

Schriftenreihe

Personal- und Organisationsentwicklung

Band 1

Herausgeber: Prof. Dr. Ekkehart Frieling

Netzwerke als Form der Weiterbildung

Erfolgsfaktoren für den individuellen Nutzen

Katrin Denison



Die vorliegende Arbeit wurde vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Kassel als Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.) angenommen.

Erster Gutachter: Prof. Dr. Ekkehart Frieling
Zweiter Gutachter: Prof. Dr. Marion Weissenberger-Eibl

Tag der mündlichen Prüfung

4. April 2006

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

Zugl.: Kassel, Univ., Diss. 2006
ISBN-10: 3-89958-204-7
ISBN-13: 978-3-89958-204-8
URN: urn:nbn:de:0002-2041

© 2006, kassel university press GmbH, Kassel
www.upress.uni-kassel.de

Umschlaggestaltung: Bettina Brand Grafikdesign, München
Druck und Verarbeitung: Unidruckerei der Universität Kassel
Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Netzwerkbegriff	1
1.3	Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	2
2.	THEORIE	6
2.1	Netzwerke	6
2.1.1	Historische Entwicklung des Netzwerkbegriffs und der Netzwerkanalyse	6
2.1.2	Beschreibung und Analyse von Netzwerken	9
2.1.2.1	Allgemeine Beschreibung von Netzwerken	9
2.1.2.2	Betrachtungsebenen	10
2.1.2.3	Merkmale von Netzwerken	11
2.1.2.4	Verfahren der Netzwerkanalyse	16
2.1.2.5	Netzwerkdynamik	21
2.1.3	Netzwerke in verschiedenen Disziplinen	22
2.1.3.1	Soziale Netzwerke	24
2.1.3.2	Unternehmensnetzwerke	31
2.1.3.3	Netzwerke in der Weiterbildung	36
2.1.3.4	Politiknetzwerke	40
2.1.3.5	Networking	41
2.1.4	Der Netzwerkbegriff in der vorliegenden Arbeit	44
2.2	Erklärungsansätze, Effekte und Zusammenhänge in der Netzwerkforschung	46
2.2.1	Annahmen im Rahmen der Netzwerkforschung	47
2.2.1.1	Soziales Kapital	47
2.2.1.2	Enge der Beziehungen in Netzwerken	49
2.2.2	Auswirkungen von Networking sowie sozialer Netzwerke im beruflichen Kontext	52
2.2.2.1	Berufliche Effekte	52
2.2.2.2	Networking und sozioökonomischer Status	55
2.2.2.3	Geschlechtsunterschiede beim Networking	56
2.2.3	Lernen und Kompetenzentwicklung	59
2.2.3.1	Herausforderungen der Weiterbildung	59
2.2.3.2	Lerntransfer	61
2.2.3.3	Kompetenzbegriff	64

2.2.3.4	Besonderheiten von Lernen und Kompetenzentwicklung in Netzwerken	66
2.2.4	Einflussfaktoren auf Netzwerke	68
2.2.4.1	Gegenseitige Unterstützung der Mitglieder untereinander	68
2.2.4.2	Vertrauen zwischen den Mitgliedern	69
2.2.4.3	Reziprozität zwischen den Mitgliedern	70
2.2.4.4	Homogenität der Mitglieder innerhalb des Netzwerks	71
2.2.4.5	Commitment zum Netzwerk	72
2.2.4.6	Individuelle Faktoren als Einflussfaktoren	74
2.2.4.7	Rahmenbedingungen der Netzwerkgestaltung	76
2.3	Fragestellungen	78
2.3.1	Welchen Einfluss haben die Netzwerktreffen auf die Kompetenzentwicklung der Teilnehmer?	78
2.3.2	Welche Faktoren haben Einfluss auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen durch die Teilnehmer?	78
2.3.3	Welche individuellen Unterschiede beeinflussen die Erfolgsbewertung?	80
2.3.4	Welche Faktoren beeinflussen die Weitergabe der bei den Netzwerktreffen erworbenen Informationen?	82
2.3.5	Welche Rolle spielen die Rahmenbedingungen der Netzwerke und die Netzwerkgestaltung?	84
3.	METHODEN	85
3.1	Stichprobe	85
3.1.1	Operationalisierung des Netzwerkbegriffs	85
3.1.2	Datenerhebung	86
3.1.3	Stichprobenbeschreibung	88
3.1.3.1	Beschreibung der Netzwerke	89
3.1.3.2	Beschreibung der Teilnehmer	91
3.2	Instrumente	98
3.2.1	Eingesetzte Fragebogen	98
3.2.1.1	Fragebogen zu Netzwerken	99
3.2.1.2	Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI)	106
3.2.2	Methodische Überprüfung des Fragebogens zu Netzwerken	111
3.2.2.1	Explorative Faktorenanalyse	112
3.2.2.2	Item- und Skalenkennwerte des Fragebogens zu Netzwerken	120
3.2.3	Methodische Überprüfung des Kompetenz-Reflexions- Inventars (KRI)	122
3.2.3.1	Art der Daten	122

3.2.3.2	Reliabilität des Kompetenz-Reflexions-Inventars (KRI)	123
3.2.3.3	Weitere Verwendung der Daten	126
4.	ERGEBNISSE	127
4.1	Deskriptive Darstellung der Ergebnisse	127
4.1.1	Darstellung der Erfolgsvariablen des Fragebogens zu Netzwerken	127
4.1.2	Darstellung des Kompetenz-Reflexions-Inventars (KRI)	129
4.2	Inferenzstatistische Auswertung	133
4.2.1	Kompetenzentwicklung durch die Teilnahme an Netzwerktreffen	133
4.2.2	Einfluss der allgemeinen Einflussfaktoren auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen	135
4.2.2.1	Regressionsanalysen für die einzelnen Ebenen der Erfolgsbewertung	135
4.2.2.2	Weiterführende Betrachtung der Regressionsanalysen	149
4.2.3	Individuelle Unterschiede in der Erfolgsbewertung	149
4.2.3.1	Erfolgsunterschiede in Abhängigkeit vom Geschlecht	150
4.2.3.2	Erfolgsunterschiede durch Networking	152
4.2.3.3	Erfolgsunterschiede durch persönliche Variablen	156
4.2.4	Transfer der Informationen	160
4.2.4.1	Unterschiede in der Informationsweitergabe	160
4.2.4.2	Bedeutung der Transferunterstützung sowie der Erfolgsvariablen für die Informationsweitergabe	160
4.2.5	Zusammenhänge zwischen Rahmenbedingungen und den Erfolgs- bzw. Einflussvariablen	164
5.	DISKUSSION	169
5.1	Diskussion der Fragestellungen	169
5.1.1	Welchen Einfluss haben die Netzwerktreffen auf die Kompetenzentwicklung der Teilnehmer?	169
5.1.2	Welche Faktoren haben Einfluss auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen durch die Teilnehmer?	170
5.1.3	Welche individuellen Unterschiede beeinflussen die Erfolgsbewertung?	175
5.1.3.1	Geschlechtsunterschiede	175
5.1.3.2	Networking	176
5.1.3.3	Persönliche Variablen	177
5.1.4	Welche Faktoren beeinflussen die Weitergabe der bei den Netzwerktreffen erworbenen Informationen?	178

5.1.5 Welche Rolle spielen die Rahmenbedingungen der Netzwerke und die Netzwerkgestaltung?	179
5.2 Fazit	181
5.2.1 Zusammenfassende Bewertung	181
5.2.2 Einschränkungen	182
5.3 Ausblick	183
ZUSAMMENFASSUNG	185
LITERATURVERZEICHNIS	187
ANHANG	

1. EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

Netzwerke gelten als Antwort auf die zunehmende Komplexität, der sich Arbeitnehmer und Unternehmer aufgrund des Wandels von der Industrie- zur Wissensgesellschaft ausgesetzt sehen (Dehnbostel, Elsholz & Meister, 2004). Der Hauptnutzen von Netzwerken wird in der gemeinsamen Koordination von Ressourcen gesehen, durch die Interessen gebündelt und das Durchsetzungspotential der Akteure verstärkt wird (Weber, 2002). Daher erfreut sich der Netzwerkbegriff und auch die Kooperation in Netzwerken immer größerer Beliebtheit, auch im Bereich der Weiterbildung. Weiterbildung wird bei steigender Arbeitsplatzunsicherheit und zunehmenden Komplexitätsanforderungen der Arbeit immer wichtiger (Regnet & Hofmann, 2003). Vor allem flexible Weiterbildungsformen, die auf neue Trends und Veränderungen schnell reagieren können, werden gefordert. Netzwerke im Rahmen der Weiterbildung könnten eine Möglichkeit sein, diese Forderungen zu verwirklichen.

1.2 Netzwerkbegriff

Der Begriff des Netzwerkes wird häufig verwendet, sowohl in der Alltagssprache, als auch in den verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen, und ist häufig nicht trennscharf definiert. Man kann fast von einem „inflationären Gebrauch“ des Netzwerkbegriffes sprechen, denn in kaum einem Bereich wird der Netzwerkbegriff nicht verwendet (Faulstich, 2002a, Röhrle, 1994). Oft wird er lediglich metaphorisch gebraucht (Keul, 1993; Lairaiter, 1993).

Generell kann fast jedes empirische Phänomen als ein Netzwerk betrachtet werden (Sydow, 1992). In der allgemeinsten Sichtweise ist ein Netzwerk lediglich eine Menge von Knoten bzw. Elementen und den Verbindungen zwischen diesen Elementen, den Kanten (Jansen, 2003). Häufig werden Netzwerke als Menge der Beziehungen zwischen Akteuren bezeichnet: “In

general, we can see networks as interrelated social relations between actors” (Meyer, Aderhold & Teich, 2003, S. 435).

Netzwerke können aus den verschiedensten Blickwinkeln betrachtet werden. Neben technischen Betrachtungsweisen wie Internet und die Verknüpfung einzelner Rechner zu einem Netzwerk (elektronische Netzwerke) werden auch wirtschaftliche Kooperationen (Unternehmensnetzwerke), politikbezogene Verhandlungssysteme (Politiknetzwerke bzw. Policy-Netzwerke) und soziale Beziehungen, insbesondere Kommunikations-, Kooperations- und Austauschbeziehungen zwischen Individuen (soziale Netzwerke) sowie Zusammenschlüsse örtlich begrenzter Partner (regionale Netzwerke) unter dem Netzwerkbegriff betrachtet (vgl. u.a. Erpenbeck, 2002; Sydow, 1992).

Netzwerke zeichnen sich, vor allem im organisationalen Kontext, dadurch aus, dass es abhängige Beziehungen zwischen Akteuren sind. Die Akteure, die Personen, Gruppen und auch Organisationen sein können, kooperieren dabei, geben ihre Autonomie jedoch nicht auf (Sydow, 1992).

Aus sozialwissenschaftlicher Sicht werden Netzwerke definiert als aus Interaktionen und Kooperationen zwischen Personen, Gruppen und Organisationen bestehend, wobei Anlass und Ziel die Verfolgung gemeinsamer Interessen und die Bearbeitung gemeinsamer Aufgaben sind (Dehnbostel, 2001a; vgl. auch Hanft, 1997). Diese Betrachtungsweise der Netzwerke wird im Bereich der Weiterbildung relevant, wo Netzwerke einerseits in Form einer Kooperation zwischen Bildungsträgern (Dehnbostel, 2001a), andererseits als Zusammenschluss von Individuen mit dem Ziel sich auszutauschen und zu lernen (Elsholz, 2004a), auftreten.

1.3 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Netzwerke im Rahmen der Weiterbildung werden zunehmend häufiger initiiert. Ein Nutzen für die Teilnehmer und eine Vernetzung der Teilnehmer untereinander wird dabei erwartet. Doch selten werden empirische Untersuchungen über genau diese recht neue Form der Weiterbildung

durchgeführt, insbesondere nicht auf der individuellen Teilnehmerebene. Daher möchte diese Arbeit Aufschluss über die Bedeutung von Einflussfaktoren auf die Netzwerke für den Nutzen der Teilnehmer geben, die Bedeutung von Netzwerktreffen auf die Kompetenzentwicklung der Teilnehmer untersuchen sowie Hinweise für die Gestaltung der Netzwerke ableiten.

Um der unübersichtlichen Verwendung des Netzwerkbegriffes Rechnung zu tragen, wird im ersten Kapitel des Theorieteils die Entstehung des Begriffes Netzwerk und die Entwicklung der damit verbundenen Netzwerkanalyse dargestellt, in der empirischen Untersuchung wird jedoch nicht auf diese Verfahren zurückgegriffen. Anschließend werden allgemeine Beschreibungsmerkmale von Netzwerken und Arten der Netzwerkanalyse vorgestellt, bevor überblicksartig und ohne Anspruch auf Vollständigkeit das Netzwerkverständnis und die Betrachtung von Netzwerken in verschiedenen Forschungsrichtungen dargestellt werden. Als letzter Punkt wird, nachdem das Konstrukt des Networkings eingeführt wurde, der Netzwerkbegriff für die vorliegende Untersuchung definiert. Im zweiten Kapitel des Theorieteils werden Erklärungsansätze, die in der Netzwerkforschung herangezogen werden können, erläutert. Anschließend werden Auswirkungen von sozialen Netzwerken im beruflichen Umfeld sowie des Networkings für den Einzelnen erläutert, bevor unter der Überschrift Lernen und Kompetenzentwicklung nach Erläuterung des Kompetenzkonzeptes und der Forschung zum Lerntransfer auf die Besonderheiten von Lernen und Kompetenzentwicklung in Netzwerken eingegangen wird. Weiterhin werden Zusammenhänge zwischen verschiedenen Einflussfaktoren und dem Erfolg von Netzwerken diskutiert. Daraus werden im dritten Kapitel die Fragestellungen abgeleitet.

Der Methodenteil beschäftigt sich mit der Stichprobenbeschreibung sowie einer Darstellung der empirischen Vorgehensweise, die sowohl in einem strukturierten Interview mit den Organisatoren der befragten Netzwerke sowie einer Befragung mittels Fragebogen der einzelnen Mitglieder

bestand. Weiterhin wird das verwendete Untersuchungsmaterial ausführlich dargestellt.

Die Auswertung der empirischen Untersuchung wird im Ergebnisteil vorgestellt, die Diskussion der Ergebnisse sowie die Implikationen für die Netzwerkgestaltung finden sich im Diskussionsteil.

Die Arbeit entstand im Rahmen des Projektes „Kompetenzentwicklung in schnell wachsenden Unternehmen“ das durch die Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V. (ABWF) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert wurde.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Folgenden bei Begriffen, die nicht neutral zu verwenden sind, die männliche Variante gewählt. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter angesprochen.

Bedanken möchte ich mich bei meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Ekkehart Frieling, der mir viel Freiraum in der Bearbeitung des Themas ließ, bei Fragen jedoch stets als Ansprechpartner zur Verfügung stand und mich auch mit der Vermittlung von Kontakten zur Datenerhebung in dieser Arbeit unterstützte.

Im Weiteren danke ich Frau Prof. Dr. Marion Weissenberger-Eibl vom Lehrstuhl für Innovationsmanagement der Universität Kassel für die Übernahme der Zweitbegutachtung.

Frau PD Dr. Simone Kauffeld danke ich für Hilfestellungen bei der Themenfindung und der Planung des Vorgehens sowie für die Vermittlung von Kontakten zur Datenerhebung ebenso wie Herrn Dr. Sven Grote, der mir ebenfalls seine Kontaktpartner für die Datenerhebung vermittelte. Frau Dipl.-Psych. Debora Bigalk danke ich dafür, dass sie mir jederzeit für Diskussionen, insbesondere im methodischen Bereich, zur Verfügung stand. Frau Dipl.-Psych. Astrid Selke danke ich für die vielen Tipps am

Anfang meines Promotionsvorhabens und für das Korrekturlesen am Ende. Frau Dipl.-Psych. Magdalena Kowalski danke ich für Anregungen und Kritik an den theoretischen Grundlagen, Frau Dipl.-Psych. Alexandra Hilpert für das Korrekturlesen, Herrn Sebastian Famulok für die Unterstützung bei der Literaturbeschaffung und nicht zuletzt Frau Ilona Knie für die Unterstützung beim Drucken der Fragebogen.

Den Organisatoren der befragten Netzwerke sowie deren Mitglieder, die an dieser Befragung teilgenommen haben, danke ich herzlich für die Unterstützung!

2. THEORIE

2.1 Netzwerke

Eine vereinfachende Definition eines Netzwerks besagt, dass ein Netzwerk aus Akteuren und Verbindungen zwischen diesen Akteuren besteht. Wie bereits erwähnt, wird in vielen Forschungsrichtungen auf diesen Begriff zurückgegriffen und das, was als Netzwerk gesehen wird, variiert natürlich. Um zu erläutern, wie der Begriff des Netzwerks eng verknüpft mit der Netzwerkanalyse entstanden ist, wird die historische Entwicklung dargestellt, anschließend werden verschiedene Beschreibungsmerkmale sowie Analyseverfahren vorgestellt, um einen Einblick in die formelle Betrachtung von Netzwerken zu erhalten.

2.1.1 Historische Entwicklung des Netzwerkbegriffs und der Netzwerkanalyse

Der Netzwerkbegriff, insbesondere das Konzept des sozialen Netzwerks, wie auch die dazugehörige Netzwerkanalyse ist durch eine Reihe von Entwicklungslinien entstanden, die verschiedenen Wissenschaften angehören (Schenk, 1984).

Als Vorläufer der Netzwerkanalyse werden Simmels Beiträge zur interpretativen Soziologie, die um die Jahrhundertwende des letzten Jahrhunderts entstanden, genannt. Er untersuchte die Eigenschaften von Dyaden und Triaden und betrachtete die Bedeutung der Gruppengröße für Kohäsion (Jansen, 2003). Weiterhin betonte er die Bedeutung von Interaktion und Kommunikation für das Verständnis sozialer Systeme (Sydow, 1992).

Im weiteren Entwicklungsverlauf lassen sich mehrere Hauptlinien unterscheiden, die sich in den 70er Jahren wieder vereinen (Jansen, 2003). Diese Entwicklungslinien und exemplarisch einige Vertreter werden nun in Anlehnung an Jansen (2003) kurz skizziert:

Die sozialpsychologische Entwicklungslinie basiert unter anderem auf Kurt Lewins Feldtheorie, der Soziometrie von Moreno sowie Balancetheorien von Heider und Newcomb. Lewin versuchte mit seiner Feldtheorie einen Erklärungsansatz für menschliches Handeln analog zur physikalischen Feldtheorie zu schaffen. In der Formel des Verhaltens $V = f(L)$, und L (Lebensraum) beinhaltet P (Person) und U (Umwelt), integriert er neben dem Akteur die ihn umgebende Umwelt¹. Auf Jacob Moreno geht die erste grafische Darstellung von Beziehungen zwischen Personen zurück; er nannte diese Messung sozialer Beziehungen Soziometrie. Der Balancetheoretiker Fritz Heider betrachtete Triaden und ihre Beziehungen untereinander. Nach Heider versuchen Individuen ihre Beziehungen zu anderen Personen oder Objekten in kognitive Balance zu bringen. Sind Beziehungen nicht in Balance entsteht kognitiver Stress für die betreffende Person.

Erweiterungen dieses Forschungsbereichs in Bezug auf die objektive Balance erfolgten durch Theodor Newcomb, der nicht nur Balance aus der Sicht der Personen selbst, sondern auch die objektive Struktur betrachtete. Weitere Entwicklungen beinhalteten die Übertragung der Graphentheorie auf die Balanceforschung durch Cartwright und Haray. Im eher soziologischen Bereich angesiedelt sind die später folgenden „Contagion“-Forscher, z. B. Rapaport und Coleman, die betrachteten wie sich die Struktur eines Netzwerks auf die Verbreitung von Krankheiten oder Informationen auswirkt und entwickelten später statistische Methoden um gerade große Netzwerke analysieren zu können. Diese Studien stellten die Basis für die Forschungen über die Enge der Beziehungen von Granovetter (1973, 1985; siehe auch Abschnitt 2.2.1.2) dar.

Die anthropologische Entwicklungslinie gründet sich nach Jansen (2003) auf die strukturfunktionale Anthropologie von Radcliff-Brown. Er steht für eine Forschungsrichtung, die das Funktionieren von größeren

¹ wobei Lewin die Umwelt als die Vorstellung der Individuen über ihre Umwelt betrachtet (Jansen, 2003)

Gemeinschaften untersucht und wahrscheinlich geht auch die metaphorische Verwendung des Netzwerkbegriffes auf ihn zurück. Eine Strömung dieser Entwicklungslinie ist die britische Sozialanthropologie, deren Vertreter unter andern Max Gluckman, John Barnes und Elizabeth Bott waren. Letztere entwickelte erste Methoden zur Erfassung sogenannter egozentrierter Netzwerke. Ebenfalls in diesen Bereich fallen die theoretischen Arbeiten von Siegfried Nagel, der ein Konzept der strukturellen Soziologie erstellte und die Anwendung der Matrizenalgebra auf die Netzwerkanalyse vorschlug. Die amerikanische Gemeinde- und Industriesoziologie stellt eine andere Strömung dar. Eine der bedeutenden Studien in diesem Forschungsgebiet sind die Hawthorne-Studien von Elton Mayo und anderen. Die Untersuchung des sogenannten Bank Wiring Rooms, die den Zusammenhang zwischen informellen Gruppenbeziehungen und dem Leistungsniveau der Gruppe untersuchte, wurde bereits soziogrammartig dargestellt. Eine explizite Soziogrammanalyse nach Moreno führte aber erst später Georg Homans durch.

Heutzutage ist die Netzwerkanalyse vor allem in den USA und Kanada stark verbreitet. In Deutschland dagegen wird sie derzeit noch selten angewandt (Jansen, 2003). Eingesetzt wird die Netzwerkanalyse in einer Vielzahl von Bereichen. Exemplarisch können die Analyse sozialer Netzwerkstrukturen im Rahmen der Unterstützungsforschung (vgl. Lairaiter, 1993; Röhrle, 1994), die Erfassung intraorganisationaler Beziehungen in Unternehmen (Tichy & Formbrum, 1979; Tichy, 1981) oder die Anwendung netzwerkanalytischer Methoden auf der interorganisationalen Ebene zur Analyse von Strukturen (Sydow, 1992) genannt werden.

Ein großer Vorteil der Betrachtung von Netzwerken anstatt einzelner Akteure liegt in der Einbettung der Betrachtungsobjekte in ihr Umfeld („embeddedness“; Granovetter, 1985): Durch die Berücksichtigung von Umfeld und wechselseitigen Beziehungen kann das Verhalten der Akteure besser erklärt werden.

2.1.2 Beschreibung und Analyse von Netzwerken

Im Folgenden werden Kriterien zur allgemeinen Charakterisierung von Netzwerken vorgestellt. Neben allgemeinen Merkmalen und Betrachtungsebenen der Netzwerke wird eine kurze Übersicht über die Verfahren der Netzwerkanalyse gegeben.

2.1.2.1 Allgemeine Beschreibung von Netzwerken

Netzwerke bestehen aus Akteuren, dies können einzelne Individuen, Gruppen oder ganze Organisationen sein, sowie aus Verbindungen zwischen diesen Akteuren, die eine Art der Beziehung zwischen den Akteuren repräsentieren. In der Regel wird erst bei einer Anzahl von mindestens drei Akteuren von einem Netzwerk gesprochen. Meist erfordert die Beziehung zwischen den Akteuren eine Art der Interaktion, z. B. Kommunikation, Austausch von Gütern und Ähnlichem (Brass, 1992). Pappi (1987) unterscheidet drei Ebenen, auf denen diese Interaktionen stattfinden können:

- (1) eine potentielle Interaktion, z. B. in Form von Kontakten, die eine Interaktion ermöglichen,
- (2) die tatsächliche Interaktion, z. B. durch den Austausch von Gütern, Kommunikation oder andere Interaktionen und
- (3) dauerhafte soziale Beziehungen wie z. B. Freundschaftsbeziehungen.

Er geht davon aus, dass sich aus potentiellen Interaktionen durch tatsächliche Interaktion dauerhafte Beziehungen entwickeln können.

Neben diesen grundsätzlichen Aspekten wird der Netzwerkbegriff in den unterschiedlichen Disziplinen auf die eigenen Bedürfnisse angepasst. Es gibt kein einheitliches System, in das die verschiedenen Erscheinungsformen von Netzwerken trennscharf eingeordnet werden können. Jeder Klassifikationsansatz ist in gewisser Hinsicht abhängig von den zu klassifizierenden Netzwerken. Beispielsweise können Netzwerke unter dem systemtheoretischen und dem handlungstheoretischen Blickwinkel betrachtet werden (Erpenbeck, 2002): Die systemtheoretische Betrachtungsweise fokussiert auf die Struktur des Netzwerks und wird im

Rahmen der Beschreibung von Netzwerken bzw. der Netzwerkanalyse verfolgt (vgl. Abschnitt 2.1.2). Die handlungstheoretische Betrachtungsweise sieht das Netzwerk als eine Ansammlung von Akteuren, die untereinander in Kontakt stehen. Diesem Ansatz wird in der Darstellung der verschiedenen Erscheinungsformen von Netzwerken in den Forschungsdisziplinen gefolgt (vgl. Abschnitt 2.4).

2.1.2.2 Betrachtungsebenen

Die Beschreibung und Analyse von Netzwerken ist von der jeweiligen Betrachtungsebene abhängig. Man kann Netzwerke auf der individuellen Ebene, ausgehend von Kognitionen oder den Beziehungen zwischen einzelnen Personen, auf der Ebene von Geschäftseinheiten und ganzen Organisationen betrachten (Kilduff & Tsai, 2003; vgl. auch Büchter & Gramlinger, 2004; Hacker, 2002). Die folgende Übersicht orientiert sich an Kilduff und Tsai (2003):

Individuelle Betrachtungsebene (Mikroebene)

Auf der individuellen Betrachtungsebene werden wahrgenommene oder tatsächliche Beziehungen zwischen einzelnen Personen betrachtet. Die wahrgenommenen Beziehungsnetzwerke basieren auf gewissen Erwartungen, z. B. dass Freundschaft reziprok ist, und bilden so eine mehr oder weniger genaue Abbildung der Beziehungen innerhalb einer sozialen Gruppe. Diese wahrgenommenen Netzwerke können zwischen einzelnen Personen stark variieren und vom tatsächlichen Netzwerk, das auf objektiven Beziehungen zwischen Personen, z. B. auf Interaktionen, basiert, abweichen.

Betrachtungsebene von Geschäftseinheiten (Mesoebene)

Auf dieser Ebene sind Gruppen angesiedelt. Es werden die sozialen Beziehungen zwischen Abteilungen oder Geschäftseinheiten näher betrachtet. Der Austausch von Wissen und Ressourcen zusammen mit einem gewissen Wettbewerb zwischen den Geschäftsbereichen und die

Frage, ob Individuen besser im eigenen Geschäftsbereich oder geschäftsbereichsübergreifende Kontakte knüpfen sollen, wird hier untersucht.

Organisationale Betrachtungsebene (Makroebene)

Auf der organisationalen Betrachtungsebene werden die Verknüpfungen zwischen Firmen oder anderen Institutionen und die Einbettung in ein Netzwerk von anderen Organisationen betrachtet.

Hacker (2002) nennt weiterhin die *Metaebene*, auf der er Branchennetzwerke ansiedelt (vgl. Abschnitt 2.1.3.2). In der Berufsbildungsforschung findet diese Unterteilung in Mikro-, Meso- und Makroebene ebenfalls Anwendung (Büchter & Gramlinger, 2004).

2.1.2.3 Merkmale von Netzwerken

Um Netzwerke zu beschreiben, bedarf es definierter Unterscheidungsmerkmale. Hier werden verschiedene Aspekte zusammengetragen, anhand derer die Struktur von Netzwerken in verschiedenen Zusammenhängen beschrieben werden können.

Röhrle (1994) unterteilt soziale Netzwerke nach den folgenden Merkmalsgruppierungen: relationale Merkmale, kollektiv bzw. individuell bedeutsame funktionale Merkmale sowie Merkmale der Morphologie bzw. strukturelle Merkmale (Jansen, 2003). Eine Übersicht der von Röhrle (1994) verwendeten Unterscheidungsmerkmale ist in Tabelle 2.1 aufgelistet, die einzelnen Merkmale werden anschließend kurz erläutert. Diese Kriterien sind jedoch nicht exklusiv auf soziale Netzwerke beschränkt. Unternehmensnetzwerke und Netzwerke im Bildungsbereich können mit einem Großteil der Merkmale ebenso beschrieben werden.

Tabelle 2.1: Merkmale sozialer Netzwerke (Röhrle, 1994, S. 16)

I. Relationale Merkmale

- A. *Starke vs. schwache Bindungen (Intimität, Intensität)*
- B. *Kontakthäufigkeit*
- C. *Latente vs. aktualisierte Beziehungen*
- D. *Dauer (Stabilität)*
- E. *Multiplexe vs. uniplexe Beziehungen (Vielartigkeit der Beziehungsinhalte; z. B. diverse Rollenbeziehungen)*
- F. *Egozentriertheit vs. Altruismus*
- G. *Reziprozität*
- H. *Homogenität*
- I. *Grad der an Bedingungen geknüpfte Zugänglichkeit*

II. Kollektiv und individuell bedeutsame funktionale Merkmale

- A. *Soziale Unterstützung (Sicherheit, Rückhalt usw.)*
- B. *Soziale Kontrolle (Normorientierung, Übermittlung von Werten)*

III. Merkmale der Morphologie

- A. *Größe (Zahl der Elemente; z. B. Personen, Organisationen, Nationen)*
- B. *Dichte (Zahl der möglichen zu den tatsächlich vorhandenen Beziehungen)*
- C. *Erreichbarkeit (Möglichkeit zur Herstellung von direkten und indirekten sozialen Beziehungen zwischen undefinierten oder definierten Mengen von Verknüpfungspunkten [Pfaden])*
- D. *Zentralität (Grad der sozialen Interaktion)*
- E. *Cluster/Cliquen (Zahl der partiell oder total abgrenzbaren, in sich dichten Netzwerkeile)*
- F. *Sektoren/Zonen (Familie, Verwandte, Freunde usw.)*

Relationale Merkmale beschreiben die Beziehungen zwischen den Elementen des Netzwerks.

Eine Dimension, der besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist die Stärke der Bindung (Granovetter, 1973). Es existieren *starke vs. schwache Bindungen*. Starke bzw. enge Bindungen sind durch eine hohe Investitionsanforderung charakterisiert, d.h. es muss viel Aufwand betrieben werden, um diese Bindung aufrecht zu erhalten, während schwache bzw. weite Bindungen weniger Investitionen erfordern, dafür ein

geringeres Unterstützungspotential bereitstellen (dazu genauer im Abschnitt 2.2.1.2).

