von Konsumententscheidungen. Studienbeschreibung und Codebook der Erhebung 2003.*

Informationen und Bezugsmöglichkeiten:

Dr. Per Kropp, Universität Leipzig, Institut für Soziologie, Beethovenstr. 15, 04107 Leipzig, bzw. <http://www.uni-leipzig.de/~sozio/> > Projekte