Die *Kontakthäufigkeit* innerhalb des Netzwerks ist ein weiteres Merkmal, mit dem die Beziehungen im Netzwerk beschrieben werden können.

Ebenso ein Beschreibungsmerkmal ist die Unterscheidung in *latente vs. aktualisierte Beziehungen*. Hierbei haben latente Beziehungen eine geringe Kontaktdichte, sind aber aktivierbar (Röhrle, 1994).

Die *Dauer* (Stabilität) von Netzwerken stellt ebenfalls ein Merkmal dar, mit dem Netzwerke objektiv beschrieben werden können (Röhrle, 1994).

Multiplexität bedeutet, dass Akteure in einer Vielzahl von Arten verknüpft sind. Akteure, die miteinander befreundet sind und im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit interagieren, haben eine multiplexe Beziehung, würden sie nur miteinander arbeiten, so wäre die Beziehung eher uniplex (Brass, 1992). Die Beziehungen können zum Austausch von verschiedenen Inhalten genutzt werden. Bei strategischen Netzwerken wird unter Multiplexität verstanden, dass Organisationen in verschiedene Netzwerke eingebunden sind (Sydow, 1992).

Das Ausmaß, in dem das Netzwerk eher dem einzelnen Akteur nutzt, wird als *Egozentriertheit* beschrieben, im Gegensatz zu einem *altruistisch* orientiertem Netzwerk (Röhrle, 1994).

Die *Reziprozität* des Netzwerks beschreibt die Gegenseitigkeit der Beziehung. Soziale Beziehungen können reziprok gestaltet sein, jedoch sind auch nicht-reziproke Beziehungen möglich, beispielsweise ist die Beziehung zwischen Eltern und Kindern nicht reziprok (Röhrle, 1994). In einigen Bereichen, z. B. Freundschaft, führen asymmetrische, also nicht reziproke Beziehungen, zu einem Bestreben nach Symmetrie durch Abbruch der Beziehung oder durch Einwirkung auf den jeweiligen Akteur, seine Reaktion zu ändern (Kilduff & Tsai, 2003).

Homogenität des Netzwerks beschreibt die Ähnlichkeit der Akteure innerhalb des Netzwerks, etwa bezüglich der Einstellung.

Die *Zugänglichkeit* zum Netzwerk kann durch bestimmte Faktoren eingeschränkt oder frei sein.

Die funktionalen Merkmale beschreiben die regulativen Aspekte des sozialen Netzwerks, d. h. das, was für das Funktionieren und Regulieren eines Netzwerks nötig ist. Nach Röhrle (1994) stellen *soziale Unterstützung* und *soziale Kontrolle* die wichtigsten derartigen Prozesse dar.

Die im Folgenden erläuterten morphologischen Merkmale dienen der Beschreibung der Struktur des gesamten Netzwerks.

Die *Größe* des Netzwerks stellt die Summe der relevanten Akteure dar. Je nach Art des Netzwerks und Art des angewandten Verfahrens sind dies verschiedene Mengen. Im Rahmen der Forschung zu sozialen Netzwerken werden Personen beispielsweise nach Personen, zu denen sie regelmäßig Kontakt haben, gefragt. Betrachtet man interorganisationale Netzwerke, so kann sich die Größe über die Anzahl der Unternehmen, mit der ein anderes Unternehmen kooperiert, bestimmen. Brass (1992) bezeichnet die Größe als Anzahl der direkten Verknüpfungen zu einem Akteur. In vielen Studien zeigte sich, dass größere Netzwerke mehr Unterstützung bieten können (vgl. Walker, Wasserman & Wellman, 1994), wobei Stokes (1983) einen kurvilinearen Zusammenhang zwischen Größe des Netzwerks und der Zufriedenheit mit der Unterstützung feststellte, d. h. weder ein zu großes, noch ein zu kleines Netzwerk kann optimale Unterstützung bieten.

Die *Dichte* eines Netzwerks wird über die Anzahl der Verbindungen innerhalb des Netzwerks im Verhältnis zu den möglichen Verbindungen bestimmt. Bestehen viele enge Beziehungen (vgl. Granovetter, 1973) zwischen den Personen, so liegt meistens eine große Dichte vor, da sich die eigenen engen Freunde oft untereinander gut kennen, während sich die verschiedenen flüchtigeren Bekannten einer Personen eher selten untereinander besser kennen.

Die *Erreichbarkeit* wird, je nachdem, welche Fragestellung untersucht wird, unterschiedlich definiert (Röhrle, 1994). Die Erreichbarkeit kann über die räumliche Distanz zwischen Netzwerkmitgliedern definiert werden oder durch die absolute Zahl der Kontakte, die über indirekte Wege erreicht

werden kann. Netzwerke mit einer höheren Erreichbarkeit sind meist geeigneter, um Informationen schnell zu übermitteln (Kilduff & Tsai, 2003).

Für die *Zentralität* eines Netzwerks wird die Anzahl der Kontakte, die ein Akteur hat, betrachtet und mit der Gesamtzahl der Kontakte im Netzwerk verglichen (Jansen, 2003). Je mehr Kontakte ein Akteur hat und je weniger diese untereinander verknüpft sind, desto größer ist seine Zentralität.

Cluster und *Cliquen* sind Verdichtungen im Netzwerk. Im Fall der Clique besteht eine 100%ige Dichte, d. h. jeder Akteur hat zu allen anderen Akteuren dieser Clique eine Verbindung.

Sektoren bzw. *Zonen* sind Bereiche im Netzwerk, die durch bestimmte Kriterien definiert sind, z. B. durch Verwandtschaftsbeziehungen.

Diese von Röhrle (1994) zusammengestellte Liste von Beschreibungsmerkmalen ist jedoch nicht exklusiv, weitere Merkmale sind denkbar und werden je nach Art des Netzwerks verwendet.

Kilduff und Tsai (2003) betrachten die *Transitivität* der Netzwerkbeziehungen. Das Konzept entstammt der Balancetheorie und besagt, dass Netzwerke dann transitiv sind, wenn die Beziehungen innerhalb der Akteure komplett sind, d. h. A mag B und A mag C, dann mögen B und C sich auch. Bei der Analyse organisationaler Netzwerke bietet es sich an, auch die *hierarchische Struktur* der Beziehungen zu betrachten (Lincoln, 1982).

Walker et al. (1994) nennen als weiteres Charakterisierungsmerkmal sozialer Netzwerke die *Veränderungen im Laufe der Zeit*. In der Forschung wird dies oft vernachlässigt, kann aber weitere Einsichten in die Zusammenhänge zwischen sozialen Kontakten und den Effekten der Kontakte bringen (siehe auch Abschnitt 2.1.2.5).

Einzelne Akteure, die über besondere Charakteristika verfügen, können identifiziert werden. Beispielsweise als *Star* (Person mit den meisten Nennungen), *Liaison* (Person, die zu mehr als einem Cluster gehört), *Bridge* (Person, die mehrere Cluster miteinander verbindet), *Gatekeeper* (Person,

die Verbindungen nach „außen“ sicherstellt) sowie *Isolate* (Person, die dem Netzwerk nicht angehört) (Tichy, Tushman & Fombrum, 1979).

Sydow (1992) bezieht sich auf strategische Netzwerke und nennt neben den bereits erläuterten Merkmalen *Umfang* (d. h. Größe des Netzwerks), *Dichte*, *Diversität* (das Ausmaß der Heterogenität im Netzwerk), *Zentralität*, *Multiplexität*, *Konnektivität* (Verhältnis der direkten zu indirekten Beziehungen), *Offenheit* (d. h. die Zugänglichkeit des Netzwerks) sowie *Stabilität*, weitere Unterscheidungsmerkmale für strategische Netzwerke: *Sichtbarkeit*, *Funktionsteilung*, *Interdependenz*, *Redundanz* sowie die *Organisiertheit* von interorganisationalen Beziehungen. Die *Sichtbarkeit* beschreibt die Zugänglichkeit der Netzwerkbeziehungen für Außenstehende. *Funktionsteilung* ist dann gegeben, wenn einzelne Organisationen im Netzwerk nur bestimmte Funktionen übernehmen, wie z. B. bloße Beschaffungs- oder Distributionsfunktionen. *Interdependenzen* sind Abhängigkeitsbeziehungen im Netzwerk. *Redundanzen* treten dann im Netzwerk auf, wenn Funktionsbereiche nicht nur exklusiv von einer Organisation übernommen werden, sondern von mehreren Organisationen. Die *Organisiertheit* interorganisationaler Beziehungen setzt sich aus strukturellen (z. B. Kommunikation, räumliche Distanz) und kulturellen Dimensionen (Vertrauen, Erwartungen) zusammen.

Die genaue Bestimmung der Merkmalsausprägungen erfolgt mit Methoden der Netzwerkanalyse (siehe Abschnitt 2.1.2.4).

2.1.2.4 Verfahren der Netzwerkanalyse

Die Netzwerkanalyse ist sowohl eine Theorieperspektive als auch ein statistisches Instrument, um Netzwerke zu analysieren (Jansen, 2003). Als Instrument ist die Netzwerkanalyse eine Methode, um die Beziehungsmuster von Akteuren innerhalb eines Systems zu beschreiben (Burt, 1980; Pappi, 1987). Mittels der Netzwerkanalyse können jegliche Art sozialer Systeme untersucht werden, die ein Netzwerk bilden (Sydow, 1992). Die Theorie betrachtet die Bedeutung der Netzwerke für einzelne Akteure (Jansen, 2003), wobei gerade im Bereich der sozialen

Netzwerkforschung weniger von einer umfassenden Theorie, denn von einzelnen Erklärungsansätzen ausgegangen wird (Jütte, 2002; Schenk, 1984).

Netzwerkanalyse als Methode zur Untersuchung sozialer Strukturen setzt auf verschiedenen Analyseebenen an. Neben dem einzelnen Akteur als Analyseeinheit kann eine Aggregation in Subgruppen erfolgen oder die Menge aller Akteure als Analyseeinheit betrachtet werden (Tabelle 2.2, siehe auch Abschnitt 2.1.2.2). Ersteres wird in der Netzwerkanalyse egozentriertes Netzwerk genannt. Weiterhin können diese verschiedenen Analyseebenen entweder unter dem Aspekt der Beziehungen zueinander, z. B. der Dichte eines egozentrierten Netzwerks, oder unter dem positionalen Aspekt, der die Stellung des Akteurs im Netzwerk analysiert, betrachtet werden. Je nach Ziel der Netzwerkanalyse sind unterschiedliche Betrachtungsweisen sinnvoll (Burt, 1980).

Tabelle 2.2: Verschiedene Formen der Netzwerkanalyse (nach Burt (1980) und Jansen (2003))

		Analyseebene		
		Einzelner Akteur	Multiple Akteure als Subgruppe eines Netzwerks	Multiple Akteure/ Subgruppen als Gesamtnetzwerk
Analyserichtung	relational	Ego-zentriertes Netzwerk	Primärgruppe/Clique die durch kohäsive Beziehungen verbunden ist	Struktur des Gesamtnetzes als dicht, und/ oder transitiv
	positional	Inhaber einer Netzwerkposition als zentral oder prestigereich	Statuspositionen und zugehörige Rollensets als Netzwerkposition: ein Set von strukturell äquivalenten Akteuren	Struktur des Gesamtnetzes als Schicht-einteilung von Statusposition und Rollensets.

Das Vorgehen bei der Datenerhebung variiert in Abhängigkeit der zu erfassenden Analyseebene. Sie erfolgt über die mündliche Befragung eines oder mehrerer Akteure oder mittels Fragebogen. Beobachtungen sind als Datenquelle für kleine Gruppen möglich.

Für die Erhebung egozentrierter Netzwerke wird der Befragte gebeten, nach einem bestimmten Kriterium andere Personen zu nennen (z. B. beste Freunde) und dann die Beziehung dieser Personen untereinander zu beschreiben (Pappi, 1987). Doch die Operationalisierung der zu untersuchenden egozentrierten Netzwerke ist nicht immer eindeutig, und so existieren mehrere häufig angewandte Operationalisierungen: Einerseits werden Netzwerkmitglieder anhand ihrer sozialen Rollen erfasst, d. h. Freunde, Verwandte, Nachbarn, weiterhin kann das Netzwerk über die für ein Individuum wichtigen Bezugspersonen erfasst werden oder durch die Erfassung von Personen, die eine Unterstützungsfunktion einnehmen, bestimmt werden (Reisenzein, Baumann & Reisenzein, 1993). Teilweise werden nur Schätzungen der Anzahl von Kontaktpersonen erfragt (Lairaiter, 1993). Die Erfassung kann in Form von Interviews (z. B. Interview zur Sozialen Unterstützung (SONET) von Baumann, Lairaiter, Pfingstmann & Schwarzenbacher, 1987), durch Fragebogen (z. B. Norbeck Social Support Questionnaire (NSSQ) von Stokes, 1983) oder Mischformen (z. B. Munich Social Support Interview Schedule (MUSSIS) von Ludwig-Mayerhofer, 1992) erfolgen (eine detaillierte Übersicht über die verschiedenen Verfahren gibt Lairaiter, 1993). Je nach Art der Erfassung schwankt die Mitgliederzahl des Netzwerks. Reisenzein et al. (1993) zeigen in einer Studie, dass bei einer Frage nach Personen mit bestimmten sozialen Rollen mehr als doppelt so viele Nennungen getätigt werden, wie bei der Frage nach wichtigen Bezugspersonen, während die Frage nach dem Rollennetzwerk einen ähnlichen Wert erreicht wie die Personenzahl im Unterstützungsnetzwerk. Durch die verschiedenartigen Erfassungsarten resultiert als Konsequenz, dass das, was unter dem Begriff des sozialen Netzwerks gefasst wird, oftmals nicht vergleichbar ist (Lairaiter, 1993). Es

wird jedoch je nach Untersuchungsziel ein unterschiedliches Verständnis des sozialen Netzwerks benötigt. Während im Rahmen der Unterstützungsforschung als Kontaktpersonen die Familienangehörigen ebenso wie Kontakte aus dem Arbeitsbereich und professionelle Ansprechpartner (z. B. Ärzte und Psychologen im SONET, vgl. Laireiter, Baumann, Feichtinger, Reizenzein & Untner (1997)) gelten, beschränkt man sich bei der Erfassung sozialer Netzwerke in Organisationen naturgemäß auf diese innerbetrieblichen Kontakte zu Arbeitskollegen und Vorgesetzten.

Für die Untersuchung ökonomischer Netzwerkbeziehungen eignen sich Wirtschaftsstatistiken, um die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Ländern oder die Beziehungen zwischen Branchen zu untersuchen, und Personenverzeichnisse, z. B. über die Besetzung von Aufsichtsratspositionen, um die personellen Verflechtungen zwischen Unternehmen abzubilden. Ein weiterer Zweig, der auf diese Datenquelle angewiesen ist, ist die historische Netzwerkforschung (Jansen, 2003)².

Auch Tichy et al. (1979) gehen von verschiedenen Datenerhebungsmethoden aus, sie erläutern vier Verfahren. Diese Methoden stellen ebenfalls verschiedene Analyseebenen dar, auf denen Daten erhoben werden können. Die Autoren unterscheiden die (1) Erfassung der Netzwerkposition (positional analysis), dabei werden häufig objektive Daten, wie Organigramme, verwendet, was einerseits eine einfache Erfassung ermöglicht, andererseits aber wenig Informationen beinhaltet. Weiterhin gibt es die Möglichkeit der (2) Erfassung der zugeschriebenen Netzwerkposition (attributional analysis). Hierbei werden den Personen Fragen gestellt, wie „Who is the top leader?“ (Tichy et al., 1979, S. 511). Somit soll der Einfluss innerhalb eines Netzwerks untersucht werden. Jedoch ist zu beachten, dass die Art der Fragestellung das Ergebnis beeinflusst. Bei der (3) Erfassung der Entscheidungsprozesse im Netzwerk (decisional analysis) werden Beobachtungen des Verhaltens, beispielsweise in Entscheidungsprozessen,

² In der historischen Netzwerkforschung werden z. B. die Zusammenhänge zwischen Verwandtschaftsbeziehungen und ökonomischen Beziehungen betrachtet (Jansen, 2003).

durchgeführt. Der Nachteil wird hier darin gesehen, dass das Vorgehen nicht generalisierbar ist und möglicherweise subtile Einflussstrategien übersehen werden. Schließlich können (4) die Interaktionen erfasst werden (interactional analysis). Die Akteure werden gebeten, ihre Interaktionen aufzuzeichnen. Anhand der Daten können Interaktionsnetzwerke und Machtverhältnisse untersucht werden. Diese aufwändige Art der Datenerhebung kann durch Informationen aus Telefonlisten, Terminkalendern etc. ergänzt werden.

Zur Datenanalyse existieren wiederum verschiedene Verfahren, die je nach Anwendungsfall gewählt werden. Ein frühes Verfahren ist das Soziogramm, welches von Moreno in den 40er Jahren erstmals verwendet wurde. In einem Soziogramm werden die Akteure als Punkte und die Verbindungen zwischen ihnen als Linien dargestellt. Dadurch kann man das Muster der Beziehungen innerhalb einer Gruppe sichtbar machen. Die Anordnung der Akteure hat keine inhaltliche Bedeutung, d. h. von der Länge der Pfade zwischen den Akteuren kann nicht auf die Enge der Beziehung geschlossen werden. Dies ist eine sehr unübersichtliche Methode, bereits bei kleineren Netzwerken können viele sich kreuzende Linien auftreten (Jansen, 2003). Mit der Verbreitung von leistungsfähigeren Rechnern stieg das Interesse an einer graphischen Darstellung und es konnte das Problem der inhaltlichen Interpretierbarkeit der Graphen verbessert werden. Eine Methode, diese latente soziale Struktur innerhalb eines Netzwerks abzubilden, ist die Graphentheorie. Dabei werden die einzelnen Einheiten (z. B. Personen) durch Graphen verbunden. Diese Verbindungen stellen die Beziehung dar und beschreiben deren Charakteristika und das Ausmaß der Verbundenheit zwischen den Akteuren. Auf diese Weise ist die Nähe zwischen Personen oder die Dichte algebraisch messbar geworden (Bovasso, 1992; Jansen, 2003). Diese Daten können in Form von Matrizen dargestellt werden, dabei werden in Zeilen und Spalten die Akteure abgetragen und in der Matrix eine 0 bzw. 1, je nachdem ob eine Beziehung zwischen den Akteuren herrscht oder nicht. Die Matrix muss nicht symmetrisch sein. Beispielsweise kann bei einem Unterstützungsnetzwerk ein Akteur einen anderen unterstützen, aber

wird von diesem nicht unterstützt (Jansen, 2003). Aus diesen Daten können Kennwerte, wie die Dichte des Netzwerks, die Zentralität und die Macht einzelner Akteure berechnet werden (genauer bei Jansen, 2003).

Für die Netzwerkanalyse größerer Stichproben werden Computerprogramme verwendet, beispielhaft seien hier UCINET von Borgatti, Everret und Freeman sowie das von Burt entwickelte Programm STRUCTURE genannt (Jansen, 2003). Ein weiteres Programm zur grafischen Darstellung von Netzwerkstrukturen ist das von Krackhardt entwickelte KrackPlot.

2.1.2.5 Netzwerkdynamik

Obgleich in einem Großteil der Literatur Netzwerke nicht im Prozess sondern im Rahmen einer Momentaufnahme betrachtet werden, darf nicht ignoriert werden, dass gerade Netzwerke einem kontinuierlichen Wandel unterworfen sind. Unabhängig davon, ob es sich um Freundschaftsnetzwerke im privaten Umfeld handelt, die sich durch die Weiterentwicklung der Akteure verändern oder stärker formalisierte Netzwerke, die einem bestimmten (beruflichen) Ziel dienen. Aus der Unterstützungsforschung ist beispielsweise bekannt, dass es in bestimmten Fällen zu einem „Verkümmern“ der sozialen Netzwerke kommen kann (z. B. bei Arbeitslosigkeit, vgl. Strehmel, 1993).

Diettrich und Gillen (2004) unterscheiden drei Netzwerkphasen: Planungs-, Durchführungs- und Verstetigungsphase (siehe Abbildung 2.1).

Am Anfang der Netzwerkbildung steht eine *Planungsphase* in der aufbauend auf persönlichen Beziehungen die Kooperationen angebahnt werden. Je nach Netzwerktyp stehen hier die Schaffung von Interaktionsräumen oder eine gezielte Zusammenführung der Partner an. Für ökonomische Projektnetzwerke werden außerdem Finanzierungsfragen u. ä. relevant.

In der *Durchführungsphase* ist das Netzwerk aktiv. Soziale Kontakte müssen aufrechterhalten werden und Maßnahmen zur Erhaltung der Interaktion zwischen den Akteuren ergriffen werden.

Die Netzwerke verstetigen sich in der *Stabilisierungsphase*. Im Laufe der Zeit kommt es dann zu einer Auflösung des Netzwerks, einer anderen Art der Kooperation oder einer weiteren Zusammenarbeit (Diettrich & Gillen, 2004).

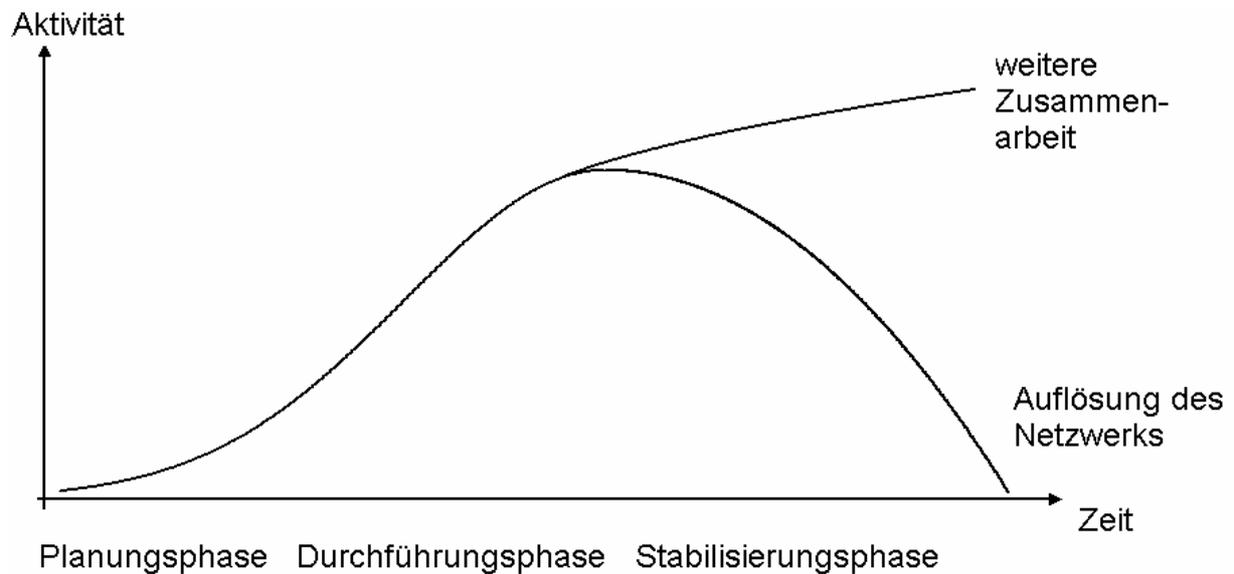


Abbildung 2.1: Schematische Darstellung der Aktivität in verschiedenen Netzwerkphasen

Weiterhin sind diese Netzwerke einer gewissen „Sterblichkeit“ unterworfen, insbesondere, wenn für die Akteure kein Nutzen mehr erkennbar ist. Erpenbeck (2002) geht davon aus, dass Netzwerke dann überleben, wenn ein hoher Neuigkeitsgrad des Wissens sowie eine hohe Kooperativität gegeben sind.

2.1.3 Netzwerke in verschiedenen Disziplinen

In den nächsten Abschnitten sollen exemplarisch verschiedene Forschungsrichtungen, die sich in verschiedenster Art und Weise mit dem Konzept des Netzwerks beschäftigen, skizziert werden. Soziale Netzwerke werden als Konstrukt in vielen Disziplinen erforscht. Neben der

psychologischen Unterstützungsforschung, die die Auswirkungen der Freundschafts- und Verwandtschaftsbeziehungen auf Gesundheit oder psychische Erkrankungen untersucht, wird weiterhin vor allem die instrumentelle Wirkung von Kontakten innerhalb und außerhalb von Unternehmen betrachtet. Anschließend wird ein Überblick über Unternehmensnetzwerke gegeben. Die Verwendung des Netzwerkbegriffes im Rahmen der Weiterbildung lässt sich auf zwei Gruppen eingrenzen: Einerseits Qualifizierungsnetzwerke als Netzwerke zwischen Organisationseinheiten, andererseits Lernnetzwerke, die zwischen Individuen angesiedelt sind. Der Vollständigkeit halber werden schließlich Politiknetzwerke kurz vorgestellt bevor das Konzept des Networkings erläutert wird.

Die Möglichkeiten der Kompetenzentwicklung wird im Rahmen der Netzwerkforschung vor allem im Bereich der Weiterbildungsforschung thematisiert (und im Abschnitt 2.2.3.4 näher erläutert), dennoch ist Lernen und Kompetenzentwicklung in allen netzwerkartigen Kooperationsformen möglich (Erpenbeck, 2002).

Auf eine Klassifikation der Netzwerkarten nach einem festen Schema wird verzichtet. Es existieren Ansätze, um Netzwerke nach den unterschiedlichsten Gesichtspunkten auch disziplinübergreifend zu kategorisieren, wengleich einige sich an speziellen Netzwerkformen orientieren (vgl. Duschek & Rometsch, 2004³). Denkbar wäre eine Unterteilung in die Ebenen, auf denen die Netzwerke angesiedelt sind (vgl. Abschnitt 2.1.2.2), oder nach einer Klassifizierung von Diettrich und Gillen (2004). Diese unterscheiden nach sozialen Optionsnetzwerken, ökonomischen Projektnetzwerken sowie politischen Aktionsnetzwerken. Erstere beinhalten sämtliche Arten der natürlich gewachsenen sozialen

³ Duschek und Rometsch (2004) berichten über eine Netzwerktypologie die in der Forschergruppe um Sydow entstand. Diese berücksichtigt insbesondere interorganisationale Netzwerke. Dabei beschränkten sie sich auf drei Kategorien: 1. explorative vs. exploitative Netzwerke, 2. hierarchische vs. heterarchische Netzwerke sowie 3. stabile vs. dynamische Netzwerke.

Netzwerke, die zweite Form entspricht den Unternehmensnetzwerken, wobei die Qualifizierungsnetzwerke dazu zu zählen wären und letztere die Politiknetzwerke. Es sind auch Unterteilungen nach Analyseebene, nach Formalisierungsgrad, nach Zielsetzung des Netzwerks bzw. der einzelnen Akteure etc. plausibel. Die folgende Darstellung entspricht im Groben der Unterteilung nach Diettrich und Gillen (2004), jedoch wurde ein eher forschungsrichtungsbezogener Gliederungsansatz gewählt, um den verschiedenen Disziplinen und deren jeweiligen Forschungsansätzen Rechnung zu tragen.

2.1.3.1 Soziale Netzwerke

Der Begriff des sozialen Netzwerks wurde in den 50er Jahren von Barnes geprägt und fand im Bereich der Unterstützungsforschung Anklang (Lairaiter, 1993). Der Begriff wurde zuerst eher als Metapher verwendet, danach als Instrument genutzt, um den Aufbau sozialer Gefüge zu erfassen (Röhrle, 1994). Aber auch in anderen Bereichen wird das Konzept des sozialen Netzwerks verwendet, beispielsweise im Kontext von Organisationen. Röhrle (1994) bezeichnet soziale Netzwerke in einer Grobdefinition als „*das Gesamt an sozialen Beziehungen zwischen einer definierten Menge von Personen, Rollen oder Organisationen*“ (Röhrle, 1994, S. 1, Hervorhebung im Original). Eine etwas umfassendere Definition eines sozialen Netzwerks ist die Definition von Mitchell (1969 zit. nach Janssen, 2003, S. 43): Ein soziales Netzwerk ist „a specific set of linkages among a defined set of persons, with the additional property that the characteristics of these linkages as a whole may be used to interpret the social behavior of the persons involved.“ Die Betrachtung sozialer Netzwerke ist meist auf der individuellen Ebene (Abschnitt 2.1.2.2, vgl. auch Kilduff & Tsai, 2003) angesiedelt. Die Betrachtung von Beziehungen zwischen Organisationen, wie in der Definition von Röhrle (1994) enthalten, wird unter dem Begriff der interorganisationalen Netzwerke (vgl. Abschnitt 2.1.3.2) thematisiert, wobei natürlich auch zwischen Individuen, die stellvertretend für eine Organisation stehen, soziale Netzwerke entstehen

können (z. B. Einkäufer verschiedener Unternehmen, die untereinander im Kontakt stehen).

Man kann diese sozialen Netzwerke danach unterscheiden, ob sie primär sozialer Unterstützung und der Freundschaft dienen, oder ob es instrumentelle Beziehungen sind, die insbesondere innerhalb von Organisationen bzw. im beruflichen Kontext auftreten (Fombrum, 1982). Natürlich ist diese Unterscheidung nicht trennscharf und viele Beziehungen können beide Aspekte beinhalten, die Unterscheidung dient einer groben Trennung beider Formen. Weiterhin muss man den Grad der Formalisierung beachten. Eine Auswahl sozialer Netzwerke ist in Abbildung 2.2 schematisch und ohne Anspruch auf Vollständigkeit dargestellt, um einen Eindruck zu vermitteln, wie weit verbreitet verschiedene Arten sozialer Netzwerke sind. Soziale Netzwerke lassen sich (unter anderem) in ihrer Ausprägung auf den Dimensionen informell – formell sowie privat – beruflich unterscheiden. Ein eher im privaten Bereich angesiedeltes, dennoch formell organisiertes Netzwerk wäre beispielsweise eine Selbsthilfegruppe, da in einem formellen Rahmen soziale Kontakte (hier mit dem Ziel Unterstützung zu bekommen) aufgebaut werden. Die Kollegen, mit denen man in seiner Organisation interagiert, wären als informelles soziales Netzwerk im beruflichen Kontext zu sehen.

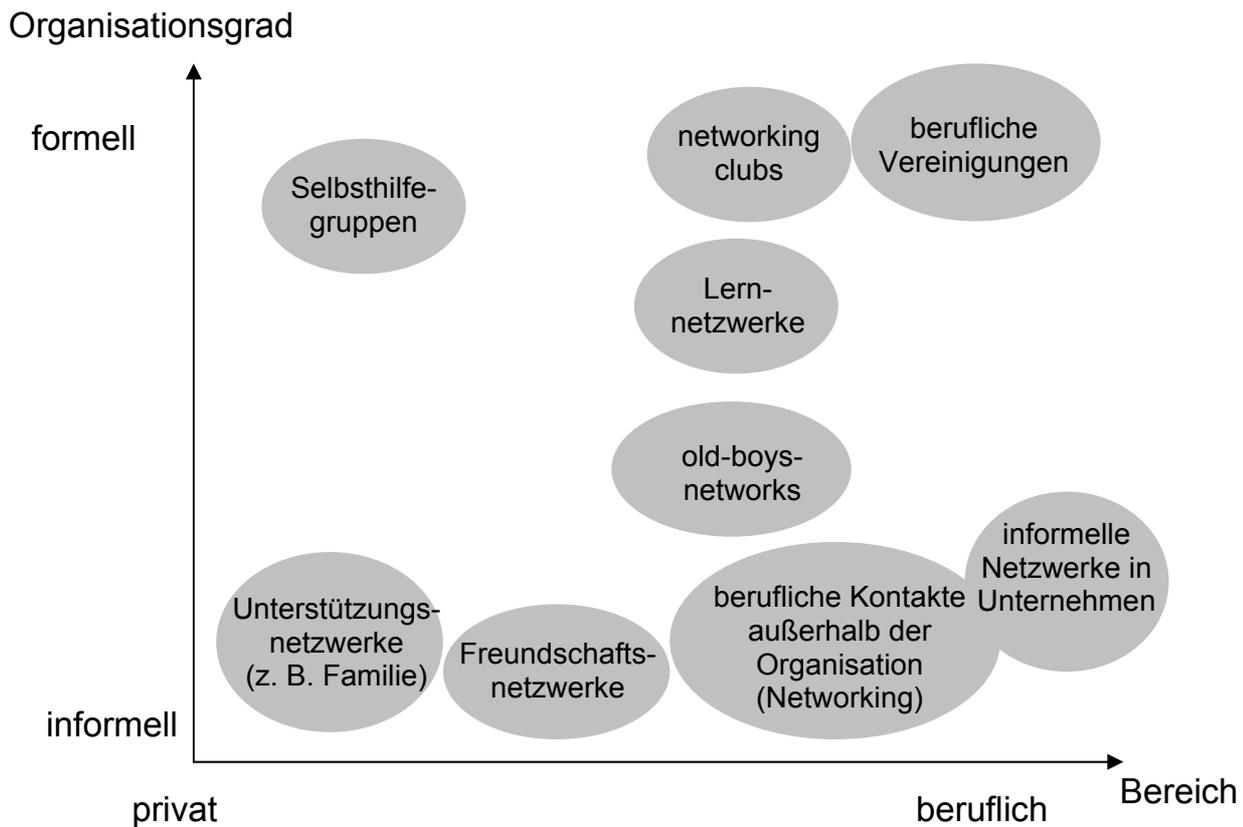


Abbildung 2.2: Darstellung möglicher sozialer Netzwerke auf den Dimensionen formell-informell und privat-beruflich

Soziale Netzwerke in der Unterstützungsforschung

Die psychologische Forschung beschäftigt sich seit Jahren mit dem Thema sozialer Netzwerke. Damit soll die Lücke geschlossen werden, die zwischen mikrosozialen Bedingungen wie Partnerschaften und makrosozialen Bedingungen wie soziale Schicht liegt (Röhrle, 1994). Oft werden soziale Netzwerke im Zusammenhang mit sozialer Unterstützung erforscht. Neben der klinischen Forschung, in der die Forschung zu sozialen Netzwerken einen großen Stellenwert einnimmt, kommt das Konstrukt des sozialen Netzwerks auch in sozialpsychologischem und entwicklungs-

psychologischem Kontext zur Anwendung (vgl. Röhrle, 1994). Bei letzteren werden weniger die Charakteristika des jeweiligen Netzwerks, sondern die Merkmale sozialer Netzwerke als unabhängige Variablen betrachtet, während in der klinischen Forschung die Charakteristika sozialer Netzwerke zur Erklärung von Entstehung, Prävention und Behandlung psychischer Störungen mit herangezogen werden (Röhrle, 1994).

In der *Sozialpsychologie* liegt der Schwerpunkt der Forschung zum Thema Netzwerke auf dem Zusammenhang zwischen sozialen Netzwerken und Einstellungen, zu intimen Beziehungen oder Einsamkeit (Röhrle, 1994). Es stehen eine Vielzahl sozialpsychologischer Phänomene mit Merkmalen sozialer Netzwerke in Beziehung, doch obwohl sich empirisch Zusammenhänge zeigen, bleibt die Auswahl von Erklärungsansätzen schwer. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass soziale Netzwerke einen normativen Einfluss auf sozialpsychologische Phänomene ausüben und sie weiterhin Handlungsfelder und Ressourcen bieten, die eine Befriedigung sozialer und anderer Bedürfnisse ermöglichen (Röhrle, 1994).

Die *entwicklungspsychologische Netzwerkforschung* kann zeigen, wie sich die Kontakte über die Lebensspanne verändern und dies mit veränderten Rollenanforderungen zusammenhängt. Soziale Netzwerke können informelle Hilfen bieten, die in unterschiedlicher Art und Weise auf die Entwicklung einwirken: z. B. hängt die Kontakthäufigkeit und Art des Netzwerks mit Selbstwert und Kompetenzentwicklung von Kindern zusammen. Jedoch ist bisher unklar, wie der genaue Wirkmechanismus sozialer Netzwerke auf die Entwicklung ist (Röhrle, 1994).

Im Rahmen der *klinischen Psychologie* wird untersucht, inwiefern soziale Netzwerke die Entstehung psychischer Probleme begünstigen oder vor allem auch gesundheitsförderlich sind bzw. Krankheiten verhindern können. Soziale Kontakte hängen meist mit besserer Gesundheit zusammen: Personen, die über eine angemessene soziale Unterstützung durch andere verfügen, werden weniger durch Life-Events wie Arbeitslosigkeit oder Krankheit beeinträchtigt, als Personen, die keine angemessene soziale

Unterstützung erhalten (Wills, 1991). Diese Kontakte sind nicht nur Verwandte und enge Freunde, auch soziale Netzwerke außerhalb des Privatlebens tragen zum Wohlergehen bei, wie eine Studie von Repetti (1987) zeigen konnte: Die Qualität der Interaktionen am Arbeitsplatz, also das soziale Netzwerk, stehen mit psychologischem Wohlergehen in Zusammenhang. Insbesondere die Kontakte zum Vorgesetzten weisen eine große Bedeutung für die psychosoziale Gesundheit auf (Repetti, 1987).

Soziale Netzwerke in der Organisationsforschung

In Organisationen bzw. im beruflichen Kontext wird den sozialen Netzwerken große Bedeutung beigemessen (Boos, Exner & Heitger, 1992; Tichy, 1981). Netzwerke werden hier betrachtet, um die formelle Struktur innerhalb der Organisation und die informellen Kommunikationswege darzustellen (Schenk, 1984). Eine erste Arbeit in diesem Bereich stellen die Hawthorne-Studien in den 30er Jahren in den USA dar. Eine Arbeitsgruppe um Mayo, Roethlisberger und Dickson, die sich unter anderem mit dem Einfluss von Umgebungsfaktoren auf die Arbeitsleistung beschäftigten, stellten fest, dass neben den objektiven Arbeitsbedingungen auch die informellen sozialen Beziehungen mit der Leistung zusammenhängen (Jansen, 2003; Schenk, 1984).

Diese Betrachtung des Phänomens informeller Netzwerke im Unternehmen kann als strukturelle Betrachtung bezeichnet werden, da in den meisten Fällen nicht der Einzelne im Mittelpunkt der Betrachtung steht, sondern das Netzwerk und die zwischen den Akteuren bestehenden Beziehungen an sich analysiert werden. Eine andere Betrachtungsweise, die individuelle Betrachtungsweise, die auf die einzelnen Individuen und ihre instrumentellen Kontakte fokussiert, wird unter dem Begriff Networking (siehe Abschnitt 2.1.3.5) vertieft.

Es können zwei Arten der informellen Netzwerke unterschieden werden. Einerseits soziale Netzwerke, die sich aus Freunden, Bekannten und beruflichen Kontakten zusammensetzen, andererseits soziale Netzwerke

innerhalb der Unternehmen, die neben der organisatorischen Struktur existieren.

Die erstgenannten Netzwerke zwischen Einzelpersonen treten überall auf, zwischen Führungskräften, die sich persönlich kennen, zwischen Mitarbeitern verschiedener Abteilungen, die entlang der Prozesskette interagieren, zwischen Beratern, die gelegentlich Aufträge zusammen bearbeiten oder zwischen befreundeten Personen. Diese Netzwerke entwickeln sich entweder zufällig, wie es meist bei Freundschaften der Fall ist. Es kann aber auch eine gezielte Entwicklung auftreten (Weber, 2002).

Die Zugehörigkeit zu einem informellen Netzwerk innerhalb der Organisation entsteht über Kontakte und ist nicht notwendigerweise deckungsgleich mit formellen Kontakten innerhalb der Organisation. Oft überlagern informelle Netzwerke die formalen Strukturen. Dies kann vor allem bei Umstrukturierungen zu Problemen führen (vgl. Freygang, 1999). Die Stellung in einem informellen Netzwerk sagt mehr über den Einfluss in der Organisation aus, als die tatsächliche Stellung innerhalb des Unternehmens und es ist von großer Bedeutung für eine machtvolle Position, die informellen Netzwerke zu kennen (Krackhardt, 1990). Teilweise gibt es Ähnlichkeiten und Überlappungen zwischen diesen informellen Netzen und den organisatorischen Zuordnungen im Unternehmen. Dies überrascht jedoch nicht, da durch informelle Beziehungen zwischen Personen die eigene Arbeit erleichtert werden kann, indem Interaktionen einfacher und unkomplizierter verlaufen und Informationen besser ausgetauscht werden können (Lincoln & Miller, 1979). Letztendlich sind die formellen und informellen Strukturen eines Unternehmens nicht unabhängig voneinander, da sich die informellen Netzwerke aus der formellen Struktur heraus entwickeln (Ibarra, 1992b). Diese informellen Netzwerke müssen bei Veränderungsprozessen besonders beachtet werden.

Ein Hauptgegenstand netzwerkanalytischer Untersuchungen in diesem Bereich stellen die Kommunikationsbeziehungen dar (Lincoln, 1982).

Andere Arten von Beziehungen sind beispielsweise nach Tichy et al. (1979) vier Transaktionsinhalte in sozialen Netzwerken in Organisationen: (1) affektiver Austausch, z. B. Zuneigung, (2) Austausch von Einfluss oder Macht, (3) Austausch von Informationen sowie (4) Austausch von Dienstleistungen und Gütern. Für jede dieser Austauscharten können einzelne soziale Netzwerke identifiziert werden, die überlappen können, es jedoch nicht müssen. Brass (1992) beschreibt die vier Arten von Netzwerken als das „workflow“-Netzwerk, das die formell vorgeschriebenen Interaktionen im Arbeitsprozess erfasst, das Autoritätsnetzwerk, das die hierarchischen Weisungsbefugnisse und Kontrollpflichten beinhaltet sowie das eher informell entstehende Kommunikationsnetzwerk, das nichtsdestotrotz Überschneidungen mit dem formellen Arbeitsprozess und hierarchischen Weisungsbefugnissen aufweisen kann. Als viertes Netzwerk wird das Freundschaftsnetzwerk definiert, hier ist die Basis der Beziehung ein positiver Affekt (Brass, 1992). Freygang (1999) legt den Schwerpunkt auf einen Austausch von Informationen und unterscheidet (1) Beratungsnetzwerke, die sich um Personen, die wichtige Informationen und Lösungsvorschläge bereitstellen, zentrieren, (2) Kommunikationsnetzwerke, in denen regelmäßig Informationen ausgetauscht werden, sowie (3) Vertrauensnetzwerke, in denen vor allem sensible Informationen ausgetauscht werden. Brass (1984) und Ibarra (1992a) konnten zeigen, dass sich zwischen den verschiedenen Netzwerktypen Zusammenhänge und Überlappungen ergeben.

Bedeutend ist, dass diese informellen Netzwerke sich durch eine hohe Personenorientierung auszeichnen. Die Akteure können nicht einfach durch Stellvertreter o.ä. substituiert werden (Boos et al., 1992).

Diese sozialen Netzwerke, die innerhalb des Unternehmens und zwischen Akteuren verschiedener Organisationen auftreten, sind, wie erläutert, meist informell. Teilweise vollzieht sich jedoch ein Formalisierungsprozess, der beispielsweise dazu führt, dass Seilschaften sich eine Vereinsstruktur geben (Weber, 2002).

2.1.3.2 Unternehmensnetzwerke

Unternehmen agieren in der Regel nicht alleine sondern in einem Markt mit Wettbewerbern, Kunden, Kooperationspartnern und anderen Akteuren (Sydow, 1992). Innerhalb der Organisation bilden sich Vernetzungen zwischen Abteilungen und einzelnen Mitarbeitern – informell oder ganz gezielte abteilungsübergreifende Zusammenarbeit. Das Verständnis für Zusammenhänge im Gesamtsystem der Organisation, das Netzwerkdenken, wird immer wichtiger (Reinhard, Wötzel & Schwemmler, 2003). Sydow (1992) stellt folgende Arbeitsdefinition für Unternehmensnetzwerke auf: „Ein *Unternehmensnetzwerk* stellt eine auf die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen zielende Organisationsform ökonomischer Aktivitäten dar, die sich durch komplex-reziproke, eher kooperative denn kompetitive und relativ stabile Beziehungen zwischen rechtlich selbständigen, aber wirtschaftlich jedoch zumeist abhängigen Unternehmungen auszeichnet.“ (S. 79, Hervorhebung im Original).

Ein Unternehmensnetzwerk setzt sich aus einzelnen Akteuren zusammen. Je nach Betrachtungs- und Analyseebene, auf der sich die Akteure bewegen, ergeben sich unterschiedliche Netzwerktypen (Tabelle 2.3), die der bereits erläuterten Unterscheidung in Betrachtungsebenen der Netzwerke entspricht (vgl. Abschnitt 2.1.2.2). Sind die einzelnen Netzwerkakteure Organisationen, so spricht man von interorganisationalen Netzwerken (Kappelhoff, 2000).

Tabelle 2.3: Organisatorische Ebenen und Netzwerktypen (Hacker, 2002, S. 88)

Ebene	Akteure	Ausprägungen	Netzwerktypen
Mikro	Individuen	Führungskräfte Mitarbeiter aus den direkten Funktionen Mitarbeiter aus den indirekten Funktionen	personale/informelle Netzwerke
Meso	Teileinheiten	Arbeitsgruppen/Projektteams Abteilungen Geschäftsbereiche/Center-Konzeptionen Spin-Offs, Ventures	intraorganisationale Netzwerke
Makro	Gesamtorganisationen	Unternehmen staatliche Institutionen wissenschaftliche Einrichtungen Verbände Gewerkschaften	interorganisationale Netzwerke
Meta	Population von Unternehmen	strategische Gruppen/Familien Branchen/Industrien Märkte	Branchen-/Industriernetzwerke

Die personalen/informellen Netzwerke bezeichnen Verbindungen zwischen einzelnen Akteuren einer Organisation. Kontakte zwischen Personen können auch organisationsübergreifend auf individueller Ebene existieren. Diese Beziehungen stellen eine Form sozialer Netzwerke dar, die bereits im Abschnitt 2.1.3.1 behandelt wurden.

Intraorganisationale Netzwerke bzw. innerorganisationale Netzwerke beziehen sich auf die Kooperations- und Kommunikationsbeziehungen innerhalb einer Organisation, beispielsweise eines Unternehmens. Nach Hacker (2002) sind die Verknüpfungseinheiten hierbei einzelne Arbeitsgruppen oder Abteilungen, die bestimmte Beziehungen zueinander pflegen, z. B. Kooperationen oder Austausch untereinander. Neben Arbeitsstrukturen, wie Projektteams und Qualitätszirkel (Wilkesmann, 1999),

sind auch Expertennetzwerke (Gottschalk, 2003) als intraorganisationale Netzwerke anzusehen. In Expertennetzwerken sind verschiedene Mitarbeiter zusammengeschlossen, die aufgrund ihrer Erfahrung und Tätigkeit von einem Austausch untereinander profitieren können und innerhalb dieses Netzwerks Probleme besser lösen sollen. Diese können recht formell organisiert sein und sich an den hierarchischen Gegebenheiten des Unternehmens orientieren oder informelle Strukturen mit einer eher losen Kopplung zwischen den Akteuren aufweisen (Gottschalk, 2003). Auch sogenannte „learning networks“, Gruppen von Mitarbeitern, die sich zusammenschließen, um ihr Wissen auszutauschen und gemeinsam an Problemen zu arbeiten, können dieser Kategorie zugeordnet werden (Gebhardt, 1998). Diese Art der Netzwerke, die das Ziel des Wissensaustausches und der Kooperation haben, liegen intraorganisational vor. Es gibt jedoch auch unternehmensübergreifende Netzwerke, die diese Ziele verfolgen. Baitsch (1999) beschreibt verschiedene Konstellationen von Lernnetzwerken, beispielsweise Erfa-Gruppen, bei denen sich Mitarbeiter verschiedener Unternehmen mit ähnlichen Aufgaben treffen und sich über Probleme und Erfahrungen austauschen, Hospitationen und Spezialisten-Besuche zwischen Unternehmen durchführen.

Neben formellen Netzwerken innerhalb des Unternehmens können informelle Gruppierungen existieren. Aus interessengeleiteter Kommunikation der Mitarbeiter untereinander entwickeln sich interne Netzwerke, die Wissensgemeinschaften darstellen, da über diese Kommunikation Erfahrungen und Kenntnisse ausgetauscht werden und sie auf diese Weise organisationales Lernen vorantreiben (z. B. Kommunikation über den Arbeitsalltag von Personen mit ähnlichen Tätigkeiten deckt Probleme auf, zu denen sich in der Diskussion untereinander Lösungsideen entwickeln lassen). Daher ist es sinnvoll, diese informellen Netzwerke in der Gesamtorganisation zu berücksichtigen, um die Erfassung dieses Wissens zu ermöglichen (Klimecki & Thomae, 2000). Ein ähnliches Phänomen sind

sogenannte „Communities of Practice“ (Wenger & Snyder, 2000; vgl. Abschnitt 2.1.3.3), die innerhalb des Unternehmens einen wichtigen Beitrag zur Weitergabe von Wissen und Erfahrungen leisten können.

Interorganisationale Netzwerke bestehen aus Firmen, die in der Regel rechtlich unabhängig, jedoch ökonomisch voneinander abhängig sind. Übernimmt eine der Organisationen eine strategische Führung innerhalb des Netzwerks, so kann von strategischen Netzwerken gesprochen werden (Sydow & van Well, 1996). Diese Abhängigkeit zwischen den Organisationen basiert meist auf Verträgen, ein strategisches Netzwerk kann durch Franchiseverträge, Lizenzverträge, langfristige Lieferverträge oder Kooperationsverträge begründet werden (Sydow, 1992). Nach Sydow und Windeler (1998) sind interorganisationale Netzwerke vor allem durch drei Faktoren charakterisiert: „(...) an interfirm network is conceived as an institutional arrangement among distinct but related for-profit organizations which is characterized by (1) a special kind of (network) relationship, (2) a certain degree of reflexivity, and (3) a logic exchange that operates differently from that of markets and hierarchies.“ (Sydow & Windeler, 1998, p. 266).

Die Netzwerkbeziehungen zwischen derartigen Netzwerken können als eher kooperativ, relativ stabil aber sehr komplex beschrieben werden. Weiterhin weisen sie ein gewisses Maß an unternehmensübergreifender Reflexivität auf. In der Betrachtung liegt nicht nur das eigene Unternehmen sondern das gesamte Netzwerk. Schließlich zeichnen sich Unternehmensnetzwerke dadurch aus, dass die auf Reziprozität basierende Austauschlogik zwischen Markt und Hierarchie angesiedelt ist (Kapellhoff, 2000; Sydow 1992). Die Beziehungen zwischen den einzelnen Akteuren basieren auf Normen und Regeln, die sich von denen des Marktes bzw. von hierarchischen Beziehungen unterscheiden. Es findet kein direkter Austausch statt, wie in marktähnlichen Strukturen, es existieren auch keine administrativen Vorgaben, wie in hierarchischen Strukturen. Die Akteure sind nicht völlig unabhängig, aber auch nicht abhängig voneinander, sondern das Verhältnis zwischen den Akteuren wird durch langfristige

Reziprozität gesteuert (Sydow, 1992; Wilkensmann, 1999). Netzwerke stellen daher eine eigene Organisationskategorie zwischen Markt und Hierarchie dar (Sydow, 1992). Populäre Beispiele für diese Form der Netzwerke sind neben anderen beispielsweise Benetton oder MLP (Sydow & Windeler, 1998).

Industrienetzwerke selbst werden seltener explizit unter dem Netzwerkaspekt untersucht. Jedoch werden die Beziehungen zwischen verschiedenen Industrien bereits implizit im Rahmen makro- und mikroökonomischer Studien betrachtet (Sydow, 1992).

Vorteile der Netzwerkorganisation sind vor allem die Flexibilität der Organisationsform sowie die Lernfähigkeit, durch die sich die Netzwerkorganisation auszeichnet (Kappelhoff, 2000). Sie treten umso häufiger auf, je wissensintensiver die Branche ist. Powell, Koput und Smith-Doerr (1996) zeigen am Beispiel Biotechnologie, dass einzelne Institutionen oft nicht mehr die Kapazitäten besitzen, bahnbrechende Ergebnisse zu erbringen, sondern die Kooperation in Netzwerken benötigen. Sie berichten von Veröffentlichungen aus Biotechnologieunternehmen, Universitäten und staatlichen Einrichtungen, die bis zu 45 Koautoren aufweisen. Weiterhin konnten sie in einer eigenen Analyse von 225 Firmen über einen Zeitraum von 5 Jahren feststellen, dass in dieser Sparte zunehmend mehr Verbindungen zwischen den Firmen entstanden. Unternehmen ohne netzwerkartige Verbindungen zu anderen nahmen im Laufe der Untersuchung ab.

Beispiele für Unternehmensnetzwerke sind in der Automobilindustrie zu finden, die in netzwerkartigen Strukturen mit ihren Zulieferbetrieben kooperieren, u. a. in Forschung und Entwicklung, und teilweise sogar auch Einfluss auf deren Produktpalette nehmen. Die Vernetzungen liegen nicht nur zwischen Zulieferer und Hersteller, sondern auch zwischen Herstellern und Automobilhändlern herrschen Netzwerkstrukturen. In anderen Bereichen der Industrie finden sich ebenfalls netzwerkartige Strukturen: in der Elektronik-, der Möbel- sowie Bauindustrie und im Bereich der Verlags-

und Druckindustrie. Im Dienstleistungsbereich gibt es vielfältige Kooperationsstrukturen. Als Beispiel seien nur Unternehmensnetzwerke im Handel genannt, z. B. Benetton, die sich in der Produktion kleinerer, netzwerkartig organisierter Hersteller bedienen und den Vertrieb über Franchise-Unternehmen abwickeln (Sydow, 1992) oder Unternehmensnetzwerke in der Multimediabranche (Hacker, 2002).

Die Kooperation in Unternehmensnetzwerken kann auf drei Arten geschehen (vgl. Morath, 1996). Es existieren horizontale, vertikale und diagonale Kooperationen. Bei horizontalen Kooperationen kooperieren Unternehmen auf der gleichen Stufe der Wertschöpfungskette und versuchen auf diese Weise Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Unternehmen zu erreichen. Ein Beispiel dafür sind Kooperationen im Bereich Forschung und Entwicklung. Meist langfristiger als die horizontalen Kooperationen sind die vertikalen Kooperationen angelegt. Hierbei kooperieren Unternehmen, die auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette stehen, z. B. Kooperationen eines Unternehmens mit einem Lieferanten. Diagonale Kooperationen sind branchenübergreifend und reichen über verschiedene Wertschöpfungsstufen hinweg. Ziel dieser Kooperationsform sind Synergieeffekte und die Erschließung neuer Märkte. Im Kontext von Unternehmensnetzwerken muss der Ansatz der „embeddedness“ von Granovetter (1985) berücksichtigt werden, da Unternehmen nie als einzelne Akteure handeln und handeln können, sondern das Umfeld und die damit zusammenhängenden Einflüsse berücksichtigen müssen. Denkbar ist eine Wechselwirkung zwischen Verwandtschafts- oder Freundschaftsbeziehungen einzelner Akteure und unternehmerischen Transaktionen (Kilduff & Tsai, 2003), beispielsweise wenn Aufträge eher an Unternehmen vergeben werden, bei denen eine Freundschaft zwischen den entscheidungsbefugten Akteuren besteht.

2.1.3.3 Netzwerke in der Weiterbildung

Im Rahmen der Weiterbildung werden hauptsächlich zwei Arten von Netzwerken betrachtet, die in der Literatur verwandte Begriffszuordnung ist

jedoch nicht einheitlich: Qualifizierungs-, Lern-, Weiterbildungs- sowie Kompetenzentwicklungsnetzwerke sind gebräuchliche Begriffe. Diese Netzwerke fokussieren Weiterbildung und Kompetenzentwicklung auf verschiedenen Ebenen. Die eine Art der Netzwerke zeichnet sich dadurch aus, dass sich das Netzwerk aus Kooperationen zwischen Bildungsträgern konstituiert, also eher eine Form der interorganisationalen Netzwerke darstellt. Die andere Form der Netzwerke im Rahmen der Weiterbildung richtet sich an einzelne Personen als Akteure, nicht an Organisationen, und stellt somit interpersonale Netzwerke dar (vgl. Elsholz, 2004a; Ludwig, 2004). Im Folgenden werden erstere Netzwerke als Qualifizierungsnetzwerke, letztere als Lernnetzwerke bezeichnet.

Qualifizierungsnetzwerke

Im Bereich der Weiterbildung handelt es sich bei Netzwerken häufig um Beziehungen zwischen Institutionen, die im Rahmen einer Kooperation Qualifizierung und Kompetenzentwicklung fördern. Konkret geht es um die „Planung, Gestaltung, Durchführung, Bewertung und Evaluation von Qualifizierungs- und Berufsbildungsmaßnahmen“ (Dehnbostel, 2001a, S. 104). Dehnbostel (2001a, 2001b) unterscheidet zwei Erscheinungsformen von Netzwerken im Rahmen der Weiterbildung. Einerseits gibt es Netzwerke mit dem einzigen Zweck, der Kompetenzentwicklung zu dienen, andererseits auch Netzwerke, die hauptsächlich sozialen oder ökonomischen Zwecken dienen. Die letzteren führen ebenfalls zu Lernprozessen, wenn auch nicht so unmittelbar wie erstere, die als „Lern-, Qualifizierungs- oder Kompetenzentwicklungs-Netzwerke“ (Dehnbostel, 2001a, S. 105) bezeichnet werden können. Betriebliche Lernarrangements sind eher an ökonomische Zielsetzungen orientiert und führen daher eher sekundär zu Kompetenzentwicklung.

Benzenberg (1999, S.79) versteht Qualifizierungsnetzwerke als „gemeinsames Bemühen einer Vielzahl von Betrieben (...), um Beschäftigten (auch jenen des zweiten Arbeitsmarktes) allgemeine und betriebs-(fach)spezifische Weiterbildung zu ermöglichen.“ Dies soll mit Hilfe

von regionalen Akteuren geschehen, die in der Weiterbildung tätig sind. Meist sind die Akteure Weiterbildungsträger, beispielsweise Volkshochschulen, aber auch Unternehmen, Industrie- und Handelskammern, Gewerkschaften, privatwirtschaftliche Weiterbildungsanbieter und andere kooperieren im Rahmen von Qualifizierungsnetzwerken (vgl. Grenzdörffer, 1996).

Die Entstehung von Qualifizierungsnetzwerken hängt mit der Durchsetzung marktwirtschaftlicher Prinzipien am Weiterbildungsmarkt zusammen. Die Förderung durch öffentliche Stellen wurde zunehmend eingeschränkt und Bildungsträger mussten verstärkt kosten- und leistungsorientiert handeln. Weiterhin steigerte sich der Konkurrenzkampf unter den Bildungsträgern durch die schmaler gewordene Förderung (Dobischat & Benzenberg, 2002). Dadurch wurden neue Kooperationsformen notwendig. Diese Netzwerke, die aus dauerhaften Beziehungen zwischen Weiterbildungsträgern entstehen, sollen letztendlich formelle und informelle Lernangebote erweitern und verbessern (Dobischat & Benzenberg, 2002).

Ein Beispiel eines solchen Qualifizierungsnetzwerks ist der Modellversuch CULIK (Curriculumentwicklung- und Qualifizierungsnetzwerk Lernfeldinnovation für Lehrkräfte im Berufsschulklassen für Industriekaufleute) in dem Akteure verschiedener Institutionen, wie z. B. berufliche Schulen, aufgrund einer Neuordnung der Ausbildungsordnung zum Industriekaufmann/Industriekauffrau ein Netzwerk bilden. Hierbei stehen Curriculumentwicklung und Lehrerfortbildung im Mittelpunkt des Qualifizierungsnetzwerks (Grammlinger, 2004).

Lern- und Austauschnetzwerke

Neben den Weiterbildungs- oder Qualifizierungsnetzwerken, die eine Art der interorganisationalen Kooperation zwischen verschiedenen Institutionen darstellt und in denen die Akteure die Interessen ihrer Organisationen vertreten, gibt es weitere Netzwerke in der Weiterbildung, die den Fokus stärker auf Lernprozessen haben. Hier stehen die Individuen und deren berufliche Kompetenzentwicklung (Elsholz, 2004b) im Mittelpunkt, daher

sind sie, im Gegensatz zu den Qualifizierungsnetzwerken, den sozialen Netzwerken zuzuordnen (Elsholz & Meyer-Menk, 2002) und werden als interpersonale Netzwerke bezeichnet (vgl. Elsholz, 2004a). Ausprägungsformen solcher Netzwerke können Arbeitskreise sein oder Diskussionsforen, deren Teilnehmer aus verschiedenen Organisationen stammen. Meist ist die Zielsetzung solcher Netzwerke der Erfahrungsaustausch (vgl. Elsholz & Meyer-Menk, 2002; Meyer-Menk, 2002). Netzwerke in diesem Bereich, Netzwerke zu Lern- und Kompetenzentwicklungszwecken, können durch die folgenden Merkmale beschrieben werden (Gramlinger 2002):

- Ziel des Netzwerks ist Lernen, Wissen und Können der Teilnehmer wird ausgetauscht.
- Ein Mindestmaß an Zusammenarbeit liegt vor, die Teilnehmer behalten jedoch ihre Autonomie.
- Vertrauen ist eine konstituierende Variable.
- Ein Mindestmaß an Kontinuität der Zusammenarbeit ist vorhanden.

Ansätze, die in diesem Zusammenhang diskutiert werden, sind sowohl eine innerbetriebliche Vernetzung von Akteuren, z. B. durch Wissens-Netzwerke (Hanft, 1997; vgl. auch Gebhard, 1998) und Qualitätszirkel (Miller, 1996), durch interorganisationale Lehr- und Lernnetzwerke, beispielsweise Hospitationen, Problemlösekreise und Erfa-Gruppen (Baitsch, 1999) sowie kollegiale Beratung und Arbeitskreise (Jütte, 2002; Miller, 1996) und die Mitgliedschaft in Berufsvereinigungen (Dansky, 1996).

Wilkesmann (1999) diskutiert die Bedeutung von derartigen Netzwerken für das Lernen innerhalb einer Organisation. Er formuliert als Anforderungen an die Struktur unter anderem, dass ein kleines Netzwerk mit der Möglichkeit zur face-to-face-Interaktion existiert, welches keine Machtunterschiede zwischen den Teilnehmern beinhaltet und auf eine längerfristige Interaktion ausgelegt ist. Dies wird beispielsweise in Projektgruppen und Qualitätszirkeln verwirklicht.

Eine weitere Art der Netzwerke in Organisationen stellen die „Communities of Practice“ dar (Wenger, & Snyder, 2000). Hierbei schließen sich Menschen mit ähnlichen beruflichen Interessen mit dem Ziel eines Wissens- und Erfahrungsaustauschs lose zusammen. Es sind informelle, selbstorganisierte und freiwillige Netzwerke, die über gewöhnliche informelle soziale Netzwerke in Unternehmen hinausgehen und einen stärkeren Fokus auf Wissensmanagement haben. Obwohl diese Form der Netzwerke selbstorganisiert entsteht, können Unternehmen die Entwicklung durch eine geeignete Infrastruktur, z. B. durch Zeit oder finanzielle Mittel, und durch weitere Unterstützung, z. B. Hilfe bei der Identifikation geeigneter Mitglieder, fördern (Wenger & Snyder, 2000).

Für die bereits erläuterten gewerkschaftlichen Netzwerke betont Elsholz (2004a) die Unterschiede zu traditionellen Seminaren. Netzwerke stellen keinen Ersatz sondern eine Ergänzung für die Weiterbildung dar. Sie zeichnen sich durch Kontinuität aus, während Seminare punktuell stattfinden. Netzwerke fördern eher das informelle Lernen, während durch Seminare das formelle Lernen gefördert wird⁴.

2.1.3.4 Politiknetzwerke

Die Anwendung von Netzwerkansätzen auf politische Beziehungen wird unter dem Begriff der Politiknetzwerke diskutiert (Schubert, 1994).

Politiknetzwerke sind „soziale Institutionen zur Formulierung und Implementierung politischer Ideen“ (Sydow, 1992, S. 77). Es handelt sich um Interaktionen zwischen Interessensgruppen wie Wirtschaftsverbände, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände, soziale Verbände und den Akteuren des politisch-administrativen Systems. In diesen Politiknetzwerken werden komplexe politische Probleme bearbeitet (Morath, 1996; Schneider, 2000). Ziele dieser Einflussnahme sind die Sicherstellung von Unterstützung durch den Staat für die jeweilige Interessensgruppe, Kontrolle von staatlichen Entscheidungen, die die Interessensgruppe

⁴ Zu den Begrifflichkeiten formelles und informelles Lernen siehe Kapitel 2.2.3.1.

gefährden könnte sowie Widerstand gegen den Einfluss des Staates auf das Hoheitsgebiet von Verbänden. Diese Ziele werden durch Lobbyismus, Marketing und gezielte Informationen versucht zu erreichen. (Morath, 1996). Diese politische Einflussnahme wird auch unter dem Begriff Interessensvermittlungssysteme betrachtet. Eine weitere Art der Politiknetzwerke betrifft die horizontale und vertikale Verflechtung, z. B. zwischen verschiedenen Ministerien und Behörden oder die föderalistische Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern (Schubert, 1994).

2.1.3.5 Networking

Im Zusammenhang mit Netzwerken wird der Begriff „Networking“ häufig erwähnt und ist im Sprachgebrauch allgegenwärtig. Gerade bei der Suche eines Arbeitsplatzes sind die richtigen Kontakte bzw. „Vitamin B“ eine große Hilfe (vgl. Baker, 1994). Aber auch in anderen Bereichen zahlt sich ein gutes Netzwerk aus, es wird von einem Zusammenhang zwischen Networking und höheren Gehältern bzw. Berufserfolg allgemein berichtet (vgl. Abschnitt 2.2.2.1). Durch die Interaktion mit anderen Personen sind ebenfalls Lern- und Kompetenzentwicklungsprozesse zu erwarten, denn Networking kann als Form informellen Lernens gesehen werden (Marsick & Watkins, 2001).

Erste Hinweise auf das Konstrukt „Networking“ gehen zurück auf die Führungsforschung z. B. von Mintzberg (1975). Er stellte fest, dass die Tätigkeit von Managern zu einem großen Teil aus reiner Kommunikation besteht (in Studien zwischen 66 % und 80 % der Arbeitszeit); die Interaktion mit anderen Personen ist laut Mintzberg (1975) die Hauptaufgabe von Führungskräften. Sie müssen diese Interaktionsfähigkeiten haben, um erfolgreich zu sein, gerade weil neben den reinen Fakten durch spekulative Informationen und Tratsch Hinweise auf neue Entwicklungen gegeben werden können⁵. Auch Kotter (1982) betont die Bedeutung der Interaktion

⁵ Mintzberg (1975) beschreibt die Bedeutung des Tratsches mit dem fiktiven Beispiel, dass ein Manager, der nicht mitbekommt, dass sein Großkunde mit dem Konkurrenten Golfen war, im nächsten Quartalsbericht einen dramatischen Umsatzrückgang entdecken könnte.

im Managementprozess. Er untersuchte zwischen 1976 und 1981 insgesamt 15 „General Manager“ von US-Firmen mittels wiederholter Interviews, Fragebogen, Dokumentenanalysen sowie Befragungen von Mitarbeitern. Neben Kontakten zu Kollegen, Vorgesetzten und Mitarbeitern sowie zu Kunden, Lieferanten und Geldgebern werden Kontakte zur Presse bzw. zur Öffentlichkeit gepflegt. Bis auf bei zwei untersuchten Managern wurde hier mehr als 70 % der Arbeitszeit mit Interaktionen verbracht. Diese Interaktionen betrafen jedoch nicht ausschließlich organisationale Themen sondern ebenso Gespräche über Hobbys oder die Familie. Diese Manager zeigten ein Verhalten, das Networking genannt wird. Er stellte fest, dass Manager neben der Planung ihrer Ziele vor allem damit beschäftigt waren, Kontakte zu anderen zu knüpfen, sich ein Netzwerk zu Personen innerhalb und außerhalb der Organisation zu schaffen.

Doch was ist nun genau unter dem Begriff „Networking“ zu verstehen? Eine knappe Definition bezeichnet Networking als „a wide array of behaviours designed to build informal personal relationships with people inside and outside the organization“ (Michael & Yukl, 1993, S. 328).

Forret und Dougherty (2001) erweitern diese Definition um den Nutzen, der durch die Beziehungen zu anderen erreicht werden soll: „*Networking behaviors* will be defined here as individuals' attempts to develop and maintain relationships with others who have the potential to assist them in their work or career“ (Forret & Dougherty, 2001, S. 284).

Noch umfassender ist die Arbeitsdefinition von Networking von Wolff und Moser (2002), die den erwarteten Nutzen dieser Verhaltensweisen genauer charakterisiert: „Unter Networking sollen alle Verhaltensweisen verstanden werden, die dem Aufbau und der Aufrechterhaltung von informellen Beziehungen dienen, deren (potentieller) Effekt es ist, arbeitsbezogene Handlungen der beteiligten Personen durch freiwilliges Zur-Verfügung-Stellen von Ressourcen zu erleichtern und gemeinsame Vorteile zu optimieren.“

Eine Gemeinsamkeit der Definitionen zeigt, dass Networking ein aktives Verhalten ist, das dazu dient, seine karrierebezogenen sozialen Netzwerke

aufrechtzuerhalten oder zu vergrößern. Dies führt zu den später beschriebenen positiven Effekten auf die berufliche Karriere wie auf Kompetenzentwicklung und Lernen.

Sucht man den Kontakt zu Personen aus dem eigenen Unternehmen, so kann man dies als internes Networking beschreiben, während das Networking mit Personen, die nicht im eigenen Unternehmen tätig sind, als externes Networking bezeichnet wird (Michael & Yukl, 1993). Beide Gruppen, interne als auch externe Kontakte, können karriereförderlich sein (Burke, Bristor & Rothstein, 1995).

Ratgeber zu diesem Thema empfehlen bestimmte Verhaltensweisen, um Networking zu betreiben, beispielsweise in berufsbezogene Netzwerke oder Vereinigungen einzutreten, sich Posten zu suchen, auf denen man bemerkt wird oder soziale Aufgaben wahrzunehmen (vgl. Forret & Dougherty, 2004). Networking kann betrieben werden durch Anrufe und kurze Besuche, dadurch, dass man anderen kleine Gefallen erweist, sich einschmeichelt aber auch durch die Kontakte bei sozialen Anlässen wie Partys und durch informelle Unterhaltungen über nichtberufliche Themen (Michael & Yukl, 1993). Forret und Dougherty (2001) haben bei der Entwicklung einer Networking-Skala fünf Verhaltensweisen des Networkings identifizieren können: (1) Pflegen von Kontakten (durch das Verteilen von Visitenkarten, E-Mails schreiben bzw. kurze Telefonate um den Kontakt zu halten), (2) „Socializing“ (z. B. sportliche Aktivitäten mit Kunden oder Kollegen, Treffen mit Kollegen außerhalb der Arbeit, Studienfreunde kontaktieren), (3) Engagement in beruflichen Aktivitäten⁶, (4) Engagement in Kirche und Gemeinde sowie (5) Erhöhung der internen „Sichtbarkeit“ (durch Kontaktpflege innerhalb des Unternehmens, Übernahme von Aufgaben, die die eigene Wahrnehmbarkeit in der Organisation erhöhen). Für den deutschen Kulturraum entwickelten Wolff und Moser (2002) eine Skala, um die Aspekte des Networkingverhaltens zu erfassen, die sich aus den

⁶ Unter Engagement in beruflichen Aktivitäten werden hier nicht Inhalte der Arbeitsaufgabe an sich verstanden, sondern Aktivitäten wie Publikationen, Vorträge etc.

Facetten internes und externes Networking mit den jeweiligen Skalen Aufbau, Pflege und Nutzung zusammensetzt.

Im Gegensatz zum strukturellen Ansatz, der soziale Netzwerke im Unternehmen betrachtet (vgl. beispielsweise Ibarra, 1992a) und mit Methoden der Netzwerkanalyse erforscht werden kann, ist Networking auf einer individuellen Betrachtungsebene angesiedelt. Die Netzwerkanalyse beschäftigt sich mit der Struktur der Beziehungen und der Art des Austausches, der in sozialen Netzwerken betrieben wird, während man bei der Erforschung des Networkings den Schwerpunkt auf das beobachtbare Verhalten von Individuen beim Aufbau von Netzwerken legt (Michael & Yukl, 1993).

Abgegrenzt werden kann das Konzept des Networkings vom Mentoring. Während man im Rahmen von Mentoring in der Regel eine intensive dyadische Beziehung zu einer meist beruflich erfahreneren und erfolgreicheren Person aufbaut (vgl. Blickle, 2000) und viele Ressourcen in diese eine Beziehung investiert, werden beim Networking viele Beziehungen, die weniger intensiv sind, aufgebaut (Keele, 1986). In der neueren Mentoring-Literatur wird jedoch von dieser deutlichen Trennung etwas abgerückt und eine Netzwerk-Perspektive eingenommen, bei der Mentoring nicht nur aus einer dyadischen Mentor-Beziehung besteht, sondern Mentoring durch ein Netzwerk von Mentoren vorgenommen wird, die je nach Lebens- und Berufsabschnitt unterschiedliche Funktionen erfüllen (Blickle, Kuhnert & Rieck, 2003; Higgins & Kram, 2001). Dennoch weicht dies von dem Begriff des Networkings ab, da Networkingverhalten weiter gefasst und viel unverbindlicher als Mentoring gestaltet ist. Die Personen, die Networking betreiben, behalten mehr Autonomie als Personen, die sich auf ein Mentoren-Verhältnis einlassen.

2.1.4 Der Netzwerkbegriff in der vorliegenden Arbeit

Aus den bisherigen Ausführungen wird deutlich, dass der Begriff des Netzwerks zur Beschreibung vieler Phänomene in unterschiedlichen Zusammenhängen genutzt wird. Für die empirische Betrachtung von

Netzwerken im Rahmen der Weiterbildung, wie sie im Rahmen dieser Arbeit verstanden werden, ist es wichtig nun genau zu definieren, welchem Netzwerkbegriff gefolgt wird bzw. welche Art der Netzwerke für die empirische Betrachtung ausgewählt wird.

Es geht im Folgenden um formelle, unternehmensübergreifende, berufliche Netzwerke. Häufig richten sich diese Netzwerke an bestimmte Branchen oder Personengruppen, z. B. Personalernetzwerke, Netzwerke für Existenzgründer, spezielle Netzwerke für Frauen etc. Die Akteure bzw. die Betrachtungsebene sind einzelne Individuen (vgl. Weber, 2002), wobei sich die Netzwerke durch eine hohe Personenorientierung auszeichnen. Die Teilnehmer werden nicht primär als Vertreter ihres Unternehmens oder einer bestimmten Funktion angesehen, sondern als Person und sind somit im Netzwerk nicht durch Vertreter ersetzbar (vgl. Boos et al., 1992).

Der Zweck dieser Netzwerke ist die fachliche Weiterbildung und Kompetenzentwicklung der Mitglieder (vgl. Elsholz, 2004b), beispielsweise über einen Vortrag bei den Netzwerktreffen, dienen aber auch dem Ziel des Kontaktaufbaus zwischen den Mitgliedern (vgl. Dansky, 1996). Weiterhin verfolgen die Organisatoren sicherlich auch eigene Ziele, die von altruistischen Motiven bis hin zu wirtschaftlichen Interessen reichen können. Durch die explizite Förderung des Austauschs der Mitglieder, des Networkings untereinander, entstehen naturgemäß auch informelle Netzwerke zwischen den Mitgliedern. Baker (1994) nennt solche formellen Netzwerke „networking clubs“ und betont die Bedeutung, die sie für den Aufbau von persönlichen Kontakten haben.

Weiterhin zeichnen sich diese Netzwerke dadurch aus, dass die Mitglieder sich in der Realität treffen, d. h. sie nicht rein virtuell existieren, wie das bei internetbasierten Netzwerken häufig der Fall ist und dass ein mehr oder weniger fester Teilnehmerkreis zu den Veranstaltungen eingeladen wird. Das heißt aber nicht, dass neue Teilnehmer nicht hinzukommen können: die hier betrachteten Netzwerke sollen keine völlig geschlossenen Netzwerke sein.

Burow (2000) beschreibt ebenfalls eine Art der Netzwerke, die dem hier verwendeten Netzwerk-begriff in manchen Punkten nahe kommt. Er nennt beispielhaft ein Netzwerk zum Thema Lernende Organisation (gegründet vom Klett-Verlag) und eines unter dem Namen „Schneller Wandel mit großen Gruppen“ (gegründet von Matthias zur Bonsen). Diese Netzwerke tragen zur Vernetzung des Wissens bei, durch Rundbriefe aber auch Tagungen, und ermöglichen die Suche nach Kontakten für bestimmte Zwecke. Er betont, dass diese Netzwerke eine relativ offene Struktur haben und Personen einfach dazu kommen oder wieder „austreten“ können. Das gemeinsame Interesse ist das Thema (hier an der lernenden Organisation bzw. Großgruppenprozessen).

Betrachtet man die im Abschnitt 2.1.3.3 genannten Charakteristika von Lernnetzwerken (z. B. Gramlinger, 2002; Elsholz 2004b), so kann man zusammenfassen, dass diese Art der Netzwerke, die im Folgenden betrachtet werden soll, im Bezug auf die Eigenschaften der Lernnetzwerke übereinstimmt, lediglich der Bereich des Mindestmaßes an Zusammenarbeit muss kritisch gesehen werden. In der betrachteten Form der formalisierten Netzwerke kommt es eher selten zu einer konkreten Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Akteuren. Kooperationen können stattfinden, sind aber nicht im Zentrum der Gestaltung der Netzwerke, d. h. während einer Veranstaltung des Netzwerks kommt es eher nicht dazu, dass eine Aufgabe gemeinsam gelöst werden muss, sondern es werden Inhalte vermittelt und diskutiert sowie Kontakte aufgebaut.

2.2 Erklärungsansätze, Effekte und Zusammenhänge in der Netzwerkforschung

Nach der Beschreibung von Netzwerken in verschiedenen Disziplinen werden nun Erklärungsansätze für die den Netzwerken zugrundeliegenden Mechanismen geliefert sowie für die Wirkungen, die von Netzwerken ausgehen. Insbesondere wird der Aspekt des Lernens und der Kompetenzentwicklung in Netzwerken näher betrachtet.

2.2.1 Annahmen im Rahmen der Netzwerkforschung

Die Forschung zu sozialen Netzwerken zeichnet sich dadurch aus, dass sie ohne eine übergreifende Theorie des sozialen Netzwerks durchgeführt wird (Jütte, 2002; Schenk, 1984). Es gibt jedoch einige Ansätze, die geeignet sind, netzwerktypische Mechanismen zu erklären. Erklärungsansätze sind unter anderem Austauschtheorien, beispielsweise von Thibaut und Kelley oder die Balancetheorie von Heider (Schenk, 1984).

Im Folgenden werden zwei weitere Aspekte, die im Rahmen der Netzwerkforschung große Bedeutung erlangt haben, vorgestellt. Das soziale Kapital wird als Ressource des Netzwerks gesehen, die dem einzelnen Netzwerkmitglied durch seine Mitgliedschaft zur Verfügung steht. Die Art der Bindungen innerhalb des Netzwerks determiniert in gewissem Maße die „Wirkung“ bzw. den Nutzen dieses Kontakts.

2.2.1.1 Soziales Kapital

Im Rahmen von Networking und sozialen Netzwerken kommt dem Konstrukt des sozialen Kapitals (z. B. Coleman, 1988) eine große Bedeutung zu⁷.

Im Gegensatz zum Humankapital, das das Kapital einer Person beispielsweise durch ihre Arbeitskraft oder durch ihre Bildung beschreibt, kann soziales Kapital als Qualität der Beziehungen beschrieben werden. Soziales Kapital bezeichnet die Ressourcen des Netzwerks und die Ressourcen, auf die man durch seine Netzwerkzugehörigkeit Zugriff hat, sowie die Vorteile, die durch die Netzwerkzugehörigkeit entstehen bzw. der Status, den man dadurch innehat. Soziales Kapital begründet sich aus den in einem Netzwerk herrschenden Werten und Normen und erleichtert Transaktionen innerhalb dieser Gruppe, da soziales Kapital eng mit Vertrauen gekoppelt ist.

⁷ Neben dem Ansatz von James Coleman der zusammen mit Pierre Bourdieu als Urheber des Konstruktes gilt, gibt es auch weitere Ansätze von Alejandro Portes, Robert Putnam und Ronald Burt. Obgleich alle Ansätze bedeutend sind, ist der Ansatz nach Coleman einer der verbreitetsten Ansätze (vgl. ausführlich Wilbers, 2004). Daher und da das Konzept nach Coleman recht allgemein formuliert ist, wird diesem Ansatz gefolgt.

Die Theorie von Coleman (1988) ist relativ allgemein gehalten und kann so in verschiedenen Bereichen der Netzwerkforschung angewandt werden. Auch im Unternehmenskontext kann von sozialem Kapital der Mitarbeiter gesprochen werden. Kontakte, die die Mitarbeiter zu Mitarbeitern anderer Unternehmen pflegen, können die Arbeit der eigenen Organisation erleichtern (Arthur, Claman & DeFilippi, 1995) und auch die Ressourcen, die dem Unternehmen durch ein Unternehmensnetzwerk zur Verfügung stehen, sind dem sozialen Kapital zuzurechnen (Maurer, 2004).

Soziales Kapital kann in drei Dimensionen unterteilt werden, in eine strukturelle Dimension, die die Art der Bindungen zwischen den Netzwerkmitgliedern beschreibt, eine kognitive Dimension, die die geteilte Sprache und ein gemeinsames Verständnis von Dingen beinhaltet, sowie eine Beziehungsdimension, die das Vertrauen, die gemeinsamen Werte und Normen und die Identifikation innerhalb einer Gruppe betrifft (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Nahapiet und Ghoshal (1998) gehen davon aus, dass soziales Kapital die Entstehung von intellektuellem Kapital erleichtert und so Unternehmen auch wirtschaftlich im Vorteil sind, wenn sie ihr soziales Kapital besser fördern und nutzen, beispielsweise durch die Förderung von Kontakten unter den Mitarbeitern.

Seibert, Kraimer und Liden (2001) konnten empirisch nachweisen, dass soziales Kapital wichtig für den beruflichen Erfolg ist (vgl. Abschnitt 2.2.2). Durch die Kontakte im Netzwerk bekommt man Zugang zu Informationen und darüber zu Ressourcen. Diese hängen in einem Strukturgleichungsmodell mit Karrierevariablen zusammen (Seibert et al., 2001). Dennoch sieht Mouw (2003) die Theorie des sozialen Kapitals eher kritisch und geht davon aus, dass die Effekte, die dem sozialen Kapital zugeschrieben werden, darauf zurückgehen, dass Menschen, die sich ähnlich sind, Freunde werden. Daher kann man nicht notwendigerweise schlussfolgern, dass, wenn man Personen mit einem hohen Status in seinem Netzwerk hat, aus diesem Grund selbst eine gute Position erreicht, sondern nur annehmen, dass man diese Personen in seinem Netzwerk hat, weil sie einem selbst ähnlich sind.

Soziales Kapital basiert auf den Verbindungen zwischen Personen. Daher kann durch aktives Suchen von Kontakten, durch Networking, das soziale Kapital vergrößert werden (Forret & Dougherty, 2004). Diese Verbindungen zwischen Personen können in verschiedenen Arten ausgestaltet sein und haben dann entsprechend unterschiedliche Auswirkungen. Aspekte der Bindungsarten sind im Folgenden dargestellt.

2.2.1.2 Enge der Beziehungen in Netzwerken

Die Enge der Beziehungen zwischen Personen wird von Granovetter (1973) in „strong ties“, das entspricht dem engeren Freundeskreis und Familienangehörigen, und „weak ties“, z. B. Bekannte und Kollegen, unterschieden. Die Stärke der Beziehung nach Granovetter (1973) hängt von der Zeit, die man miteinander verbringt, der emotionalen Intensität der Beziehung, der Intimität sowie der Reziprozität ab. Je stärker diese Bereiche ausgeprägt sind, desto stärker ist die Verbindung, aber auch desto größer ist der Aufwand, den man betreiben muss, um diese Verbindung aufrechtzuerhalten. Personen, die sich durch starke Bindungen auszeichnen, sind sich in verschiedenen Bereichen ähnlicher und kennen sich häufiger untereinander. Oft ist es so, dass man nicht nur mit einem Freund engen Kontakt pflegt, sondern auch mit dem Freund des Freundes gut befreundet ist bzw. in einem Freundeskreis jeder jeden kennt. Schwache Verbindungen dahingegen sind nicht so exklusiv mit einem Netzwerk verbunden sondern dienen oft als „Brücken“ zwischen verschiedenen Netzwerken. Somit sind sie auch besser zum Networking geeignet, da sie über mehr Informationen verfügen und Informationen über die weiteren Kontakte auch einfacher weitergeben können. Ohne diese schwachen Verbindungen ist die Informationsbasis eines Netzwerks stark eingeschränkt, da neue Informationen von außen schwerer in das Netzwerk gebracht werden können. Durch begrenzte eigene Ressourcen, beispielsweise ein bestimmtes Kontingent an Zeit, kann man nur eine begrenzte Zahl von Kontakten pflegen und die Aufrechterhaltung einer engen Beziehung ist investitionsintensiver als die einer schwachen. Darin

liegt ein weiterer Vorteil der schwachen Beziehungen, man kann mehr dieser Beziehungen aufrechterhalten, als enge. Der Vorteil eines Netzwerks mit vielen schwachen Kontakten besteht darin, dass man Zugang zu vielen Ressourcen über verschiedene Kontakte hat (Seibert et al., 2001).

Gerade bei der Unterscheidung Mentoring oder Networking werden die unterschiedlichen Auswirkungen der Bindungsintensität deutlich (Keele, 1986). Mentoring ist durch eine oft exklusive Beziehung zu dem Mentor gekennzeichnet, die Aufrechterhaltung der Beziehung nimmt sehr viele Ressourcen, vor allem Zeit, in Anspruch, somit bleiben weniger Möglichkeiten weitere Kontakte z. B. ein Netzwerk mit vielen, aber schwachen Bindungen, aufzubauen.

In einer eigenen Untersuchung konnte Granovetter (1973) zeigen, dass die meisten Personen, die er befragt hat, eine neue Arbeitstelle mit der Hilfe von Personen bekommen haben, zu denen sie eher gelegentlich bis selten Kontakt pflegen („weak ties“). Neben anderen belegen Villar, Juan, Corominas und Capell (2000), dass die „arbeitsbezogenen“ Kontakte, die schwachen Bindungen, mit einem höheren Einkommen, höherer Arbeitszufriedenheit und einem Arbeitsplatz, der mit der Ausbildung etwas zu tun hat, zusammenhängen und der Arbeitssuche mit Hilfe von engen Bindungen überlegen ist. Genau vom Gegenteil geht Meyerson (1994) aus. Sie zeigt, dass gerade die engen Bindungen instrumentelle Auswirkungen haben können.

Burt (1992, 1997) konnte nachweisen, dass es nicht notwendigerweise um die Stärke der Verbindung an sich geht, sondern um die Verknüpfungen zu anderen Netzwerken und Akteuren, d. h. wie viele andere Akteure man insgesamt in seinem Netzwerk erreicht. Hierzu zählen nicht nur die direkten Kontakte, die eng oder schwach sein können, sondern auch vor allem die Kontakte, die man mittelbar über eigene Kontakte erreicht, die indirekten Kontakte („indirect ties“). Burt (1992) nennt diesen Ansatz „structural holes“. Ein strukturelles Loch liegt vor, wenn zwei Akteure in einem Netzwerk nicht direkt miteinander verknüpft sind. Es ist von Vorteil, wenn man in seinem Netzwerk viele Kontakte zu Personen hat, die mit dem eigenen Netzwerk

nicht verknüpft sind, da über diese Personen indirekt weitere Kontakte erreicht werden, die wiederum Zugang zu neuen Ressourcen haben. Dadurch werden Informationen schneller und effektiver erreicht und man hat die Möglichkeit sich selbst besser zu positionieren, beispielsweise um die berufliche Position zu verbessern, weil man von viel mehr Personen wahrgenommen wird.

Im Gegensatz zu dem Ansatz von Granovetter (1973), der die einzelnen Beziehungen zwischen Akteuren betrachtet, liegt der Fokus der Betrachtung bei Burt (1992) eher auf dem gesamten Beziehungsmuster. Dennoch schließen sich die beiden Ansätze nicht aus. Seibert et al. (2001) konnten zeigen, dass sowohl die Enge der Beziehung als auch die Menge struktureller Löcher Einfluss auf die sozialen Ressourcen eines Einzelnen hat. Die Autoren empfehlen, dass man sich zuerst auf den Aufbau schwacher Bindungen konzentrieren und dann selektiv die Bindungsintensität ausbauen sollte.

Auch im Bereich der Unternehmensnetzwerke ist die Unterscheidung in starke und schwache Beziehungen bzw. in direkte und indirekte Kontakte möglich. Wenn Unternehmen in starken Beziehungen miteinander stehen und keine schwachen Bindungen aufweisen, kommt es zu einer Innovationshemmung, da zu wenig neue Impulse in das Unternehmensnetz einfließen und sie so der Weiterentwicklung in verschiedenen Bereichen hinterherhinken. Somit sind für Unternehmensnetze eine gewisse Anzahl von lockeren Verbindungen gewinnbringend, um auf dem aktuellen Stand zu bleiben. Direkte Verbindungen sind für Unternehmen vor allem für den Austausch von Ressourcen und auch Informationen wichtig, während die indirekten Verbindungen kaum Kosten verursachen und auch Informationen liefern können. Indirekte Verbindungen ersetzen zwar keine direkten Kontakte, können aber das eigene Netzwerk effektiver gestalten. Jedoch ist die optimale Form der Kontakte immer auch von der Umwelt, in der das Netzwerk agiert, abhängig (Ahuja, 2000).

2.2.2 Auswirkungen von Networking sowie sozialer Netzwerke im beruflichen Kontext

Die Betrachtungsebene der beiden Konstrukte soziales Netzwerk und Networking unterscheidet sich zwar, die Effekte, die durch soziale Netzwerke oder auch durch Networking, das ja auf den Aufbau und die Aufrechterhaltung eines Netzwerks abzielt, hervorgerufen werden, nicht. Daher werden im Folgenden die Effekte gemeinsam betrachtet.

Sonnenberg (1990) geht davon aus, dass Networking vor allem diese Vorteile bringt:

- (1) Wissen, durch Informationen und die Erfahrung anderer,
- (2) Ressourcen, durch Zugang zu Lieferanten, etc.,
- (3) Positionierung, indem man auf sich bzw. sein Unternehmen aufmerksam machen kann,
- (4) Chancen, durch die Darstellung des Unternehmens Geschäftskontakte zu knüpfen,
- (5) Empfehlungen, durch Kunden,
- (6) Beziehungen, die durch Networking gefestigt werden und
- (7) neue Geschäftstrends, über die man schneller informiert wird.

Weiterhin können Lernen und Kompetenzentwicklung erwartet werden, da durch Kommunikation und Interaktion informelle Lernprozesse erleichtert werden. Im Folgenden werden karrierebezogene empirische Ergebnisse zum Networking und zu der Wirkung sozialer Netzwerke betrachtet. Die positiven Effekte auf Lernen und Kompetenzentwicklung werden im Abschnitt 2.2.3.4 thematisiert.

2.2.2.1 Berufliche Effekte

Die Bedeutung von sozialen Netzwerken sowie des Networkings für die berufliche Karriere ist unumstritten. Vor allem zwei Zusammenhänge werden in der Literatur diskutiert: der Zusammenhang zwischen dem Finden eines neuen Arbeitsplatzes bzw. einer Beförderung und Networking und der Zusammenhang mit der Höhe des Gehaltes.

Einer Studie von de Graaf und Flap (1988) zufolge variiert der Anteil der Stellenbesetzungen durch persönliche, informelle Kontakte in verschiedenen Ländern (Niederlande, Deutschland, USA) zwischen 33 % und 60 %. Wichtig ist das ökonomische Ansehen der informellen Kontaktperson. Je höher der Status der Kontaktperson, desto größer die Wahrscheinlichkeit, selbst einen besseren Job zu bekommen. Zahlen von Baker (1994) zufolge wurden zwischen 20 % und 33 % der neu Eingestellten von Mitarbeitern des Unternehmens für die jeweilige Position empfohlen und bei Burke (1984) geben 44 % der Befragten an, mit Hilfe von Bekannten einen Arbeitsplatz bekommen zu haben.

Fernandez und Weinberg (1997) zeigen, dass Personen, die von Mitarbeitern empfohlen werden, bessere Chancen bei der Einstellung haben. Ein möglicher Grund dafür ist die Tatsache, dass Bewerber von ihren Kontakten Informationen über Einstellung und das Unternehmen bekommen, die externe Bewerber nicht haben. Dieses Phänomen kann auch im Bereich gewerblicher Arbeiter beobachtet werden und tritt dort innerhalb von Familien auf, wie eine Fallstudie von Grieco und Hosking (1987) an einer britischen Familie zeigt. Die einzelnen Familienmitglieder kannten die Anforderungen der Tätigkeit und Erwartungen der Arbeitgeber und konnten so Verwandte für verschiedene Positionen empfehlen (Grieco & Hosking, 1987). Man kann diesen Effekt wiederum mit sozialem Kapital erklären. Einzelne Mitarbeiter, die gute Arbeit leisten, empfehlen Verwandte, die möglicherweise wiederum gute Arbeit leisten und so wird der Familienname zum sozialen Kapital. In einer Studie von Seibert et al. (2001) tritt ein Zusammenhang zwischen dem sozialen Kapital (erfasst durch Art und Anzahl der Kontakte) und dem Zugang zu Informationen auf. Diese wiederum haben Einfluss auf Beförderungen und Zufriedenheit mit der Karriere. Die größere Informationsbasis von empfohlenen Bewerbern konnte in anderen Studien jedoch nicht belegt werden (Griffeth, Hom, Fink & Cohen, 1997).

Luthans, Hodgetts und Rosenkrantz (1988) gehen davon aus, dass Networking bei Managern dazu beiträgt, dass diese schneller befördert werden. Insbesondere die Interaktion mit externen Kontakten sowie informelle Kommunikation über private Themen, wie Familie oder Sport, bzw. Gerüchte austauschen („socializing/politicking“) hängen mit einem höheren Status und mehr Beförderungen zusammen, während andere Managertätigkeiten wie Problemlöse-, Planungs- oder Überwachungstätigkeiten keinen Einfluss haben (Luthans, Rosenkrantz & Hennessey, 1985). Ebenso stellen Michael und Yukl (1993) in einer empirischen Studie bei Managern fest, dass die Hierarchiestufe der Führungskräfte mit dem Ausmaß des Networkings zusammenhängt. Führungskräfte auf höheren Hierarchieebenen betreiben sowohl mehr internes Networking als auch externes Networking als die Manager auf den unteren Ebenen.

Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Networking und Gehalt sind die Ergebnisse nicht ganz einheitlich. Langford (2000) findet einen Zusammenhang zwischen Networking und Berufserfolg, unter anderem erfasst er diesen durch die Gehaltshöhe. Judge, Cable, Boudreau und Bretz (1995) stellten fest, dass Absolventen der Ivy-League weit mehr als andere Absolventen mit ähnlichem Abschluss verdienen. Sie führen das unter anderem darauf zurück, dass die Absolventen durch ihre Universität ein Netz an Kontakten, d. h. soziales Kapital, gestellt bekommen. In der Studie von Seibert et al. (2001) wird auch von einem Einfluss der Kontakte auf Gehalt berichtet (vermittelt über Zugang zu Ressourcen und Karriereunterstützung). Gould und Penley (1984) finden ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen Networkingverhalten und Gehalt bei Managern, nicht aber bei anderen Angestellten. Jedoch zeigt sich in anderen Studien kein Effekt des Networkings auf Gehalt (vgl. Mouw, 2003). Forret und Dougherty (2004) konnten einen Zusammenhang zwischen Networking und Gehalt für bestimmte Verhaltensweisen zeigen. Sowohl das Engagement für berufliche Aktivitäten als auch die Erhöhung der Sichtbarkeit in der Organisation erweisen sich als Prädiktoren für das

Gehalt⁸. Die Kontaktpflege korreliert zwar mit dem Gehalt, wirkt aber nicht als Prädiktor, wenn die anderen Variablen in der Regressionsgleichung kontrolliert werden. Die Autoren gehen davon aus, dass diese Kontakte so oberflächlich sind, dass sie den beruflichen Erfolg nicht beeinflussen können. Somit sind nicht alle Networking-Verhaltensweisen gleich gut geeignet um berufliche Vorteile zu erlangen.

Personen, die ein größeres Netzwerk haben, berichten darüber hinaus von mehr Karriereunterstützung, psychosozialer Unterstützung sowie Kontakten zur eigenen sozialen Klasse als Personen mit kleinerem Netzwerk (Burke, 1984).

Diese Effekte gelten nicht nur für informelle Kontakte, auch formelle Netzwerke sind nützlich um einen Vorteil im Berufsleben zu erlangen (Burke, 1984, Luthans et al., 1988).

2.2.2.2 Networking und sozioökonomischer Status

Wie bereits angedeutet (z. B. Gould & Penley, 1984) gibt es Unterschiede bezüglich der Effekte von Networking und dem Status.

In einer Studie zu Netzwerken von Managern zeigt Burt (1992), dass Manager andere soziale Netzwerke aufgebaut haben, als Nichtmanager. Manager gehören mehr formellen Netzwerken an, wie Clubs und Gesellschaften, und sie haben ein größeres „core discussion network“, ein Netzwerk von Personen, mit denen sie Dinge besprechen können. In diesem Netzwerk sind bei Managern mehr Kollegen als bei Nichtmanagern enthalten sowie weitere Personen, die sich untereinander nicht kennen. Demzufolge haben Manager Netzwerke mit mehr strukturellen Löchern (vgl. Abschnitt 2.2.1.2), die mehr Nutzen bringen können.

Einer Studie von Forret und Dougherty (2001) zufolge betreiben Menschen mit höherem sozio-ökonomischen Status mehr Networking. Der hierarchische Status in der Organisation hängt mit dem Ausmaß des Networkings zusammen. Jedoch gibt es auch zwischen Managern

⁸ Bei getrennter Betrachtung gilt dieser Zusammenhang jedoch nur für Männer (Forret & Dougherty, 2004).

Unterschiede in der Effektivität des Networkings. Luthans et al. (1988) konnten nachweisen, dass erfolgreiche Manager mehr Networking betreiben, als weniger erfolgreiche Manager. Sie gehen davon aus, dass Networking entscheidend für den Erfolg von Managern ist.

Es profitieren natürlich auch die Unternehmen vom Networking der Mitarbeiter. Durch den Aufbau eines Beziehungsnetzwerks können sich langfristige und vertrauensvolle Kooperationen ergeben. Die vorhandenen informellen Kontakte können zur Informations- und Wissenssammlung genutzt werden. Maurer (2004) beschreibt ein Unternehmen der Biotechnologie, in dem die Mitarbeiter aufgefordert wurden, ehemalige Kollegen der Universität zu wissenschaftlichen Vorträgen ins Unternehmen einzuladen, um den Kontakt aufrecht zu erhalten bzw. neue Kooperationsmöglichkeiten zu erschließen.

Weiterhin können Netzwerke für den Unternehmenserfolg gerade in der start-up-Phase sehr bedeutend sein. Bei der Neugründung von Unternehmen hat der Gründer oftmals noch keine Erfolgsgeschichte vorzuweisen, er hat noch keinen Ruf in seinem Bereich, daher scheinen hier die sozialen Netzwerke des Freundes- und Verwandtenkreises wichtig zu sein, später treten eher die beruflichen Kontakte in den Vordergrund (Ostgaard & Birley, 1996). In einer Studie konnten Ostgaard und Birley (1996) Belege dafür finden, dass Aspekte des Netzwerks und Networkingverhalten einen positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg und das Unternehmenswachstum haben.

2.2.2.3 Geschlechtsunterschiede beim Networking

Noch immer reichen Frauen im Berufsleben hinsichtlich Position und Gehalt selten an die männlichen Kollegen heran. Vor allem in Leitungsfunktionen sind Frauen derzeit seltener anzutreffen als Männer und Frauen profitieren nicht in dem Ausmaß wie Männer von den Investitionen in ihre Karriere (vgl. Judge et al., 1995; Kirchmeyer, 1998; Petersen, Ewers, Schrapf & Hoff, 2002; Tharenou, Latimer & Conroy, 1994). Neben Kriterien wie den eigenen Fähigkeiten, Rollenstereotypen und dem Familienstand sind auch die

interpersonellen Kontakte, d. h. das Netzwerk einer Person, ein wichtiger Bereich, der den beruflichen Erfolg beeinflussen kann (Kirchmeyer, 1998). In der Vergangenheit hatten Frauen scheinbar oft schlechter Zugang zu wichtigen Kontaktpartnern als Männer (Burke et al., 1995), somit hatten sie auch mehr Probleme in Unternehmen befördert zu werden und Führungspositionen zu besetzen (Brass, 1985; Ibarra, 1993) bzw. erreichen ein geringeres Einkommen bei gleicher Position (Kirchmeyer, 1998). Ein Erklärungsversuch dazu ist, dass Frauen als „Tauschpartner“ für Männer unattraktiver sind, weil sie in der Regel niedrigere Positionen innerhalb der Organisation inne haben und somit unter Reziprozitätsgesichtspunkten weniger „Gegenleistung“ bieten können, als dies ein Mann mit höherem Status kann (vgl. z. B. Forret & Dougherty, 2001). Diese Annahme konnte empirisch von Forret und Dougherty (2001) jedoch nicht bestätigt werden. In einer späteren Untersuchung fanden sie heraus, dass Frauen weniger von Networking profitieren, als Männer das tun. Während Männer, die ihre interne Sichtbarkeit im Unternehmen erhöhen oder sich in weiteren beruflichen Aktivitäten engagieren, auch ein höheres Gehalt vorweisen können, ist dieser Zusammenhang bei Frauen nicht gegeben (Forret & Dougherty, 2004). Auch Burke (1984) geht davon aus, dass Frauen weniger Networking betreiben als Männer, konnte jedoch keinen empirischen Beleg dafür finden. Gould und Penley (1984) fanden einen geringfügigen Unterschied im Ausmaß des Networkings zwischen Männern und Frauen, Männer betreiben demzufolge etwas mehr Networking. Brass (1985) konnte zeigen, dass in einem von ihm untersuchten Unternehmen Frauen als weniger einflussreich eingeschätzt wurden, sie aber dennoch in informelle Netzwerke integriert sind. Jedoch bezieht sich das Networking-Verhalten der Frauen hauptsächlich auf gleichgeschlechtliche Netzwerke, so sind häufig strukturelle Gründe für die Benachteiligung von Frauen im Bereich der Netzwerkbildung ausschlaggebend. Generell setzten sich die Netzwerke von Frauen im Vergleich zu Männern zu einem größeren Anteil aus Personen (z. B. Verwandtschaftsbeziehungen) zusammen, die im

beruflichen Bereich nicht im gleichen Ausmaß förderlich sind wie beispielsweise Kontakte zu Kollegen (Campbell, 1988). Petersen et al. (2002) haben aufgrund von Interviews den Eindruck gewonnen, dass Frauen (speziell in der IT-Branche) schwerer Zugang zu informellen Netzen finden. Unterschiede zwischen den Netzwerken von Frauen und Männern fand auch Campbell (1988): Die Netzwerke von Frauen beinhalten ein geringeres Spektrum an Berufen und diese Netzwerke werden durch Kinder unter sechs Jahren sowie Umzügen aufgrund der beruflichen Entwicklung des Ehemanns noch negativ beeinflusst. Bei Claes und Ruiz-Quintanilla (1998) zeigt sich, dass gerade zu Beginn der Arbeitskarriere Frauen weniger Networking betreiben als Männer. Eine andere Studie zeigt, dass Frauen in einem geringeren Maße von den Beziehungen, die sie aufbauen, profitieren bzw. diese nicht so instrumentell nutzen wie Männer dies tun (Ibarra, 1992a). Auch Kirchmeyer (1998) betont, dass Männer von den Kontakten zu Kollegen und Vorgesetzten besser profitieren als Frauen von Kontakten zu Männern. Sie geht davon aus, dass die geschlechtsübergreifende Gestaltung von Networking oder auch Mentoringbeziehungen den Nutzen schmälern kann bzw. empfiehlt die Förderung gleichgeschlechtlicher Kontakte für Frauen. Ibarra (1993) nimmt an, dass geschlechtsübergreifende Netzwerke, z. B. zwischen einem höhergestellten Mann mit einer jüngeren Frau nicht so stabil sind, wie wenn beide Personen das gleiche Geschlecht haben. Sie begründet es damit, dass wenn der Protegé Zugang zu dem Netzwerk des Mentors bekommt, die Kontakte häufig nicht nur über Hierarchiestufen hinweg gehen, sondern auch geschlechtsübergreifend sind. Diese Art der Kontakte sind instabil, da es eine „doppelte Unähnlichkeit“ zwischen den Personen gibt (Ibarra, 1993). Auch Forret und Dougherty (2004) vermuten, dass Frauen ineffizientere Netzwerke aufbauen, als Männer dies tun, fordern aber weitere Forschung, um aufzudecken, ob berufliches Engagement bei Männern und Frauen gleichermaßen gewürdigt wird.

Die Datenlage scheint bezüglich eines eindeutigen Geschlechtereffektes uneinheitlich zu sein, insbesondere kann empirisch der Effekt häufig nicht

nachgewiesen werden. Es weisen jedoch einige Ergebnisse darauf hin, beispielsweise die Untersuchung von Brass (1985), dass es Unterschiede in der Zusammensetzung der Netzwerke von Frauen und Männern gibt.

2.2.3 Lernen und Kompetenzentwicklung

Neben den positiven Effekten von Networking und Netzwerken auf die berufliche Entwicklung bieten Netzwerke vor allem Lern- und Kompetenzentwicklungsmöglichkeiten. Im Folgenden werden aktuelle Herausforderungen der Weiterbildung kurz skizziert, um nach der Begriffsklärung von Lerntransfer und Kompetenz die Besonderheiten beim Lernen und Kompetenzerwerb in Netzwerken zu diskutieren.

2.2.3.1 Herausforderungen der Weiterbildung

An klassischen Weiterbildungsformen wird häufig Kritik geübt. Es wird kritisiert, dass sie den Anforderungen der Arbeitswelt nicht mehr entsprechen. Insbesondere die Praxisferne von institutionalisierter Aus- und Weiterbildung (Baitsch, 1999) und der teilweise mangelnde Nutzen von Weiterbildungen, die oft nicht zu den gewünschten beruflichen Veränderungen führen (Staudt & Kriegsmann, 1999; 2001), werden bemängelt. Neue Weiterbildungsformen sind notwendig, da die Arbeitsumwelt durch „zunehmende Internationalisierung, virtuelle Zusammenarbeit und Führung, geringere Halbwertszeit des Wissens und beschleunigter Wissensumschlag, Verkürzung von Produktlebenszyklen und die daraus resultierende generelle Beschleunigung oder die rasante technologische Entwicklung“ (Regnet & Hofmann, 2003, S. 13) immer höhere Anforderungen an die Mitarbeiter stellt. Wissen ist oft nur noch kurze Zeit aktuell. Daher ergibt sich als eine Kernfrage der Weiterbildung „Wie lerne ich bzw. meine Mitarbeiter möglichst schnell, viel, mühelos, effizient, kostengünstig und wende dies auch – nachhaltig – an, um dem betrieblichen Wettbewerb standhalten zu können?“ (Regnet & Hofmann, 2003, S. 13).

Die beruflich benötigten Kompetenzen werden häufig weniger durch formelle Ausbildung erworben als vielmehr durch selbstorganisierte, informelle Weiterbildung (Heyse & Erpenbeck, 1997). Die Bedeutung informeller Lernarten zeigt sich in ihrer Verbreitung. Im Berichtssystem Weiterbildung IX (Kuwon, 2005) wird dokumentiert, dass im Jahre 2000 67 % aller Erwerbstätigen an informellen beruflichen Weiterbildungen teilgenommen haben, beispielsweise durch das Lesen von Fachzeitschriften, Besuchen von Vorträgen oder Fachmessen, Teilnahmen an Qualitätszirkeln und ähnlichem; für 2003 liegt der Wert bei 61 %. Dies kann jedoch nicht als Rückgang informeller Lernformen interpretiert werden, da sich die Erfassungskriterien geändert hatten⁹. Der Anteil der Teilnehmer an formalisierten Weiterbildungsangeboten hingegen betrug im Jahr 2003 nur 41 % der 19-64jährigen, im Jahr 2000 waren es noch 43 %, damit kann seit 1997 ein Rückgang formeller Weiterbildung beobachtet werden (Kuwon, 2005). Hieran kann die große Bedeutung des beruflichen informellen Lernens gesehen werden.

Das Lernen in Netzwerkstrukturen stellt eine Form des informellen Lernens dar (Dietrich & Meyer-Menk, 2002). Informelles Lernen bezeichnet das Selbstlernen außerhalb des formellen Bildungswesens d. h. es wird nicht in Lehrveranstaltungen oder Bildungsinstitutionen angeleitet und kontrolliert, sondern obliegt der Verantwortung des Einzelnen (Dohmen, 2001). Es wird zumeist als Lernform bezeichnet, die nicht formell zertifiziert wird, weiterhin ist bei informellem Lernen oft auch das Lernziel nicht explizit festgelegt. Im Gegensatz dazu findet formelles Lernen in Bildungseinrichtungen statt, hat ein klares Lernziel und schließt mit einer Zertifizierung ab (Dehnbostel, 2001b). Da das informelle Lernen im Erfahrungskontext stattfindet, Anteile von Selbststeuerung und Selbstorganisation enthält und im Alltags- und

⁹ Die Erfassungskriterien wurden im Jahr 2003 gegenüber 2000 geändert. Es wurden Bereiche wie die Teilnahme an kurzzeitigen Veranstaltungen (z. B. Vorträge) sowie beruflicher Lernformen in der Freizeit (Lesen von Fachliteratur in der Freizeit) nicht mehr als informelle Weiterbildung betrachtet, demgegenüber wurde Supervision/Coaching am Arbeitsplatz sowie der systematische Arbeitsplatzwechsel (Job-rotation) mit aufgenommen (Kuwon, 2005).

Arbeitskontext stattfinden kann, ist es in besonderem Maße ein kompetenzentwickelndes Lernen (Dohmen, 2001).

2.2.3.2 Lerntransfer

Ein weiteres Problem, das die Wirkung von Weiterbildung beeinflusst, ist der oft mangelnde Lerntransfer. Systematische Evaluation von Weiterbildung findet nicht durchgängig statt. Bei Seminaren werden häufig nach Seminarende lediglich Fragebogen zur Zufriedenheit der Teilnehmer erhoben. Diese Zufriedenheit muss aber nicht mit dem Nutzen einer Maßnahme zusammenhängen. Oft zeigt sich keinerlei Zusammenhang zwischen der Teilnehmerzufriedenheit und späteren Leistungen (vgl. Kauffeld, in Druck).

Erste Überlegungen zu diesem Thema stellte Kirkpatrick (1976, 1994) an. In seinem Modell, postuliert er vier Faktoren, auf denen eine Erfolgsmessung von Trainingsmaßnahmen stattfinden kann: Reaktion, Lernen, Verhalten und Resultate.

Reaktionen stellen die subjektive Bewertung durch die Teilnehmer dar. Meist wird dies durch die Abfrage von Zufriedenheit mit der Veranstaltung erfasst. Die Lernebene bezieht sich auf das Ausmaß des Lernens, das durch die Trainingsmaßnahme stattgefunden hat. In der Verhaltensebene geht es um das Ausmaß der Anwendung und Umsetzung der gelernten Inhalte im Beruf. Die Resultate umfassen die organisationalen Ergebnisse wie Umsatzsteigerung, Kosteneinsparung etc. (Holling & Liepmann, 2004; Kirkpatrick, 1976, 1994). Diese letzte Stufe ist in der Erfassung recht kompliziert, da man auf Unternehmensdaten angewiesen ist und den Beitrag, den eine bestimmte Weiterbildung an einem wirtschaftlichen Kennwert hat, schwer bestimmbar ist. Transfer findet hier zwischen der zweiten Ebene, dem Lernen, und dem Übertragen des Gelernten in den Arbeitsalltag, der Verhaltensebene, statt.

Oft wird angenommen, dass die Stufen eine kausale Beziehung zueinander haben, im Sinne dass Veränderungen auf niedrigeren Stufen übergeordnete Stufen beeinflussen (vgl. Holling & Liepmann, 2004). Diese Annahme ist

jedoch nicht zwingend, beispielsweise könnte ein Seminar, das besonders anstrengend ist, zu einem großen Lernerfolg mit mäßiger Zufriedenheit der Teilnehmer führen. Ein weiterer Grund für die Ablehnung dieser Annahme sind mangelnde Korrelationen zwischen den postulierten Stufen. Die affektive Bewertung von Trainingsmaßnahmen weist kaum Zusammenhänge zu Lern- und Transferkriterien auf, wie eine Meta-Analyse von Allinger, Tannenbaum, Bennett, Traver und Shotland (1997) zeigt, weiterhin sind die Zusammenhänge innerhalb der Stufen höher ausgeprägt als zwischen den Stufen.

Ein Modell, das in der neueren Transferforschung große Bedeutung erlangt hat, ist das Rahmenmodell des Transfers von Baldwin und Ford (1988). Die Autoren entwickelten das Modell auf Basis von Literaturstudien und gehen davon aus, dass neben den individuellen Eigenschaften des Lernenden (z. B. Motivation) auch die Art des Trainings (z. B. Trainingsinhalt) sowie die Arbeitsumgebung (z. B. Unterstützung, Anwendungsmöglichkeiten) Einfluss auf die Lernleistung haben, wie auf die Generalisierung des Erlernten im eigenen Beruf. In Abbildung 2.3 ist das Rahmenmodell des Transfers in Anlehnung an Baldwin und Ford (1988) dargestellt.

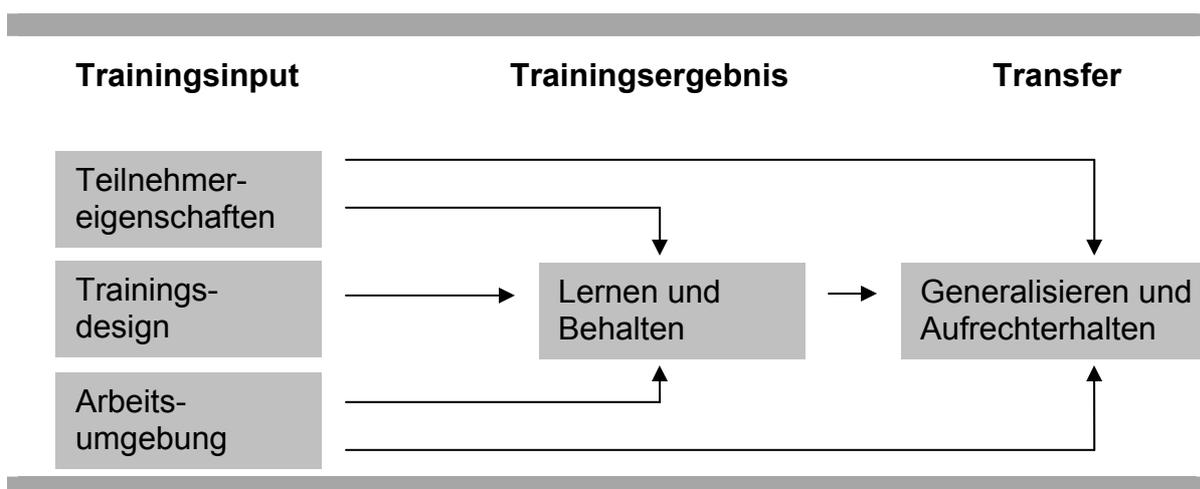


Abbildung 2.3: Rahmenmodell des Transfers in Anlehnung an Baldwin und Ford (1988)

Transfer kann dann geschehen, wenn das in einer bestimmten Situation Gelernte in neuen Situationen angewandt wird. Die Trainingssituation kann somit als *Lernfeld* bezeichnet werden, die Anwendungssituation als *Funktionsfeld* bzw. *Arbeitsfeld*, da ein Transfer des Gelernten in die berufliche Tätigkeit stattfinden soll (vgl. Frieling & Sonntag, 1999; Kauffeld, in Druck).

Es zeigt sich, dass vor allem im Bereich der Arbeitsumgebung durch Gestaltung eines positiven Transferklimas im Unternehmen ein entscheidender Einfluss auf den Transfer genommen werden kann (Holling & Liepmann, 2004). Die Unterstützung durch das Management (nicht aber durch die Kollegen) hat in einer Untersuchung von Birdi, Allan und Warr (1997) einen Einfluss auf das freiwillige Lernen außerhalb der Arbeitszeit, zumindest, wenn es sich um eine tätigkeitsbezogene Weiterbildung handelt. In anderen Studien zeigt sich ein Einfluss der sozialen Lernunterstützung sowohl durch Vorgesetzte als auch durch Kollegen in der Organisation auf die Teilnahme an Weiterbildung (Maurer & Tarulli 1994 ; Noe & Wilks, 1993).

Wird nun die klassische Taxonomie nach Kirkpatrick (1976, 1994) der Unterteilung nach Lern- und Arbeitsfeld zugeordnet, so setzt sich das Lernfeld aus den Ebenen Reaktion und Lernen zusammen, das Arbeitsfeld aus den Ebenen Verhalten und Resultate.

Eine Erweiterung dieser Ebenen erfolgte im Rahmen verschiedener Arbeiten. Beispielsweise unterteilen Allinger et al. (1997) die Reaktionsebene in eine affektive Beurteilung und eine Nutzeneinschätzung sowie die Lernebene in die sofortige Wissenssteigerung, Wissensabruf (einige Zeit später) und die Demonstration des neu erworbenen Wissens. Die weiteren Ebenen wurden beibehalten.

Kauffeld (in Druck) verwendet ebenfalls die Taxonomie von Kirkpatrick als Rahmenmodell für das Maßnahmen-Erfolgs-Inventar (MEI). Das Lernfeld wird unterteilt in die Reaktionsebene, in der die Zufriedenheit mit dem Training erfasst wird und der Lernebene, die hier in die Bereiche des

Lernens, der Einstellung zum Training und der Selbstwirksamkeitsüberzeugung durch das Training unterteilt. Das Arbeitsfeld besteht aus der Anwendung des Gelernten und Kompetenzentwicklung (Verhaltensebene) sowie den Effekten für die Organisation (Resultate/Organisation). Eine ausführlichere Darstellung des MEI erfolgt im Kapitel 3.2.1.1.

2.2.3.3 Kompetenzbegriff

Der Kompetenzbegriff wird häufig und in verschiedenen Zusammenhängen verwendet, jedoch existiert kein einheitliches Verständnis des Begriffs (vgl. Bernien, 1997; Weiß, 1999). Im Folgenden soll kein Überblick über die verschiedenen Ansätze gegeben (dazu vgl. z. B. Kauffeld, 2005), sondern das hier verfolgte Verständnis von Kompetenz kurz dargestellt werden.

Kompetenz geht über das reine Wissen hinaus und zeigt sich erst in der Anwendung und Umsetzung von Fähigkeiten und Fertigkeiten (Kauffeld, 2000). Kompetenzen werden vor allem selbstorganisiert und häufig in der Interaktion mit Arbeitsaufgaben erworben (Heyse & Erpenbeck, 1997).

Zusammengefasst kann die berufliche Handlungskompetenz verstanden werden als „die Kombination von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbeständen, die bei der Bewältigung konkreter sowohl vertrauter als auch neuartiger Arbeitsaufgaben selbstorganisiert, aufgabengemäß, zielgerichtet, situationsbedingt und verantwortungsbewusst – oft in Kooperation mit anderen – handlungs- und reaktionsfähig machen und sich in der erfolgreichen Bewältigung konkreter Arbeitsanforderungen zeigen“ (Kauffeld, 2005, S. 23).

Eine Unterteilung der beruflichen Handlungskompetenz in die vier Bereiche Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz ist gängig (z. B. Frieling & Sonntag, 1999; Heyse & Erpenbeck, 1997; Kauffeld, 2005; Sonntag & Schaper, 1999; Sonntag & Schmidt-Rathjens, 2004). Diese Unterteilung findet sich häufig in der Literatur, vor allem die Facetten der Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz werden häufig genannt (vgl. Bernien,

1997). Die Kompetenzfacetten sind nicht unabhängig voneinander (Kauffeld, 2005).

Das Verständnis der Kompetenzfacetten variiert in Abhängigkeit der Erfordernisse. Hier werden in Anlehnung an Frieling und Sonntag (1999) und Kauffeld (2005) die Kompetenzfacetten folgendermaßen definiert:

Fachkompetenz wird in der Literatur recht einheitlich verstanden. Unter Fachkompetenz fallen alle Arten von arbeitsplatz-, aufgaben-, prozess- und organisationsspezifischen beruflichen Fertigkeiten sowie beruflich relevante Kenntnisse, d. h. Fachwissen und organisationales Wissen.

Über den Begriff der *Methodenkompetenz* herrscht ebenso weitestgehend ein Konsens. Sie wird verstanden als die Fähigkeit, vorhandenes Wissen, z. B. in Form von Methoden und Verfahrensweisen, auf neue Situationen zu übertragen, insbesondere bei der Strukturierung von Tätigkeiten und Prozessen und der Entscheidungsfindung in Diskussionen.

Im Gegensatz zu dem relativ einheitlichen Verständnis der Facetten Fach- und Methodenkompetenz ist das Verständnis der *Sozialkompetenz* nicht überall einheitlich. Kernstück der Sozialkompetenz ist das erfolgreiche Verhalten in Interaktionssituationen. Dies spiegelt sich beispielsweise in Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten wider, im Einfühlungsvermögen, Anpassungsvermögen und Hilfsbereitschaft.

Die Kompetenzfacette *Selbstkompetenz* bezieht sich im Gegensatz zu der Sozialkompetenz auf das einzelne Individuum und den Umgang mit sich selbst. Hierzu können Aspekte wie Lern- und Leistungsbereitschaft, die Fähigkeit sich selbst einschätzen zu können und Offenheit für Neues gezählt werden. Weiterhin besteht Selbstkompetenz darin, sich aktiv ein Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem Lernen und berufliches Weiterentwickeln möglich ist (Frieling & Sonntag, 1999; Kaufeld, 2005).

2.2.3.4 Besonderheiten von Lernen und Kompetenzentwicklung in Netzwerken

Lernen kann in allen Arten von Netzwerken stattfinden. Es wird davon ausgegangen, dass soziale Netzwerke eine potentielle Lernquelle darstellen (vgl. Beckman & Haunschild, 2002; Levitt & March, 1988). Grundsätzlich ist in jeder Netzwerkbeziehung ein Lernpotential vorhanden, da ein Austausch von Wissen erfolgt und durch die Interaktionsprozesse Lernen stattfindet (Erpenbeck, 2002; Hanft, 1997). Jedoch zeichnet es sich gerade dadurch aus, dass dieses Lernen eher zufällig „passiert“ (Dietrich & Meyer-Menk, 2002). Am Beispiel des Arbeitskreises (den Miller (1996) als eine Form des Netzwerks beschreibt) kann dieses Lernpotential verdeutlicht werden: Hier treffen sich die Teilnehmer regelmäßig und mit dem Ziel, sich inhaltlich/fachlich weiterzuentwickeln. Idealerweise sind die Arbeitskreise unternehmensübergreifend eingerichtet. Dabei können Teilnehmer sich inhaltlich austauschen, neue Inhalte erarbeiten und über Trends informieren. Neben diesen fachlichen Lernprozessen können durch Netzwerke weitere soziale und personale Lernprozesse gefördert werden und die Fach- und Methodenkompetenz der Akteure sich verbessern (Miller, 1996).

Ein weiteres Beispiel sind die Netzwerke für Betriebsräte, die im Rahmen des Projekts „Kompetenzentwicklung in vernetzten Lernstrukturen“ (KomNetz) wissenschaftlich begleitet wurden. Dabei werden unter anderem halbjährliche Treffen veranstaltet, die an einen Betriebsbesuch gekoppelt sind und Raum für Erfahrungsaustausch bieten, weiterhin dienen die Betriebsräte als Multiplikatoren. Sie können an einer Fortbildungsreihe teilnehmen und so durch die neuen Kenntnisse anderen Betriebsräten als Berater zur Verfügung stehen (ausführlich dazu Elsholz & Meyer-Menk, 2002). Die Autoren gehen in der Beschreibung dieser Netzwerke davon aus, dass neben den formellen Lernprozessen informelles Lernen durch einen Erfahrungsaustausch der Betriebsräte untereinander stattfindet. Erfahrungsaustausch kann man als eine Voraussetzung für informelles Lernen sehen. Die Akteure, die im Netzwerk Wissen und Erfahrungen

weitergeben, lernen selbst aus der Weitergabe an weniger Erfahrene und die weniger Erfahrenen können von den Erfahrungen profitieren (Elsholz & Meyer-Menk, 2002).

Generell kann man positive Auswirkungen auf die Kompetenzbereiche erwarten. Diettrich und Meyer-Menk (2002) gehen davon aus, dass in vielen Arten von Netzwerken Kompetenzen erworben werden und diese dann auch in Situationen außerhalb der Netzwerksituation angewandt werden können. Die Kompetenzförderlichkeit der Netzwerke resultiert aus der Interaktion, kooperativen Handlungen sowie der Entscheidungsfindung, die in sozialen Netzwerken stattfindet. Somit können laut Diettrich und Meyer-Menk (2002, S. 11) „insbesondere Kompetenzen im sozial-kommunikativen, aber auch im methodischen Bereich sowie auf der Ebene der Persönlichkeit i.S. einer Personalkompetenz entwickelt werden“. Diese Kompetenzen werden jedoch weniger durch formalisierte Vermittlung als im Austauschprozess im Rahmen des Netzwerks erworben. Es wird auch von einer Entwicklung fachlicher Kompetenzen ausgegangen (Elsholz, 2004a).

Gottschalk (2003) konnte für intraorganisationale Expertennetzwerke zeigen, dass die Teilnehmer positive Effekte auf ihre Methodenkompetenz sowie die Fachkompetenz erwarteten und geht davon aus, dass die Netzwerke die Möglichkeit der Steigerung dieser Kompetenzfacetten bieten. Baitsch (1999) sieht für interorganisationale Lernnetzwerke, die sich durch Kooperationen zwischen Unternehmen ergeben, ebenfalls vielfältige Lernmöglichkeiten. Neben der Erweiterung der fachlichen Kompetenzen durch Wissenserwerb werden die methodischen Kompetenzen geschult und es bietet sich insbesondere die Möglichkeit des Trainings sozialer Kompetenzen durch die Kooperation mit anderen.

Dansky (1996) beschreibt für die Mitgliedschaft in Berufsvereinigungen (mit Besuchen von Veranstaltungen) fachliche Weiterbildung aber auch Lernmöglichkeiten durch Rollenvorbilder, die andere, erfahrenere Mitglieder stellen können.

Zusammenfassend wird festgehalten, dass durch den Erfahrungsaustausch untereinander informelles Lernen stattfinden kann und durch die Kooperation und Interaktion mit anderen weitere Lernprozesse, insbesondere sozialer Art, angeregt werden. Daher und aufgrund der inhaltlichen Ausrichtung der Netzwerke kann Kompetenzentwicklung auf allen Kompetenzfacetten erwartet werden.

2.2.4 Einflussfaktoren auf Netzwerke

In den vorangegangenen Abschnitten wurden bereits verschiedene Aspekte genannt, die im Rahmen sozialer Netzwerke und Lernnetzwerke sowie beim Networking, aber auch für Unternehmensnetzwerke, von Bedeutung für den Erfolg sind. Im Folgenden wird auf einige besonders häufig genannte Faktoren und ihren Zusammenhang zu Netzwerken genauer eingegangen.

2.2.4.1 Gegenseitige Unterstützung der Mitglieder untereinander

Soziale Kontakte, die Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen sowie durch andere Personen, werden neben personalen und organisationalen Ressourcen im Rahmen der Stressforschung als eine Ressource betrachtet, die die Beanspruchung durch die Arbeit mindern kann (Frieling & Sommer, 1999). Mit zunehmender Angst um die Sicherheit des Arbeitsplatzes ist es im Vergleich dazu weniger risikobehaftet, sich soziale Unterstützung von externen Personen zu holen, seien es Freunde oder Bekannte, externe Coachs oder eben auch durch die anderen Mitglieder in Netzwerken. Soziale Unterstützung kann grob betrachtet in emotionale Unterstützung sowie praktische Unterstützung (z. B. Tipps geben) unterteilt werden (Wilbers, 2004). Ein Beleg dafür, dass Netzwerke eine Unterstützungsfunktion einnehmen können, gibt Jütte (2002), der verschiedene Arbeitskreise betrachtet und feststellt, dass der untersuchte Personalentwicklerkreis nicht nur ergebnisorientiert ist, sondern den Mitgliedern auch die Möglichkeit bietet, sich über das Thema hinaus über belastende Aspekte auszutauschen. Allgemein können Arbeitskreise diese Entlastungs- und Unterstützungsfunktion bieten und bringen Personen mit ähnlichen Arbeitsbedingungen und vergleichbaren Problemen zusammen

(Jütte, 2002), die auch in inhaltlicher Sicht den anderen Mitgliedern helfen können. Die Mitgliedschaft in Berufsvereinigungen, die ja auch eine Art dieser Netzwerke darstellt, bietet den Mitgliedern psychosoziale Unterstützung durch die anderen Mitglieder (Dansky, 1996).

Daher kann man annehmen, dass die Mitglieder von Netzwerken Unterstützung im Rahmen des Netzwerks erfahren und dies den Erfolg von Netzwerken erhöht.

2.2.4.2 Vertrauen zwischen den Mitgliedern

Vertrauen wird sowohl im Bezug auf Netzwerke sowie auf Networking durchgängig als bedeutendes Merkmal bzw. als Basis der Beziehung genannt (Baker, 1994; Elsholz & Meyer-Menk, 2002; Faulstich, 2002b; Hanft, 1997; Meyerson, 1994; Uzzi, 1997; für wirtschaftlich orientierte Netzwerke vgl. Borkenhagen, Jäkel, Kummer, Megerle & Vollmer, 2004).

„Vertrauen in Organisationen [ist] ein *psychologischer Zustand* (...), der die *Bereitschaft zur Verletzbarkeit unter Bedingungen von Risiko und Interdependenz* darstellt“ (Büssing & Bromme, 1999, S. 123, Hervorhebung im Original). Nach Büssing und Bromme (1999) wird dem Vertrauen im organisationalen Kontext eine große Rolle zugeschrieben: Neben der Förderung kooperativen Verhaltens, Konfliktreduktion und Reduktion von Transaktionskosten sowie Erleichterung von Kommunikation und Kooperation soll Vertrauen auch die Netzwerkbildung fördern.

Nur über eine gemeinsame Vertrauensbasis entsteht die Bereitschaft, Wissen zu teilen (Elsholz & Meyer-Menk, 2002) und die Zusammenarbeit wird erleichtert (Meyerson, Weick & Kramer, 1996). Dadurch, dass Kontrolle bei einem hohen Ausmaß an Vertrauen weniger notwendig ist, werden die Interaktionen vereinfacht und somit effizienter (Cummings & Bromiley, 1996). So können Entscheidungen bei hohem Vertrauen innerhalb von Netzwerken schneller getroffen werden (Uzzi, 1997).

Vertrauen stellt zwar die Basis für Kooperation und Austausch zwischen Personen dar, macht diese aber gleichzeitig verletzlich, da sie sich auf die guten Absichten und die Zuverlässigkeit der anderen verlassen müssen. Bei

einem großen Ausmaß an Vertrauen nehmen die Personen ein höheres Risiko in Austauschsituationen in Kauf (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

2.2.4.3 Reziprozität zwischen den Mitgliedern

Soziale Systeme benötigen für die Stabilität ihrer Existenz eine Art des gegenseitigen Austausches zwischen den Mitgliedern, sie basieren auf der Norm der Reziprozität (Gouldner, 1960). Reziprozität, die Gegenseitigkeit im Austausch, wird in den verschiedenen Interaktionen durchweg als unerlässlich angesehen (vgl. Baker, 1994; Hanft, 1997; Sonnenberg, 1990). Auch für netzwerkartige Kooperationen ist es unerlässlich, dass der Austauschprozess zwischen den Partnern als angemessen wahrgenommen wird und sich keiner übervorteilt fühlt (Hanft, 1997). Es sollte sich ein ausgewogenes Verhältnis von Geben und Nehmen einstellen (Elsholz & Meyer-Menk, 2002). Reziprozität ist die Basis einer erfolgreichen Netzwerkarbeit (Weihe, 2001).

Für Networking gilt Reziprozität auch als wichtigste Regel (Kaplan, 1984), da Networking auf einem ständigen Austausch basiert. Es muss für alle Akteure ein gegenseitiger Nutzen vorhanden sein, egal, ob es sich um Kontakte innerhalb der Organisation, zum Vorgesetzten oder zu Kollegen, oder um Kontakte außerhalb der Organisation handelt. Die Ressource, die am häufigsten ausgetauscht wird, sind Informationen, aber auch ein anderer Nutzen für die Akteure kann gegeben sein. Diese Reziprozität ist Grundvoraussetzung dafür, dass Networking funktioniert (Baker, 1994).

Es muss nicht immer ein gleichzeitiger Austausch von Ressourcen stattfinden, doch irgendwann sollte die Balance wieder hergestellt werden (Coleman, 1988). Es reicht jedoch, wenn ein Austausch bei Bedarf geschehen kann, wenn man erwartet, dass man in der Zukunft von jemandem einen Nutzen hat, dann wird man auch längerfristig ohne direkte Erwidern in die Beziehung investieren (Cohen & Bradford, 1989). Bei einem großen Ungleichgewicht im Leistungsaustausch ist ein hohes Vertrauen im Netzwerk wichtig (Weihe, 2001).

2.2.4.4 Homogenität der Mitglieder innerhalb des Netzwerks

Gerade das Thema der Homogenität oder Heterogenität der Netzwerkakteure wird kontrovers diskutiert. Dies liegt vor allem an den häufig nicht vergleichbaren Netzwerkart und deren unterschiedlichen Mechanismen und Zielen.

Heterogene Netzwerke werden vor allem bei der Bildung strategischer Allianzen, wie im Kontext von Unternehmensnetzwerken oder ähnlichen Netzwerkart, die auf wirtschaftliche Effekte abzielen (vgl. Borkenhagen et al., 2004), befürwortet. Durch eine heterogene Zusammensetzung des Netzwerks hinsichtlich der Branchen der Netzwerkpartner oder Interdisziplinarität kommt es zu einem größeren Pool an Ressourcen und Wissen, auf das die Netzwerkpartner zugreifen können. In einer Studie konnten Beckman und Haunschild (2002) zeigen, dass Firmen, die in einem Unternehmensnetzwerk mit heterogenem Erfahrungshintergrund agierten, bessere Entscheidungen trafen. Sie führen dies darauf zurück, dass diese Unternehmen aus der kollektiven Erfahrung ihres Netzwerks lernen können. In Projektgruppen scheint eine heterogene Zusammensetzung der Teilnehmer zu besseren Lernerfolgen zu führen (Wilkesmann, 1999).

Auf der Individualebene zeigen sich ebenfalls positive Effekte heterogener Netzwerke. Bei Managern besteht oft eine hohe Diversität in den Netzwerken. Die einzelnen Netzwerkmitglieder differieren im organisationalen Kontext im Bereich Arbeitsplatz, Hierarchiestufe, Vergangenheit im Unternehmen und auf Variablen wie Alter, Geschlecht, sozio-ökonomischer Status (Kaplan, 1984).

Dennoch sind Vorteile einer homogenen Gruppenzusammensetzung zu erwarten. Ein Teil der Forschung im Bereich sozialer Netzwerke im Unternehmen und Networking thematisiert das Konstrukt der Homophilie. Mit Homophilie wird die Ähnlichkeit bezüglich Identität und Gruppenzugehörigkeit zwischen interagierenden Personen beschrieben (Ibarra, 1993). Die Gruppenzugehörigkeit kann aufgrund vieler personaler Attribute bestimmt werden, wie Einstellungen und Werte, Geschlecht,

Nationalität sowie Organisationszugehörigkeit oder Zugehörigkeit zu bestimmten Arbeitsgruppen. Personen, die ähnliche Tätigkeiten ausüben und in der gleichen Abteilung beschäftigt sind, haben oft ähnliche Ansichten und so wird die Zusammenarbeit erleichtert, da eine wahrgenommene interpersonale Ähnlichkeit die Kommunikation vereinfacht und eine Beziehung fördert, die auf Gegenseitigkeit und Vertrauen basiert (Ibarra, 1993). Weiterhin steigt die Vorhersehbarkeit von Verhalten in homogenen Gruppen an (Lincoln & Miller, 1979).

Letztendlich bleibt auch in einer Meta-Analyse von Bowers, Pharmer und Salas (2000) die Frage nach der „idealen“ Gruppenzusammensetzung unbeantwortet. Sie konnten zeigen, dass je nach Anforderungen die Zusammensetzung eher homogen oder heterogen sein sollte, es aber keinen durchgängigen Vorteil einer bestimmten Gruppenzusammensetzung gibt. In einem Übersichtsartikel von Podsiadlowski (2002) werden die verschiedenen Auswirkungen von Diversität in Arbeitsgruppen zusammengestellt: In Felduntersuchungen zeigt sich, dass der Personalwechsel in heterogen zusammengesetzten Gruppen steigt, aber auch, dass Innovationen von Gruppen, die heterogen bezüglich Ausbildung und Funktion sind, profitieren.

Aufgrund der Austauschorientierung von Lernnetzwerken wären Vorteile einer eher homogenen Teilnehmerzusammensetzung für die Netzwerktreffen denkbar, da eine gewisse Ähnlichkeit die Zusammenarbeit erleichtert (Ibarra, 1993).

2.2.4.5 Commitment zum Netzwerk

Commitment bezeichnet die Bindung an etwas, z. B. an ein Unternehmen. Diese Bindung kann sowohl strukturell veranlasst sein, beispielsweise durch eine vertragliche Regelung, die Bindung kann aber auch affektiv sein, im Sinne von sich zugehörig fühlen (Moser, 1996).

In der neueren Forschung wird Commitment nicht als eindimensionales Konstrukt erfasst, sondern häufig werden drei Komponenten des Commitments aufgeführt: (1) affektives Commitment, das die emotionale

Bindung an eine Organisation bzw. die Identifikation mit ihr erfasst, (2) normatives Commitment, das darauf beruht, dass die Mitarbeiter sich gewissen Normen und Werten wie Loyalität, verpflichtet fühlen und (3) fortsetzungsbezogenes (auch kalkulatorisches) Commitment, das darauf beruht, dass man nach einer gewissen Investition (z. B. Dauer der Zugehörigkeit) aus Kosten-Nutzen-Erwägungen den derzeitigen Status aufrechterhält, weil es sonst zu Verlusten kommt (z. B. Meyer & Allen 1991). Im Folgenden wird der Fokus auf das affektive Commitment gelegt.

Zusammenhänge des Commitments mit verschiedenen Faktoren sind häufig untersucht worden. Vor allem der Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Commitment war lange Zeit im Fokus der Forschung. Commitment zeigt zur Arbeitszufriedenheit große Zusammenhänge, z. B. in einer Metaanalyse von Mathieu und Zajac (1990). Umstritten ist hierbei, ob Arbeitszufriedenheit die Ursache oder die Folge von Commitment ist. Vermutlich beeinflussen sich beide Faktoren wechselseitig (Moser, 1996). Weiterhin korrelieren Arbeitszufriedenheit und Commitment negativ mit der Bereitschaft, die Organisation zu verlassen (Moser, 1996). Commitment kann die Fluktuationsneigung von Mitarbeitern besser vorhersagen, als dies die Arbeitszufriedenheit kann (Moser, 1997). Jedoch sind die Fluktuationsraten in der Regel so gering, dass statistische Zusammenhänge meist nicht sehr hoch ausfallen (Semmer & Baillod, 1993).

Zwischen Commitment und der individuellen Leistung zeigt sich je nach Untersuchung oft nur ein geringer Zusammenhang, jedoch ist dies abhängig von der Art des erfassten Commitments. Affektives Commitment korreliert positiv mit Leistung (Moser, 1997). Ein Beispiel hierfür ist eine Studie von Meyer, Sampo, Gellaty, Goffing und Jackson (1989), die nachweisen konnten, dass affektives Commitment positiv mit einem Leistungsmaß korreliert, während sich keine Korrelation zwischen Leistung und fortsetzungsbezogenem Commitment zeigt. In einer Metaanalyse fand sich eine signifikante mittlere Korrelation zwischen affektivem organisationalem

Commitment und Leistung (Ricketta, 2002), während in einer anderen Metaanalyse von Mathieu und Zajac (1990) nur ein schwacher Zusammenhang auftrat. Affektives Commitment zeigt in einer Meta-Analyse auch einen Zusammenhang zu der wahrgenommenen Kompetenz der Personen, dies könnte darauf hindeuten, dass Personen zu einer Organisation eine Bindung aufbauen, wenn diese ihnen Entwicklungsmöglichkeiten bietet (Mathieu & Zajac, 1990).

Vorteile durch ein hohes Commitment ergeben sich dadurch, dass Identifikation mit einer Gruppe, einem Netzwerk den Austausch erleichtert. Diese Erleichterung basiert auf der Entstehung von Interesse an gemeinsamen Prozessen. Dadurch steigt die Kooperation und der Austausch untereinander (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

Weiterhin entwickeln Personen, die ihre Organisation als unterstützend wahrnehmen eine affektive Bindung an diese Organisation (Meyer & Allen, 1997 zit. nach van Dick, 2004). Die Entwicklung einer gemeinsamen Identität gilt als Erfolgsfaktor für Netzwerke (Diettrich & Gillen, 2004).

Commitment kann jedoch auch negative Folgen haben. Hier sind beispielsweise die Innovationsbereitschaft und die Flexibilität zu nennen, die von zu hohem Commitment beeinträchtigt werden können sowie das Auftreten von Fanatismus und überhöhte Erwartungen an die Organisation (Moser, 1996). Diese Frage ist weitgehend unerforscht und konnte in empirischen Untersuchungen noch nicht bestätigt werden (Moser, 1997).

2.2.4.6 Individuelle Faktoren als Einflussfaktoren

Neben Faktoren, die von außen Einfluss auf den Erfolg von Netzwerken nehmen können sind sicherlich auch die persönlichen Eigenschaften und Einstellungen der Teilnehmer relevant für den Erfolg der Netzwerke. Im Rahmen der Transferforschung wird deutlich, dass individuelle Faktoren den Lerntransfer beeinflussen können. Wie bereits beschrieben stellen die individuellen Eigenschaften des Teilnehmers bei Trainingsmaßnahmen

einen Bereich dar, der Einfluss auf das Ergebnis der Weiterbildung hat (vgl. Baldwin & Ford, 1988; Kauffeld, in Druck).

Gerade die Karriereorientierung bzw. der berufliche Ehrgeiz sollte in besonderem Maße in Zusammenhang zu Weiterbildung stehen wie auch die Employability-Orientierung, die die eigene Verantwortung für die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit in den Mittelpunkt stellt.

Die Einstellung zu Karriere und Arbeit beeinflusst die Lernmotivation und somit den Trainingstransfer (Cheng & Ho, 2001). Die Motivation wiederum hängt unter anderem mit der Teilnahme an freiwilligen Weiterbildungsmaßnahmen zusammen (Noe & Wilks 1993). Nach Wilkesmann (1999) ist Karriere ein Anreiz für die Aktivität von Mitarbeitern in Projektgruppen. Noe, Noe und Bachhuber (1990) fanden einen Zusammenhang zwischen der Bedeutung von Arbeit und Karriere und dem Streben nach berufsrelevanter Weiterbildung, wozu in der Erfassung neben Seminarbesuchen unter anderem auch die Mitgliedschaft in beruflichen Vereinigungen zählt. Weiterhin zeigt sich ein Zusammenhang zwischen „career insight“, dem Ausmaß des Wissens über eigene Fähigkeiten, Karrierepläne und einer realistischen Einschätzung der eigenen Karrieresituation und dem Interesse an Weiterbildung (Maurer & Tarulli 1994). In einer Studie mit Hochschulabsolventen zeigte sich, dass die Berufsorientierung der Absolventen, d. h. ihre Karriereorientierung, mit einer höheren Initiative Personalentwicklungsmaßnahmen (interne Maßnahmen) zu besuchen zusammenhängt. Jedoch zeigen sich keine Zusammenhänge zu der Teilnahme an Bildungsmaßnahmen (externe, off-the-job Angebote) (Wittmann & Kaschube, 1998).

Neben der Karriereorientierung ist die Bereitschaft, selbst aktiv die eigene Weiterbildung zu gestalten, von Bedeutung. Für Mitarbeiter wird es immer wichtiger, mit der sich wandelnden Arbeitsumwelt Schritt zu halten, um auf dem Arbeitsmarkt bestehen zu können. Daher wird die Bereitschaft der Mitarbeiter, sich flexibel anzupassen, sich selbst weiterzubilden und notfalls auch die Tätigkeit zu wechseln, immer wichtiger (van Dam, 2004). Dies wird

unter dem Stichwort Employability diskutiert. Damit wird je nach Betrachtungsweise die Fähigkeit, eine Arbeitsstelle zu finden oder zu behalten verstanden, aber auch die aktuelle Arbeitsposition kann als Indikator für das Ausmaß der Beschäftigungsfähigkeit herangezogen werden (Forrier & Sels, 2003). Die positive Einstellung Weiterbildungsaktivitäten gegenüber, die zu einer Aufrechterhaltung oder Steigerung der Beschäftigungsfähigkeit führen können, wird als Employability-Orientierung bezeichnet (Forrier & Sels, 2003; van Dam, 2004). Van Dam (2004) konnte zeigen, dass Employability-Orientierung ein starker Prädiktor für Employability-Aktivitäten ist. Erfasst wurden die Aktivitäten mit Items wie „I make sure to be informed about internal job vacancies.“ und mit direkt weiterbildungsbezogenen Items wie: „In the past, I have been engaged in development activities that were not directly necessary for my job.“ (van Dam, 2004, S. 51).

In Bezug auf den Faktor Arbeitszufriedenheit zeigen sich unterschiedliche Ergebnisse in Abhängigkeit der Art der Weiterbildung. Freiwillige Lernaktivitäten außerhalb der Arbeitszeit zeigen im Gegensatz zu Pflichtveranstaltungen während der Arbeitszeit keinen Zusammenhang zu Arbeitszufriedenheit (Birdi et al., 1997).

2.2.4.7 Rahmenbedingungen der Netzwerkgestaltung

Je nach der Gestaltung der Netzwerke können unterschiedliche Auswirkungen und Effekte erwartet werden. Ein wichtiger Aspekt ist hierbei die Netzwerkgröße, aber auch die Dauer der Zusammenarbeit und die Stabilität können einen Einfluss haben.

Je nach Zweck des Netzwerks wird bei eher ökonomisch orientierten Netzwerken eine optimale Größe von 10-50 Akteuren angegeben (Borkenhagen et al., 2004). Aus der Unterstützungsforschung kommen Erkenntnisse, dass größere Netzwerke mehr Unterstützung bieten können (vgl. Walker et al., 1994), aber auch, dass eine geeignete Größe für ein soziales Netzwerk weder zu viele noch zu wenige Mitglieder enthält (Stokes, 1983). Hat ein Netzwerk zu viele Mitglieder ist es schwer es

aufrecht zu erhalten, da man sehr viel in die Aufrechterhaltung investieren muss, z. B. Zeit für Besuche oder gemeinsame Aktivitäten. Wenn ein Netzwerk zu wenige Mitglieder hat, dann ist es ebenfalls ungünstig für das Ausmaß an empfangener Unterstützung, da das Netzwerk möglicherweise nicht die erforderlichen Ressourcen dazu bieten kann. Dennoch zeigen sich bei Burke (1984) positive Zusammenhänge zwischen berichteter Netzwerkgröße und wahrgenommener Unterstützung. In dieser Studie wird jedoch die Spannweite der angegebenen Netzwerkgrößen nicht berichtet. Wilkesmann (1999) geht davon aus, dass kleinere Netzwerke generell geeigneter sind und eine lang andauernde Kooperation von großer Bedeutung für den Erfolg von Netzwerken ist. Weiterhin sind stabile Teilnehmergruppen, vor allem ein stabiler Kern, ein wichtiger Aspekt für Netzwerke (Diettrich & Gillen, 2004). Gerade der Personenwechsel kann Lernen negativ beeinflussen (Wilkesmann, 1999). Daher ist eine gewisse Stabilität des Mitgliederkreises mit wenigen Wechseln anzustreben.

2.3 Fragestellungen

Aus den berichteten Zusammenhängen und Einflussfaktoren bezüglich der Netzwerke werden nun Fragestellungen abgeleitet, die anschließend empirisch überprüft werden.

2.3.1 Welchen Einfluss haben die Netzwerktreffen auf die Kompetenzentwicklung der Teilnehmer?

Durch die Teilnahme an einem formellen Netzwerk werden in der Literatur Lernprozesse, vor allem informeller Art, erwartet (vgl. Elsholz & Meyer-Menk, 2002; Erpenbeck, 2002; Hanft, 1997) und demzufolge von Kompetenzentwicklung auf allen Kompetenzfacetten, d. h. der Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz, ausgegangen (vgl. Baitsch, 1999; Diettrich & Meyer-Menk, 2002; Elsholz, 2004a; Miller, 1996).

Hypothese 1: Durch die Teilnahme an den Netzwerktreffen steigt die individuelle Kompetenzeinschätzung der Teilnehmer auf allen Kompetenzfacetten, d. h. der Fach-, Methoden-, Sozial- sowie Selbstkompetenz, an.

2.3.2 Welche Faktoren haben Einfluss auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen durch die Teilnehmer?

Der Erfolg von Netzwerken hängt von verschiedenen Einflussfaktoren ab. Vertrauen wird immer wieder als Basis für das erfolgreiche Funktionieren von Netzwerken genannt (vgl. z. B. Elsholz & Meyer-Menk, 2002; Hanft, 1997) ebenso Reziprozität, die als unerlässlich für netzwerkartige Kooperationen und das Networking gesehen wird (vgl. z. B. Baker, 1994; Hanft, 1997; Weihe, 2001). Ein weiterer Faktor, der zum Erfolg von Netzwerken beitragen kann, ist das Commitment zum Netzwerk, da es die

Kooperation im Netzwerk erleichtert (vgl. Nahapiet & Ghoshal, 1998). Die Netzwerke bieten den Mitgliedern die Möglichkeit Unterstützung von anderen Mitgliedern zu erhalten (vgl. Dansky, 1996; Jütte, 2002). Ist dies gegeben, wird sich der Erfolg der Netzwerke für die einzelnen Teilnehmer erhöhen. Relevant ist außerdem die Homogenität innerhalb des Netzwerks, also wie ähnlich sich die Teilnehmer sind, da durch ähnliche Erfahrungs- und Tätigkeitshintergründe der Austausch erleichtert wird (Ibarra, 1993). Weiterhin darf die Bedeutung der Unterstützung durch das Management bzw. durch Kollegen nicht vernachlässigt werden, da das Transferklima einer Organisation maßgeblich am Lerntransfer beteiligt ist (Holling & Liepmann, 2004). In Studien zeigt sich ein Einfluss der Lernunterstützung von Vorgesetzten und Kollegen auf die Teilnahme an Weiterbildungen (Maurer & Tarulli, 1994; Noe & Wilks, 1993). Daher kann man von einem Einfluss der Transferunterstützung auf die Erfolgsvariablen ausgehen.

Hypothese 2a: Die oben genannten Einflussfaktoren beeinflussen die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen durch die Teilnehmer gleichermaßen. Die Einflussfaktoren wirken für alle Erfolgsvariablen als Prädiktoren.

Zwischen den Erfolgsfaktoren selbst bestehen Zusammenhänge. In der klassischen Taxonomie von Kirkpatrick (1976, 1994) werden Zusammenhänge zwischen den Stufen erwartet, jedoch wird dies in Studien nicht belegt (z. B. Allinger et al., 1997).

Hypothese 2b: Die Faktoren des Lernfeldes, die dem Bereich Lernen zuzuordnen sind, werden von den Reaktionskriterien des Lernfeldes nicht beeinflusst.

Teilweise zeigen sich jedoch zwischen einzelnen Erfolgsstufen doch Zusammenhänge, beispielsweise zwischen Lernerfolg und Kompetenz

(Kauffeld, 2004b). Der Transfer in das Arbeitsfeld kann daher durch die Faktoren der Lernebene beeinflusst werden.

Hypothese 2c: Die Faktoren des Arbeitsfeldes werden von den Faktoren der Lernebene beeinflusst.

2.3.3 Welche individuellen Unterschiede beeinflussen die Erfolgsbewertung?

Die Ergebnisse der Forschung zu Geschlechtereffekten von Netzwerken und beim Networking sind uneinheitlich. Es wird angenommen, dass Frauen ineffektivere Netzwerke aufbauen (vgl. Campbell, 1988), ihre Netzwerke nicht so effektiv nutzen wie Männer dies tun (vgl. Ibarra, 1992a) bzw. weniger von Networking profitieren (vgl. Kirchmeyer, 1998). Diese Annahmen werden jedoch empirisch nicht immer bestätigt (vgl. Burke, 1984; Forret & Dougherty, 2001). Weiterhin geht es in der Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen nicht nur um den reinen ökonomischen Nutzen von Netzwerken sondern auch um die Weiterbildung der Teilnehmer und es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass Frauen hier den Männern gegenüber zurückstehen.

Hypothese 3a: Die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen unterscheidet sich nicht zwischen Frauen und Männern.

Die Bedeutung des Networkings und die damit verbundenen positiven Effekte auf die Karriereentwicklung und das Gehalt wurden bereits ausführlich diskutiert (vgl. Abschnitt 2.2.2). Networking setzt eine aktive Strategie der Kontaktaufnahme und –aufrechterhaltung voraus. Beispielsweise durch aktive Kontaktpflege oder auch der Beitritt zu berufsbezogene Netzwerken (z. B. Forret & Dougherty, 2004). Personen, die dies tun, sollten auch einen höheren Erfolg der Netzwerktreffen

erreichen, da sie sich besser mit den anderen Netzwerkmitgliedern vernetzen.

Hypothese 3b: Diejenigen Personen, die Kontakte zu anderen Mitgliedern des Netzwerks pflegen, geben eine höhere Erfolgseinschätzung der Netzwerktreffen ab, als die Personen ohne weitere Kontakte.

Personen, die in einem hohen Maße networkingorientiert sind, nutzen wahrscheinlich mehr Möglichkeiten Kontakte aufzubauen als Personen, die weniger gut Networking betreiben, und können von Kontakten entsprechend besser profitieren.

Hypothese 3c: Personen, die auch in weiteren Netzwerken aktiv sind, schätzen den Erfolg der Netzwerktreffen höher ein, als diejenigen, die lediglich in einem Netzwerk Mitglied sind.

Eine geringe Arbeitszufriedenheit könnte sich dahingehend auswirken, dass vermehrt außerorganisationale Kontakte gesucht werden, um möglicherweise neue berufliche Perspektiven zu entwickeln. Andererseits könnte man auch annehmen, dass sehr zufriedene Personen danach streben ihren Beruf möglichst gut auszuüben und so Möglichkeiten der Fortbildung nutzen. Empirisch zeigt sich kein Zusammenhang zwischen der Teilnahme an freiwilligen Lernaktivitäten außerhalb der Arbeitszeit und Arbeitszufriedenheit (Birdi et al., 1997). Daher sollte sich zwischen Personen mit hoher versus niedriger Arbeitszufriedenheit kein Unterschied bezüglich der Erfolgsbewertung zeigen.

Hypothese 3d: Es ergibt sich kein Unterschied in der Erfolgsbewertung zwischen Personen mit hoher vs. niedriger Arbeitszufriedenheit.

Nach Wilkesmann (1999) ist Karriere ein Anreiz für die Aktivität von Mitarbeitern in Projektgruppen. Es wirkt eine Art diffuse Karriereerwartung als intrinsische Motivation. Weiterhin wirkt Karriereorientierung auf die Trainingsmotivation (Cheng & Ho, 2001) und steht im Zusammenhang mit berufsrelevanter Weiterbildung (Noe et al., 1990). Daher kann man davon ausgehen, dass Personen mit hohem beruflichen Ehrgeiz besser von den Netzwerken profitieren als diejenigen mit geringen Werten auf diesen Skalen.

Hypothese 3e: Personen mit hohem beruflichen Ehrgeiz bewerten den Erfolg der Netzwerktreffen höher, als diejenigen mit niedrigem beruflichen Ehrgeiz.

Die Bereitschaft seine Beschäftigungsfähigkeit selbst aufrecht zu erhalten, geht mit größerer Bereitschaft einher, sich selbst weiterzubilden (van Dam, 2004). Daher kann man davon ausgehen, dass Personen mit hoher Employability-Orientierung besser von den Netzwerken profitieren als die mit geringen Werten auf diesen Skalen.

Hypothese 3f: Personen mit einer hohen Employability-Orientierung bewerten den Erfolg der Netzwerktreffen höher, als diejenigen mit niedriger Employability-Orientierung.

2.3.4 Welche Faktoren beeinflussen die Weitergabe der bei den Netzwerktreffen erworbenen Informationen?

Wie bereits erläutert werden gewisse Zusammenhänge zwischen den Faktoren des Lern- und des Arbeitsfeldes angenommen. Faktoren des Lernfeldes wirken auf die des Arbeitsfeldes, dies ist der Transfer des Gelernten (vgl. Holling & Liepmann, 2004; Kauffeld, 2004b). Der Transfer neuer Dinge in das Arbeitsfeld beinhaltet oft eine Weitergabe des neu

Gelernten. Inhalte, die interessant erscheinen und den Teilnehmern nützlich sind, werden eher weitererzählt als Uninteressantes. Wenn Inhalte verstanden wurden, dann können sie besser weitergegeben werden. Die Netzwerkmitglieder dienen somit als Multiplikatoren (vgl. auch Elsholz & Meyer-Menk, 2002).

Hypothese 4a: Die Erfolgsmaße zeigen einen positiven Einfluss auf die Weitergabe der Informationen.

Die Unterstützung durch Vorgesetzte und teilweise auch durch Kollegen weist einen Zusammenhang zum Ausmaß der Weiterbildung, vor allem der freiwilligen Weiterbildung, auf (Birdi et al., 1997; Maurer & Tarulli 1994; Noe & Wilks, 1993). Im Rahmen der Transferforschung wird der Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte eine große Rolle zugeschrieben (z. B. Holton, Bates & Ruona 2000). Kauffeld (2004b) konnte die Bedeutung der Transferunterstützung für die Anwendung der Weiterbildungsinhalte zeigen. Diese Unterstützung durch die Organisation scheint so wichtig zu sein, dass man annehmen kann, dass nicht nur die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen sondern auch die weitere Verbreitung des neu Gelernten von der erfahrenen Unterstützung abhängig ist.

Hypothese 4b: Die Unterstützung zum Transfer zeigt neben den Erfolgsfaktoren einen positiven Einfluss auf die Weitergabe der Informationen an Kollegen.

Für die Weitergabe der Informationen im privaten Umfeld sollten sich keine Zusammenhänge zeigen, da die Transferunterstützung durch die Kollegen und den Vorgesetzten dort nicht relevant ist.

Hypothese 4c: Die Unterstützung zum Transfer zeigt neben den Erfolgsfaktoren keinen Einfluss auf die Weitergabe der Informationen im privaten Umfeld.

2.3.5 Welche Rolle spielen die Rahmenbedingungen der Netzwerke und die Netzwerkgestaltung?

Es wird durchgehend erwartet, dass z. B. Größe des Netzwerks einen Einfluss auf den Erfolg des Netzwerks hat (z. B. Borkenhagen et al., 2004, Stokes, 1983; Walker et al., 1994, Wilkesmann, 1999) und langfristige Netzwerkgestaltung (Wilkesmann, 1999) sowie Netzwerke mit stabilem Teilnehmerkreis (Diettrich & Gillen, 2004) Erfolgsfaktoren für Netzwerke darstellen können. Da es jedoch kaum empirische Untersuchungen zu diesen Zusammenhängen, insbesondere für die gewählte Art der Netzwerke in dieser Studie, gibt, sollen die Zusammenhänge zwischen der Gestaltung sowie den Rahmenbedingungen und dem Erfolg der Netzwerke und der Netzwerktreffen explorativ betrachtet werden.

Fragestellung 1: Es stellt sich die Frage in welchem Zusammenhang die Faktoren der Netzwerkgestaltung sowie die Rahmenbedingungen mit dem Erfolg der Netzwerktreffen sowie den weiteren Einflussfaktoren der Netzwerktreffen stehen.

3. METHODEN

3.1 Stichprobe

In den folgenden Abschnitten wird die Datenerhebung sowie die Zusammensetzung der Stichprobe beschrieben.

3.1.1 Operationalisierung des Netzwerkbegriffs

Wie im Theorieteil erläutert, ist die Verwendung des Netzwerkbegriffes in der Forschung recht vielfältig. Um für die Datenerhebung ein einheitliches Verständnis des Begriffs zu bekommen, wurden in Anlehnung an Kapitel 2.1.4 die folgenden Kriterien formuliert, die die Netzwerke erfüllen müssen, um im Rahmen der Untersuchung berücksichtigt zu werden:

- *Die Netzwerke entstammen einem beruflichen Kontext.*

Es werden keine Selbsthilfegruppen, Nachbarschaftsnetzwerke oder reine Freizeitnetzwerke befragt, sondern nur Netzwerke, die an beruflichen Zielen ausgerichtet sind.

- *Die Netzwerkteilnehmer treffen sich in der Realität.*

Es werden keine rein virtuellen Netzwerke berücksichtigt, mindestens einmal jährlich müssen die Netzwerkmitglieder zu einem Treffen zusammen kommen. Neben diesen realen Treffen kann zusätzlich die Möglichkeit zum virtuellen Austausch geboten werden.

- *Die Netzwerktreffen haben eine inhaltliche Komponente.*

Es wird ein Vortrag durch ein Mitglied oder durch einen externen Referenten gehalten oder es findet eine Unternehmensvorstellung mit inhaltlichem Beitrag statt. Reine „Stammtische“, die die Möglichkeit zum Austausch bieten, aber keine strukturierte Informationsvermittlung beinhalten, werden nicht befragt.

-
- *Es besteht die Möglichkeit zum Networking.*

Das Netzwerktreffen besteht nicht nur aus einem Vortrag, sondern den Teilnehmern wird explizit die Möglichkeit zum Austausch geboten bzw. der Austausch wird gefördert. Dies kann durch Vorstellungsrunden, informelles Zusammensein nach dem Vortrag und ähnlichem geschehen.

- *Es wird ein definierter Teilnehmerkreis eingeladen.*

Dies bedeutet nicht, dass die Netzwerke keine neuen Teilnehmer aufnehmen, sondern lediglich, dass die vorhandenen Mitglieder über die Treffen informiert werden und es einen Kreis von Personen gibt, die als Mitglieder des Netzwerkes angesehen werden können.

3.1.2 Datenerhebung

Insgesamt wurde eine Gelegenheitsstichprobe von 20 Netzwerken, die den unter Abschnitt 3.1.1 genannten Kriterien entsprachen, befragt. Die Netzwerke wurden im Rahmen von Internet-Recherchen ausfindig gemacht und es wurde nachgefragt, ob Interesse an einer Teilnahme an dieser Studie besteht. Weiterhin wurden Netzwerke, zu denen Kontakt über die Organisatoren oder über Teilnehmer bestand, um eine Teilnahme an der Studie gebeten. Mit den Organisatoren bzw. einem Ansprechpartner des Netzwerkes wurde ein Interview geführt, um Gestaltung und Rahmenbedingungen der Netzwerke zu erfassen. In der Regel wurde dann das Netzwerk an einer Veranstaltung aufgesucht und zu Beginn die Befragung durch die Autorin vorgestellt. Der Netzwerkfragebogen sowie ein optionaler Kompetenz-Check (KRI, Kompetenz-Reflexions-Inventar; Kauffeld, 2004a), der den Teilnehmern als Gegenleistung angeboten wurde und für den sie eine individuelle Rückmeldung anfordern konnten, wurde mit Rückumschlägen an die Teilnehmer verteilt. Die Teilnehmer füllten den Fragebogen aufgrund des Umfangs nicht direkt aus, sondern nahmen ihn mit. In einigen Fällen wurde die Befragung durch die Organisatoren des Netzwerkes selbst vorgestellt und von ihnen auch die Verteilung der Fragebogen vorgenommen.

Bei zwei Netzwerken war es möglich, die Teilnehmer direkt anzuschreiben, da Adresslisten der Mitglieder vorlagen. Ihnen wurden beide Fragebogen inklusive Rückumschlag zugeschickt. Weiterhin wurden drei Netzwerke durch eine Rundmail des Netzwerkorganisations angeschrieben und um Teilnahme gebeten. Hier wurde der Fragebogen als Anhang zum Ausdrucken an die Email angehängt, der dann von den Teilnehmern per Post eingeschickt wurde.

Insgesamt nahmen 158 Teilnehmer aus den 20 Netzwerken teil. In Tabelle 3.1 sind bezogen auf die einzelnen Netzwerke die Anzahl der befragten Teilnehmer sowie der jeweilige Rücklauf verzeichnet.

Tabelle 3.1: Übersicht über Erhebungsart und Rücklauf der einzelnen Netzwerke

Netzwerk	Art der Erhebung	Anzahl der befragten Mitglieder	Rücklauf	Rücklauf prozentual
1	E-Mail	30	8	26.7
2	Brief	31	17	54.8
3	Brief	70	10	17.1
4	Netzwerktreffen	25	8	32.0
5	Netzwerktreffen	71	9	12.7
6	Netzwerktreffen	20	5	25.0
7	Netzwerktreffen	16	1	6.3
8	Netzwerktreffen	20	9	45.0
9	Netzwerktreffen	23	6	26.1
10	Netzwerktreffen	21	2	9.5
11	Netzwerktreffen	9	5	55.6
12	Netzwerktreffen	38	8	21.1
13	Netzwerktreffen	53	18	34.0
14	Netzwerktreffen	20	3	15.0
15	Netzwerktreffen	20	5	25.0
16	Netzwerktreffen	12	7	58.3
17	Netzwerktreffen	60	6	10.0
18	Netzwerktreffen	14	4	28.6
19	E-Mail	81	17	21.0
20	E-Mail	20	8	40.0
Gesamt		654	158	24.2

Es wird ein Rücklauf von insgesamt 24.2 % erreicht. Für eine betriebliche Mitarbeiterbefragung ist ein Rücklauf von mindestens 50 % akzeptabel (Bungard, 1997), bei Umfragen, die nicht unternehmensspezifisch sind, können geringere Rücklaufwerte akzeptiert werden. Insbesondere bei postalischen Befragungen werden häufig geringe Rücklaufquoten berichtet. Diekmann (2004) hält 20 % oder weniger Rücklauf bei postalischer Befragung ohne weitere Maßnahmen wie Erinnerungsschreiben o.ä. für realistisch.

Borg (2003) betont die Unterscheidung in aktive und passive Nichtantworter. Beide werden gleichermaßen bei der Rücklaufberechnung berücksichtigt, obwohl letztere nur aus Vergesslichkeit oder Zeitmangel nicht antworten. Da hier in den meisten Fällen die Ankündigung der Befragung vor einem Vortrag stattfand und es im Anschluss an die Veranstaltung nicht immer möglich war, nochmals auf die Befragung hinzuweisen, kann man annehmen, dass der Anteil der passiven Nichtantworter sehr hoch ist. Einige Personen haben womöglich ihren Fragebogen erst gar nicht mitgenommen. Vermutlich hätte man einige der Teilnehmer durch ein Erinnerungsschreiben, was wiederum nicht möglich war, zur Teilnahme bewegen können oder sie hätten bei einer erneuten Ankündigung teilgenommen. Somit kann man davon ausgehen, dass keine übermäßig starke systematische Verzerrung durch die Nichtantworter vorliegt.

Von den 158 Teilnehmern, die den Fragebogen zu Netzwerken bearbeiteten, füllten weitere 75 das optionale Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI; Kauffeld, 2004a) aus, 40 von diesen machten Angaben zu der Kompetenzeinschätzung vor der Teilnahme an den Netzwerktreffen und der aktuellen Kompetenzeinschätzung (vgl. dazu Abschnitt 3.2.1.2).

3.1.3 Stichprobenbeschreibung

Im Folgenden werden die Netzwerke näher beschrieben bevor die Stichprobe der Teilnehmer genauer betrachtet wird.

3.1.3.1 Beschreibung der Netzwerke

Art der Netzwerke

Es wurden insgesamt 20 Netzwerke befragt. Davon sind 11 den Human-Resources-Netzwerken zuzuordnen, 4 sind Netzwerke aus dem Bereich Existenzgründung und neben 2 Frauennetzwerken nahmen 3 sonstige Netzwerke teil. Diese sind als Branchennetzwerke zu bezeichnen (z.B. Netzwerke für die Bereiche Projektmanagement oder Logistik).

Die Ziele der Netzwerke sind sehr vielfältig und tragen den jeweiligen Ausrichtungen der unterschiedlichen Netzwerke Rechnung. Neben einem Erfahrungsaustausch der Mitglieder untereinander, der Möglichkeit, Kontakte zu knüpfen und vor allem auch einer fachlichen Weiterbildung, soll häufig die Möglichkeit, Geschäftsbeziehungen zu initiieren, geboten werden. Eine genaue Übersicht der genannten Ziele ist in Tabelle 3.2 aufgelistet.

Tabelle 3.2: Übersicht über die Ziele der Netzwerke (N=20)

- Austausch der Teilnehmer (1 Nennung)
- Austausch und Unterstützung (1 Nennung)
- Austausch von Erfahrungen und neuen Erkenntnissen (2 Nennungen)
- Austausch, geschäftliche Kontakte knüpfen, Weiterbildung (1 Nennung)
- die Branche profilieren, Menschen zusammenbringen, Erfahrungsaustausch fördern (1 Nennung)
- Erfahrungsaustausch und Geschäftsinitiierung (1 Nennung)
- Förderung junger Unternehmer, Informationsaustausch, Lobby für KMU (1 Nennung)
- Förderung von Frauen in Führungspositionen bzw. Frauen im Management stärken (2 Nennungen)
- Menschen zusammen bringen, gegenseitig voneinander Lernen und Dienstleistungen anbieten (1 Nennung)
- Networking und Erfahrungsaustausch (2 Nennungen)
- Öffentlichkeitsarbeit, Interessenten gewinnen (1 Nennung)
- Vernetzung der Mitglieder und Kundengewinnung (1 Nennung)
- Zusammenbringen von Personalern, Vorträge und „best practices“ austauschen (5 Nennungen)

Durchschnittlich finden $M = 7.7$ Treffen pro Jahr statt (Median 8.0, Standardabweichung $SD = 4.0$). Die Spannweite reicht von einmal jährlich

bis hin zu monatlichen Treffen. Der Ablauf der Treffen ist in den meisten Fällen recht ähnlich und besteht aus einem formalen Teil mit Vorträgen oder Unternehmensführungen, einer anschließenden Diskussion und einem informellen Teil, der dem Knüpfen von Kontakten und dem Austausch dient. Bei einem Netzwerk finden jährliche Treffen statt, die sich über mehrere Tage erstrecken. Hier sind ebenfalls die vorher erwähnten Komponenten enthalten.

Dauer der Existenz

Im Durchschnitt existieren die Netzwerke seit $M = 41.3$ Monaten (Standardabweichung $SD = 54.3$). Das „jüngste“ Netzwerk existierte zum Zeitpunkt der Befragung seit 6 Monaten, das „älteste“ Netzwerk seit 240 Monaten, der Median liegt bei 23.0.

Bisher haben im Durchschnitt $M = 29.6$ Treffen stattgefunden, die Standardabweichung beträgt $SD = 53.6$, bei einer Spannweite von 3 bis 240 Treffen und einem Median von 11.0.

Mitglieder

Die Angaben über die Gesamtzahl der Mitglieder im Netzwerk differiert stark von 16 bis 3000 Teilnehmer. Der Mittelwert hierbei ist $M = 669.8$ mit einer Standardabweichung $SD = 1020.2$ und einem Median bei 70.5. Zu zwei Netzwerken liegen keine Angaben zu diesem Aspekt vor. Die durchschnittliche Teilnehmerzahl an den Veranstaltungen des Netzwerkes hingegen liegt zwischen 10 und 100 Teilnehmern mit einem Mittelwert $M = 35.2$ ($SD = 26.6$, Median 23.5).

11 Netzwerke geben an, dass der Teilnehmerkreis offen für alle Interessenten sei, bei 9 Netzwerken ist die Teilnahme begrenzt. Die Begrenzung erfolgt in 6 Fällen durch die Branchenzugehörigkeit bzw. durch Erfahrungen in der jeweiligen Branche, in einem Fall durch das Geschlecht sowie in einem anderen Fall durch den Ausschluss von Dienstleistern. Bei einem Netzwerk erfolgte keine Angabe zu der Art der Begrenzung.

12 Netzwerke wünschen eine konstante Teilnahme der Mitglieder an den Treffen, 6 Netzwerke wünschen das nicht und in einem Fall wurden dazu keine Angaben gemacht. Der größere Teil der Netzwerke (n = 12) gibt an, dass es einen festen Kern gibt, nur bei 3 Netzwerken fluktuiert der Teilnehmerkreis und bei 5 Netzwerken gibt es sowohl einen festen Kern als auch einen gewissen fluktuierenden Teilnehmerkreis.

Die Interviewpartner schätzten die Homogenität der Teilnehmer auf einer Skala von 1 „sehr homogen“ bis 4 „sehr heterogen“ ein. Als „sehr homogen“ wurde nur ein Netzwerk bezeichnet, 6 Netzwerke bezeichneten sich als „eher homogen“, für „eher heterogen“ zusammengesetzt halten sich 10 und für „sehr heterogen“ 3 der Netzwerke.

Sonstiges

Von den befragten Netzwerken gaben 6 Interviewpartner an, dass die Netzwerke kostenpflichtig sind. In 14 Netzwerken ist die Mitgliedschaft bzw. die Teilnahme an den Veranstaltungen kostenlos. In über der Hälfte der Netzwerke (n = 11) wird das im Netzwerk vorhandene Wissen erfasst. In den meisten Fällen (n = 6) erfolgt dies über ein Archiv bzw. einen Austausch der Vortragsunterlagen. Weitere Nennungen sind Intranet (n = 2), Weiterleitung von Protokollen (n = 1) sowie Arbeitskreise (n = 1). Bei einem Netzwerk wurde keine Angabe zur Art der Erfassung des Wissens gemacht. Neben der Wissenserfassung haben in 9 Netzwerken die Teilnehmer die Möglichkeit sich online auszutauschen. Dies erfolgt mittels E-Mail (n = 3), Internetforen (n = 2) bzw. allgemein im Internet (n = 2) oder durch eine Kombination dieser Möglichkeiten (n = 1). Bei einem Netzwerk gab es zur Art der Erfassung keine Angabe (Mehrfachnennungen waren möglich).

3.1.3.2 Beschreibung der Teilnehmer

Geschlecht und Alter

Von den 158 Teilnehmern der Befragung sind 43.0 % (n = 68) weiblich, 57.0 % (n = 90) männlich.

Das durchschnittliche Alter beträgt $M = 40.1$ Jahre mit einer Standardabweichung von $SD=8.4$ und einer Spannweite von 24 Jahren bis hin zu 63 Jahren. Der Median liegt bei 38.5. Die genaue Verteilung des Alters innerhalb der Stichprobe ist in Abbildung 3.1 dargestellt.

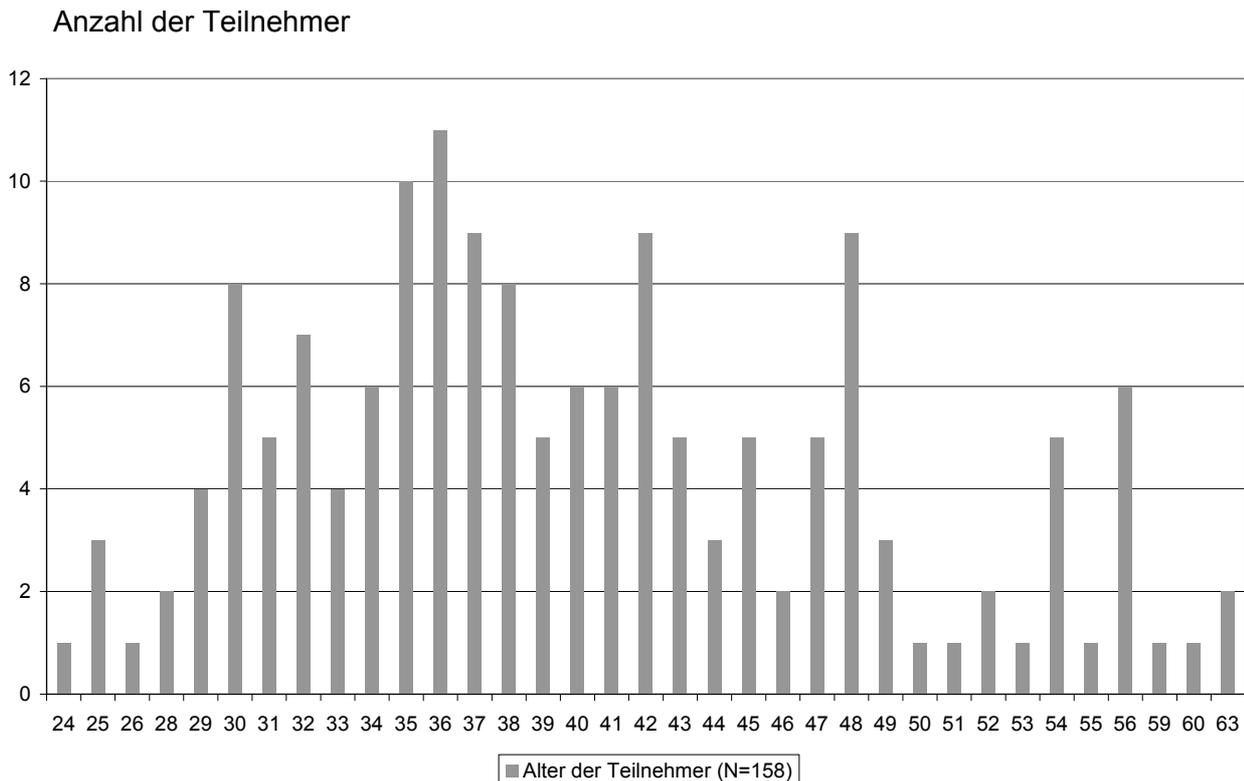


Abbildung 3.1: Altersverteilung in der Stichprobe

Schul- und Berufsausbildung

Der Großteil, 90.5 % ($n = 143$) der Befragten hat Abitur oder Fachabitur. 7.0 % ($n = 11$) verfügen über einen Realschulabschluss bzw. Mittlere Reife und 2.5 % ($n = 4$) haben den Hauptschulabschluss. Es handelt sich somit um einen Personenkreis mit einer überwiegend hohen Schulbildung.

Zur Berufsausbildung gibt lediglich eine Person an, ungelernt zu sein (0.6 %), zwei Personen (1.3 %) geben an, eine sonstige Ausbildung absolviert zu haben und in einem Fall (0.6 %) fehlen die Angaben zur Berufsausbildung. 12.7 % ($n = 20$) geben eine Lehre als höchsten

erreichten Abschluss an. 35 (22.2 %) bzw. 99 (62.7 %) Personen verfügen über einen Fachhochschul- bzw. über einen Universitätsabschluss. Somit kann das Ausbildungsniveau ebenfalls als recht hoch angesehen werden (siehe Abbildung 3.2).

Anzahl der Teilnehmer

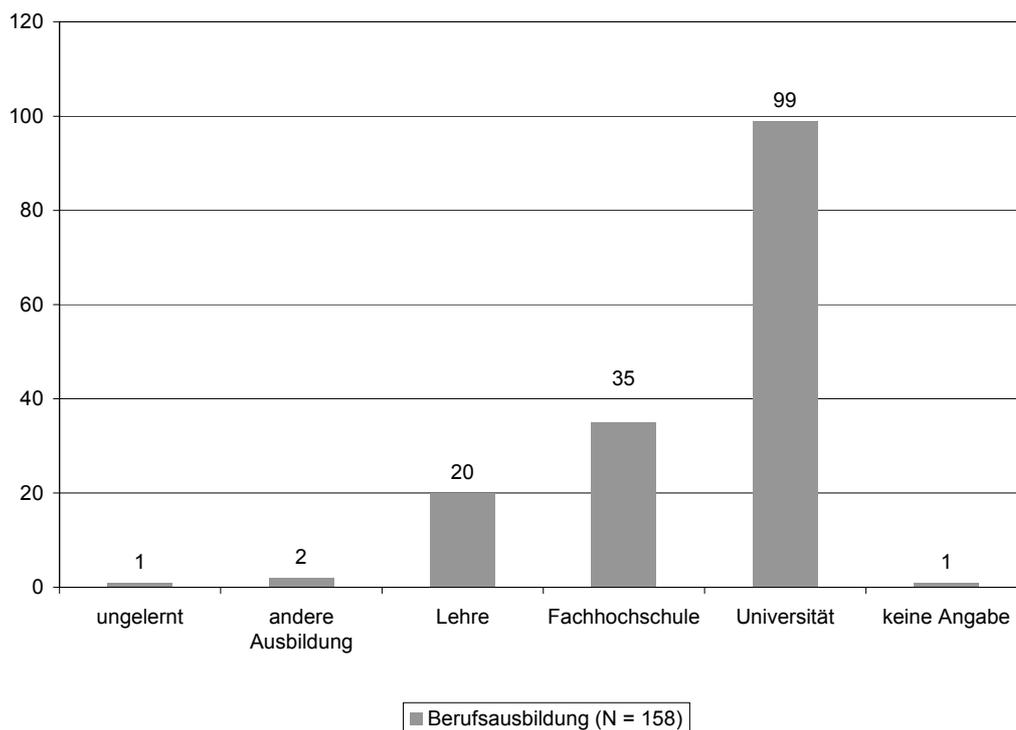


Abbildung 3.2: Berufsausbildung der Teilnehmer in der Stichprobe

Berufliche Tätigkeit

Durchschnittlich sind die Teilnehmer seit $M = 14.3$ Jahren im Beruf tätig. Die Standardabweichung beträgt $SD = 9.4$ Jahre, die Spannweite reicht von 0 bis 41 Jahren. Der Median liegt bei 12.0. Zwei Personen machten keine Angaben zur Dauer der beruflichen Tätigkeit.

Die derzeitige Tätigkeit wird im Durchschnitt seit $M = 5.3$ Jahren ausgeübt. Die Standardabweichung beträgt $SD = 5.2$ Jahre und die Spannweite reicht

von 0 bis 31 Jahren. Für die Dauer der Ausübung der derzeitigen Tätigkeit liegt der Median bei 3.0. Drei Teilnehmer machten hierzu keine Angaben.

114 Befragte (72.2 %) geben an, eine Führungsposition inne zu haben, 42 Personen (26.6 %) verneinen diese Frage. Von zwei Personen (1.3 %) gibt es dazu keine Angaben.

Die derzeitigen Tätigkeiten wurden über eine offene Frage erfasst, eine Übersicht der genannten Tätigkeiten ist in Tabelle 3.3 dargestellt.

Tabelle 3.3: Übersicht über die Tätigkeiten der Teilnehmer sowie die Häufigkeiten der Nennungen

derzeitige Tätigkeit	Anzahl der Nennungen (Prozentsatz)
Geschäftsführer, Vorstand	32 (20.3 %)
Personalleiter	19 (12.0 %)
Bereichsleiter, Abteilungsleiter, Referatsleiter	17 (10.8 %)
Berater	12 (7.6 %)
Selbstständig / freiberuflich tätig	10 (6.3 %)
Personalentwickler, Trainer	10 (6.3 %)
Weitere Tätigkeiten im Bereich Personal (z.B. Personalrekrutierung / Personalmarketing etc.)	10 (6.3 %)
Personalreferent	9 (5.7 %)
Selbständiger Berater	4 (2.5 %)
Sachbearbeiter	3 (1.9 %)
Rechtsanwalt	3 (1.9 %)
Sonstige / ohne Angaben	29 (18.3 %)

Unternehmensgröße und Branche

Die Größe der Unternehmen, aus denen die Befragten stammen, reicht von Selbständigen ohne weitere Mitarbeiter bis hin zu einem Unternehmen mit 2 500 000 Mitarbeitern. Verwendet man die Definition von KMU der Europäischen Union (EU-Kommission, 2003), die eine Unterteilung in Kleinstunternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten, kleine Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten und mittlere Unternehmen, mit weniger als 250 Beschäftigten, verwenden, so zeigt sich die folgende Verteilung: Aus Kleinstunternehmen kommen 22.2 % der Teilnehmer (n = 35), aus kleinen

Unternehmen 13 Teilnehmer (8.2 %). 25 Teilnehmer (15.8 %) stammen aus mittleren Unternehmen und 74 Teilnehmer (46.8 %) kommen aus Großunternehmen. In 11 Fällen (7.0 %) fehlte die Angabe. Eine Übersicht hierzu findet sich in Abbildung 3.3.

Anzahl der Teilnehmer

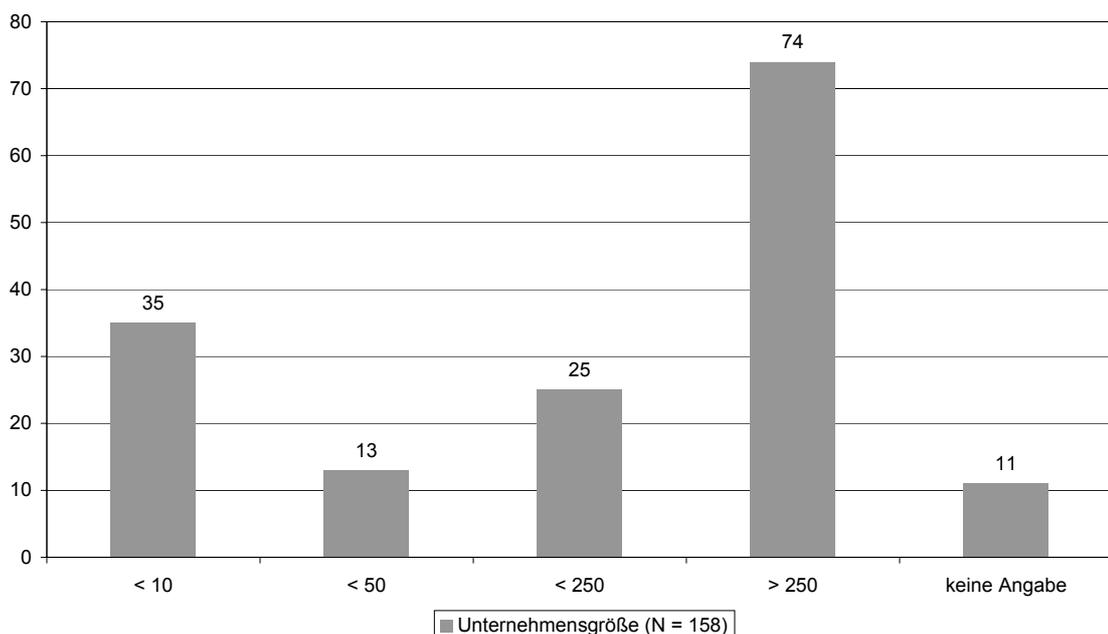


Abbildung 3.3: Größe der Unternehmen aus der die Teilnehmer stammen

Die offene Frage nach der Branchenzugehörigkeit wurde in Kategorien geclustert. Ein Großteil der Befragten entstammt der Branche Banken / Versicherungen / Dienstleistungen mit 48.1 % (n = 76), ein weiterer Teil dem Bereich Metall / Elektro / Maschinenbau mit 13.9 % (n = 22). Die Branchenverteilung der Teilnehmer ist in Tabelle 3.4 aufgelistet.

Tabelle 3.4: Übersicht über die Branchen sowie die Häufigkeiten der Nennungen

Branchen	Anzahl der Nennungen (Prozentsatz)
Banken / Versicherungen / Dienstleistungen	76 (48.1 %)
Metall / Elektro / Maschinenbau	22 (13.9 %)
IT / Telekommunikation	15 (9.5 %)
Soziale Einrichtungen / Pflegeeinrichtungen	12 (7.6 %)
Nahrung / Genussmittel	6 (3.8 %)
Handel	5 (3.2 %)
Verkehr / Versorgung	4 (2.5 %)
Chemie / Pharma	3 (1.9 %)
Forschung / Lehre	3 (1.9 %)
Papier / Verpackung	1 (0.6 %)
Sonstige / ohne Angaben	11 (7.1 %)

Teilnahme am Netzwerk

Die Teilnehmer haben durchschnittlich bereits bei $M = 8.7$ Veranstaltungen des jeweiligen Netzwerkes teilgenommen ($SD = 17.1$; Median 3.0). Die Spannweite reicht von 1 bis 100 Veranstaltungen.

Die konkreten Angaben der Teilnehmer zur Dauer der Zugehörigkeit zum Netzwerk wurden unter Berücksichtigung des Erhebungszeitpunktes in fünf Kategorien unterteilt. Bis zu einem Monat sind 29.7 % ($n = 47$) der Teilnehmer im Netzwerk bereits Mitglied, bis zu einem halben Jahr 4.4 % ($n = 7$). 21 Personen (13.3 %) sind bereits mehr als 6 Monate und weniger als ein Jahr dabei. Zwischen einem und zwei Jahren sind es 24.1 % ($n = 38$) der Teilnehmer und 43 Personen (27.2 %) sind bereits länger als 2 Jahre Mitglied des Netzwerkes. Von zwei Personen (1.3 %) gibt es hierzu keine Angaben.

64.6 % ($n = 102$) der Teilnehmer pflegen auch außerhalb des Netzwerkes Kontakt zu anderen Teilnehmern, während 34.8 % ($n = 55$) dies nicht tun. Bei einem Fall (0.6 %) fehlte die Angabe zu dieser Frage.

Anzahl der Teilnehmer

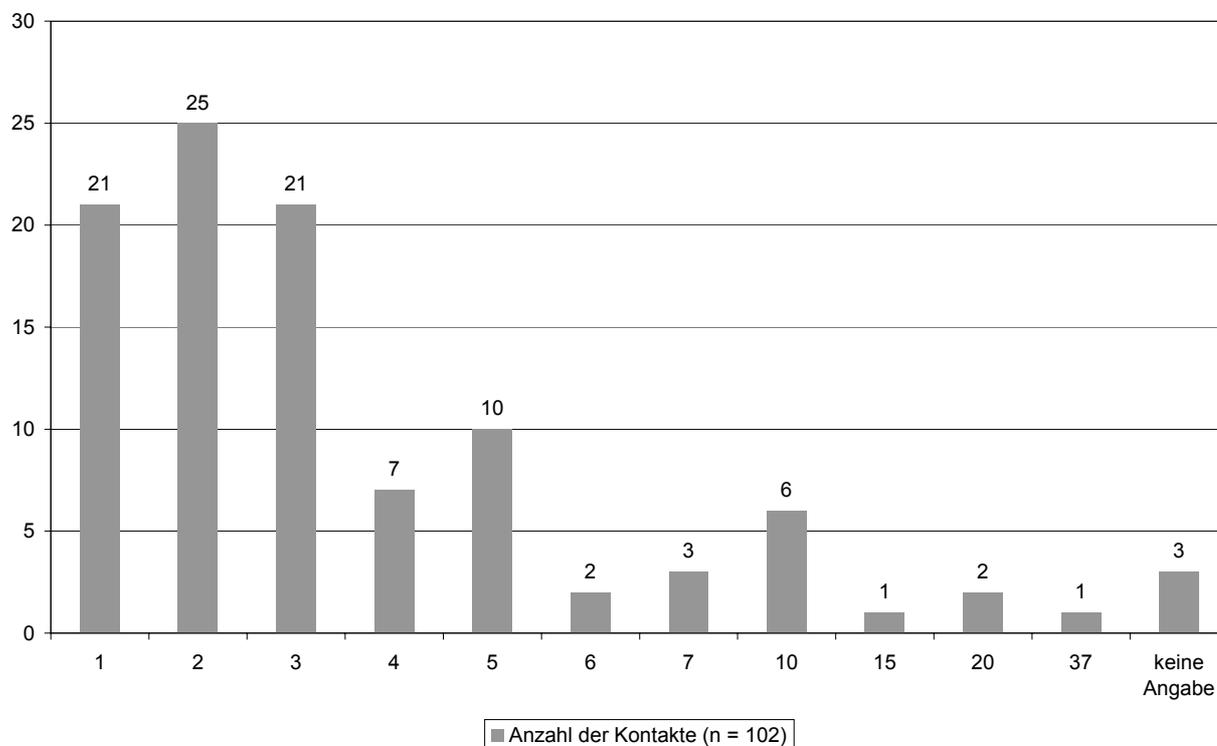


Abbildung 3.4: Anzahl der Kontakte, die Teilnehmer zu anderen Mitgliedern des Netzwerkes pflegen

Die Teilnehmer, die Kontakt zu anderen Mitgliedern pflegen, haben im Durchschnitt mit $M = 4.0$ Personen Kontakt, die Standardabweichung liegt bei $SD = 4.8$. Der Median liegt bei 3.0. Die Spannweite reicht vom Kontakt zu einer Person bis hin zu einem Teilnehmer mit Kontakten zu 37 Personen. Drei Personen, die angaben, Kontakte zu anderen Netzwerkmitgliedern außerhalb des Netzwerkes zu pflegen, nannten keine konkrete Zahl der Kontakte (siehe Abbildung 3.4).

Angehörigkeit zu anderen Netzwerken

90 Befragte (57.0 %) gaben an, auch in anderen Netzwerken Mitglied zu sein, 66 Personen (41.8 %) sind nur in dem jeweils befragten Netzwerk Mitglied. Bei 2 Fragebogen (1.3 %) wurde zu dieser Frage keine Angabe gemacht.

3.2 Instrumente

Im Folgenden werden die eingesetzten Fragebogen beschrieben und, wenn sinnvoll, methodisch überprüft. Bei der Fragebogenbeschreibung zu den bereits psychometrisch überprüften Skalen werden Gütekriterien (insbesondere die Reliabilität) angegeben. Für die anderen Skalen werden die Gütekriterien erst im Rahmen der methodischen Überprüfung ermittelt (Abschnitt 3.2.2.2).

Laut Bortz und Döring (2002) sollten Reliabilitäten idealerweise nicht geringer als $\alpha = .80$ sein. Über $\alpha = .90$ gelten Reliabilitäten als hoch (Fisseni, 1997). Generell werden auch Skalen mit geringerer Reliabilität verwendet, diese sollte jedoch auf keinen Fall geringer als $\alpha = .50$ sein. Für Gruppenvergleiche ist eine Reliabilität von $\alpha = .50$ bis $\alpha = .70$ als ausreichend zu betrachten (Lienert & Raatz, 1994).

Weiterhin wird im Rahmen der methodischen Überprüfung der Skalen die Itemtrennschärfe angegeben. Die Trennschärfe sollte größer als $r_{it} = .30$ sein, da eine Trennschärfe $r_{it} > .30$ als mittelgroß zu bezeichnen ist, große Trennschärfen liegen über $r_{it} = .50$ (Fisseni, 1997).

3.2.1 Eingesetzte Fragebogen

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Skalen des Fragebogens zu Netzwerken sowie des Kompetenz-Reflexions-Inventars (KRI, Kauffeld, 2004a) erläutert.

3.2.1.1 Fragebogen zu Netzwerken

Der Fragebogen zu Netzwerken wurde zusammengestellt, um den Erfolg von Netzwerken sowie weitere relevante Variablen bezüglich der Einstellung zu Netzwerken und zur Arbeit zu erfassen. Im einzelnen wurden die folgenden Skalen bzw. Items verwendet, die anschließend genauer dargestellt werden¹⁰: (1) Die Bereiche Zufriedenheit, Lernen, positive Einstellung, Selbstwirksamkeitserwartung, Anwendung in der Praxis sowie Kompetenz aus dem Maßnahmen-Erfolgs-Inventar (MEI, Kauffeld, in Druck), mit daran angelehnten Items zu organisationalen Ergebnissen, Benchmarking und persönlichen Ergebnissen, wurden eingesetzt, um den Erfolg der Netzwerktreffen zu erfassen. Weiterhin wurden (2) Fragen zur Informationsweitergabe bezogen auf die Inhalte der Netzwerktreffen gestellt. Als Einflussfaktoren auf den Erfolg wurden (3) Commitment zum Netzwerk (adaptierte Kurzskala der deutschen Fassung des Organizational Commitment Questionnaire von Maier & Woschée, 2002), (4) Items zur Transferunterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte, (5) Items zur Unterstützung innerhalb des Netzwerkes, (6) Items zur Homogenität der Netzwerkmitglieder, (8) Items zum Vertrauen innerhalb des Netzwerkes, (9) Items zur Reziprozität, (10) Items zur Erfolgserwartung bezüglich der anderen Mitglieder, (11) zur Arbeitszufriedenheit (Kauffeld, noch unveröffentlicht), (12) zum Berufserfolg (Kauffeld, noch unveröffentlicht) und (13) der beruflichen Ehrgeiz (Skala aus dem AVEM von Schaarschmidt & Fischer, 1996 2003), (14) Items zur Employability-Orientierung (Grote & Kauffeld, noch unveröffentlicht) erfasst. Weiterhin waren (15) Fragen zur Nutzungshäufigkeit des Netzwerkes und (16) soziodemographische Fragen enthalten.

Die Items wurden sprachlich den Erfordernissen der Erhebungssituation angepasst, d.h. die Items des MEI (Kauffeld, in Druck) enthielten statt des Wortes „Training“ den Begriff „Netzwerktreffen“, ebenso wurde bei der

¹⁰ Skalen ohne Quellenangabe wurden von der Autorin selbst zusammengestellt.

Commitmentskala (Maier & Woschée, 2002) „Unternehmen“ durch „Netzwerk“ ersetzt.

Mit Ausnahme der Bereiche (15) Fragen zur Nutzungshäufigkeit des Netzwerkes, sowie (16) Soziodemographische Daten, waren die Items auf einer Skala von 0% (trifft überhaupt nicht zu) bis 100% (trifft völlig zu) in 10er Schritten zu beantworten.

Erfolgsmaße

Als Erfolgsmaße wurden in erster Linie Items des Maßnahmen-Erfolgs-Inventars (MEI) von Kauffeld (in Druck) eingesetzt. Der MEI orientiert sich an den vier Ebenen der Evaluation von Kirkpatrick (1976, 1994), Reaktion, Lernen, Verhalten und Resultate und erweitert diese noch um die Bereiche Einstellung, Selbstwirksamkeitsüberzeugung und Kompetenz. Diese Skalen lassen sich in die Bereiche Lernfeld und Arbeitsfeld einteilen (vgl. Abbildung 3.5). Zum Lernfeld werden neben Zufriedenheit und Lernen auch die Bereiche positive Einstellung sowie Selbstwirksamkeitsüberzeugung gezählt, das Arbeitsfeld beinhaltet die Anwendung in der Praxis, Kompetenz sowie die organisationalen Ergebnisse.

Lernfeld		Arbeitsfeld	
Ebene	Skala	Ebene	Skala
Reaktion	Zufriedenheit	Verhalten/ Transfer	Anwendung in der Praxis
Lernen	Lernen	Organisation	Kompetenz
	Positive Einstellung		Organisationale Ergebnisse
	Selbstwirksamkeits- überzeugung		

Abbildung 3.5: Skalen des Maßnahmen-Erfolgs-Inventars (MEI, Kauffeld, in Druck)

Die Skala *Zufriedenheit* erfasst mit zwei Items das Ausmaß der Zufriedenheit mit der jeweiligen Maßnahme, hier mit den Netzwerktreffen.

Beispielitem: Insgesamt bin ich mit den Netzwerktreffen sehr zufrieden.

Durch die beiden Items der Skala *Lernen* wird erfasst, inwiefern die Teilnehmer durch die jeweilige Maßnahme etwas lernen.

Beispielitem: Durch die Netzwerktreffen habe ich viel gelernt.

Zur Lernebene gehört weiterhin die Skala *positive Einstellung*, die aus zwei Items besteht. Hierbei wird erfasst ob und wie stark sich die Einstellungen der Teilnehmer zu Inhalten der Weiterbildung positiv verändern.

Beispielitem: Meine Einstellung zu den Themen, die in den Netzwerktreffen behandelt wurden, hat sich positiv verändert.

Die Skala *Selbstwirksamkeitsüberzeugung* gehört ebenfalls zum Lernfeld und erfasst mit zwei Items die Veränderungen der Selbstwirksamkeitserwartung der Teilnehmer durch die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen.

Beispielitem: Beruflichen Schwierigkeiten sehe ich seit der Teilnahme an den Netzwerktreffen gelassener entgegen, weil ich mich besser auf meine Fähigkeiten verlassen kann.

Zum Bereich des Arbeitsfeldes gehört die Skala *Anwendung in der Praxis*, die mit zwei Items abfragt, ob neu gelernte Inhalte auch in der täglichen Arbeit angewandt werden.

Beispielitem: Die im Netzwerktreffen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten nutze ich in meiner täglichen Arbeit.

Zusätzlich zu dieser Skala gehört noch die *Kompetenz* zum Arbeitsfeld. Hierbei wird mit vier Items die Kompetenzentwicklung durch die jeweilige Fortbildungsmaßnahme im Bereich Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz erhoben. Neben dem jeweiligen Item wurde eine umfangreiche Definition der entsprechenden Kompetenzfacette gegeben.

Beispielitem: Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Fachkompetenz verbessert. Berücksichtigen Sie dabei Ihre organisations-, prozess-, aufgaben- und arbeitsplatzspezifischen

Fertigkeiten und Kenntnisse sowie Ihre Fähigkeit Probleme zu erkennen, Wissen einzuordnen und zu bewerten, Ursachen von Problemen zu erkennen und Lösungen dafür zu entwickeln.

Neben den Skalen, die dem MEI (Kauffeld, in Druck) entnommen sind, wurde die Skala *organisationale Ergebnisse* auf die von Netzwerken zu erwartenden Ergebnisse umformuliert und erfasst nun mit vorerst sechs Items neue Kooperationen und wirtschaftliche Erfolge des Netzwerks. In der regulären Version beinhaltet die Skala Items die wirtschaftliche Effekte (z.B. Kosteneinsparung) durch die neu gelernten Inhalte erfassen. Hier wurden Effekte erfragt, die eher durch den Kontaktaufbau im Netzwerk entstehen. Daher sind diese Effekte weniger durch Lernprozesse verursacht.

Beispielitem: Durch die Netzwerktreffen haben sich für mein Unternehmen neue Kooperationen ergeben.

Weiterhin wurde der Bereich *Benchmarking* mit zwei Items mit aufgenommen. Damit soll erfasst werden, in welchem Ausmaß sich für die Teilnehmer die Möglichkeit bietet sich mit anderen Unternehmen zu vergleichen. Benchmarking kann ebenfalls zum Lernfeld gezählt werden, da Benchmarking eine Art des Lernens darstellt. Durch die Vergleichsprozesse mit anderen bietet sich ein Lernpotential (Wilkesmann, 1999).

Beispielitem: Durch den Vergleich mit den anderen Unternehmen, die an den Netzwerktreffen teilnehmen, sehe ich, wo wir noch Verbesserungspotenzial haben.

Um neben den wirtschaftlichen Aspekten für die Unternehmen auch den Profit für den Einzelnen, der über das Lernen hinaus geht zu erfassen, wurden zwei weitere Items zu *persönlichen Ergebnissen* mit aufgenommen.

Beispielitem: Ich konnte durch Kontakte aus den Netzwerktreffen meine berufliche Situation verbessern (z.B. Karrieremöglichkeiten, interessantere Tätigkeiten, neuer Arbeitsplatz etc.).

Informationsweitergabe

Um zu erfassen, wohin die in den Netzwerktreffen erhaltenen Informationen und das Wissen weiter gegeben werden, wurden jeweils 3 Items zur *Informationsweitergabe im privaten Umfeld* sowie zur *Weitergabe an die Kollegen* formuliert.

Beispielitem: Wenn ich in den Netzwerktreffen etwas Interessantes erfahre, teile ich es meinen Freunden und Bekannten mit.

Organizational Commitment Questionnaire

Die Skala *Commitment* soll die affektive Bindung der Mitglieder an „ihr Netzwerk“ bzw. die Identifikation mit diesem Netzwerk erfassen. Verwendet wurde der Organizational Commitment Questionnaire (OCQ) von Porter und Smith von 1970, in der deutschen Übersetzung von Maier und Woschée (2002).

Der OCQ wurde entwickelt, um die Identifikation von Mitarbeitern mit Ihrem Unternehmen zu erfassen. Er besteht aus 15 Items, von denen 9 positiv gepolt sind. Die deutsche Fassung weist eine der Originalfassung vergleichbare interne Konsistenz von $\alpha = .90$ auf (Maier & Woschée, 2002). Für die vorliegende Studie wurde eine Kurzform des OCQ verwendet, die aus den 9 positiv gepolten Items besteht (Maier & Woschée, 2002). In der Kurzform fehlen die Items, die insbesondere eine Art Fluktuationsneigung erfassen (vgl. Tett & Meyer, 1993) und die daher inhaltlich für eine Verwendung im Rahmen dieser Befragung nicht in Frage kamen. Weiterhin wurde die Skala leicht umformuliert, damit sie direkt auf das Netzwerk bezogen werden kann.

Beispielitem: Ich bin bereit, mich mehr als nötig zu engagieren, um zum Erfolg des Netzwerkes (*im Original: Unternehmens*) beizutragen.

Beruflicher Ehrgeiz

Die Skala *beruflicher Ehrgeiz* entstammt dem Fragebogen „Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster“ (AVEM) von Schaarschmidt und Fischer (1996, 2003). Der AVEM ist ein Verfahren mit

dem individuelle Verhaltensweisen und Einstellungen bezüglich der Arbeit erfasst werden.

Die hier eingesetzte Skala *beruflicher Ehrgeiz* weist eine Split-half-Reliabilität r_{12} (Spearman-Brown) von $r_{12} = .86$ (Gesamtstichprobe $N = 2160$ sowie Analytestichprobe $N = 301$) und eine innere Konsistenz α (Cronbach) von $\alpha = .84$ ($N = 2160$) bis zu $\alpha = .87$ ($N = 301$) auf (Schaarschmidt & Fischer, 1997).

Im Rahmen der Validierung des AVEM (Schaarschmidt & Fischer, 2003) wurden Korrelationen mit verschiedenen ausgewählten Skalen weiterer Verfahren bestimmt. Die Skala *beruflicher Ehrgeiz* korreliert mit den Skalen Extraversion und Leistungsorientierung aus dem Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI-R von Fahrenberg, Selg und Hampel von 1989, mit $r = .34$ (Extraversion) bzw. mit $r = .36$ (Leistungsorientierung). Es zeigen sich jedoch keine Korrelationen mit den Skalen Emotionale Stabilität, Lebenszufriedenheit, Erregbarkeit und Beanspruchung des FPI-R. Weiterhin zeigten sich keine Zusammenhänge zu der Skala Emotionale Erschöpfung des Masloch Burnout Inventory von Masloch und Jackson von 1986, zu ausgewählten Skalen des Berliner Verfahrens zur Neurosendiagnostik, BVND von Hänsgen von 1985, zu ausgewählten Skalen des Stressverarbeitungsfragebogen SVF von Janke, Erdmann und Kallus, ebenfalls von 1985, sowie zu der Big-Five-Adjektivliste von Henss, 1998 (ausführlich dazu Schaarschmidt & Fischer, 2003).

Beispielitem: Ich möchte beruflich weiter kommen, als es die meisten meiner Bekannten geschafft haben.

Einflussfaktoren

Im Bereich der Einflussfaktoren auf den Erfolg von Netzwerken wurden neben den bereits validierten Skalen zum OCQ sowie zum beruflichen Ehrgeiz zu weiteren Bereichen Items generiert. Ein erster Bereich beinhaltet vier Items zur *Transferunterstützung* von Kollegen und Vorgesetzten, also das Ausmaß, in dem die Teilnehmer unterstützt werden, das neue Wissen auch im Beruf anzuwenden.

Beispielitem: Wenn ich etwas, das ich im Netzwerktreffen gelernt habe, bei uns im Unternehmen einführen möchte, unterstützt dies mein Vorgesetzter.

Ein weiterer Bereich beinhaltet vier Items zur *sozialen Unterstützung* durch die anderen Teilnehmer.

Beispielitem: Mit den anderen Teilnehmern kann ich mich über Dinge austauschen, für die ich sonst keinen so geeigneten Gesprächspartner hätte.

Auch die *Homogenität* im Netzwerk, also ob die Teilnehmer sich bezüglich des beruflichen Hintergrundes ähnlich sind, wurde mit fünf Items erfasst.

Beispielitem: Von der Tätigkeit in ihren Unternehmen unterscheiden sich die Teilnehmer nicht wesentlich.

Weiterhin wurde das *Vertrauen* zu den anderen Netzwerkmitgliedern mit drei Items erfasst.

Beispielitem: Ich gehe davon aus, dass das, was ich bei den Netzwerktreffen erzähle, nicht gegen mich verwendet wird.

Auch die *Reziprozität* innerhalb des Netzwerks, d.h. das Ausmaß an Gegenseitigkeit, wurde mit drei Items erfasst. Reziprozität beinhaltet, ob die Teilnehmer gleichermaßen in das Netzwerk investieren oder ob es nur einige Teilnehmer sind, die dies tun und einige versuchen ohne eigene Investition davon zu profitieren.

Beispielitem: Manche Teilnehmer halten ihre Informationen und Erfahrungen zurück. (*invers*)

Schließlich wurden auch zwei Items zur *Erfolgserwartung* bezüglich der anderen Teilnehmer mit aufgenommen, also beispielsweise ob die Mitglieder erwarten, von den anderen noch etwas lernen zu können.

Beispielitem: Von den anderen Teilnehmern kann ich noch viel lernen.

Neben diesen Faktoren wurden weitere Aspekte, die direkt auf berufliche Einstellungen der Teilnehmer bezogen sind, erfasst. Es wurde mit zwei

Items nach der *Arbeitszufriedenheit* gefragt (Kauffeld, noch unveröffentlicht).

Beispielitem: Ich bin mit meiner beruflichen Tätigkeit sehr zufrieden

Der *Berufserfolg* (Kauffeld, noch unveröffentlicht) wurde ebenfalls mit zwei Items erfasst.

Beispielitem: Ich habe in meinem Beruf viel erreicht.

Und schließlich wurde mit drei negativ gepolten Items die *Employability-Orientierung* (Grote & Kauffeld, noch unveröffentlicht) der Personen erfasst. Dies bezeichnet das Ausmaß, in dem Personen selbst ihre Beschäftigungsfähigkeit aufrechterhalten.

Beispielitem: Wenn man vom lebenslangen Lernen spricht, so ist dies etwas, für das der Arbeitgeber sorgen muss. (*invers*)

3.2.1.2 Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI)

Das Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI, Kauffeld, 2004a) baut auf dem Kasseler-Kompetenz-Raster (Kauffeld, 2000) sowie Kompetenzmodellen aus Unternehmen auf. Die Mitarbeiter werden in der Selbstbeschreibungsvariante gebeten, sich selbst anhand von 80 Aussagen auf einer Skala von 0 % bis 100 % einzuschätzen. Insgesamt werden die vier Kompetenzbereiche Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz mit 19 Skalen erfasst (vgl. Tabelle 3.5 bis Tabelle 3.8). Jede der Skalen enthält 3 bis 5 Items. Neben den Kompetenzen kann zusätzlich die Bedeutung der Kompetenzen für die Arbeit abgefragt werden.

Die Reliabilitäten der einzelnen Skalen rangieren zwischen $\alpha = .71$ (Konzentration) bis zu $\alpha = .92$ (Motivation von Anderen). Lediglich die Skalen Problemerkennung sowie Selbstmanagement liegen mit $\alpha = .62$ bzw. $\alpha = .65$ etwas darunter. Die einzelnen Reliabilitäten sowie Beispielitems für die jeweiligen Skalen sind ebenfalls in Tabelle 3.5 für die Kompetenzfacette Fachkompetenz, in der Tabelle 3.6 für die Facette Methodenkompetenz sowie in Tabelle 3.7 für Sozialkompetenz und in Tabelle 3.8 für die Facette Selbstkompetenz angeben.

Tabelle 3.5: Skalen der Kompetenzfacette Fachkompetenz des KRI mit Reliabilität α und Beispielitems (Kauffeld, 2004a)

Skalen	α	Beschreibung
Konzeptionelles Denken	.85	Den Arbeitsprozess als Ganzes sehen; vom konkreten Einzelfall auch auf andere Vorgänge generalisieren Beispielitem: Es gelingt mir gut, mich vom konkreten Einzelfall in meiner Arbeit zu lösen und alles von einer konzeptionellen, übergeordneten Ebene aus zu betrachten.
Kenntnis der Organisation und Abläufe	.73	Das eigene fachliche Wissen, sowie die Kenntnisse über den Aufbau der Organisation, wie z. B. die Zuständigkeiten der jeweiligen Fachgebiete; sinnvoll einsetzen können Beispielitem: Es fällt mir leicht zu sagen, wer für was in den jeweiligen Fachgebieten zuständig bzw. Experte ist.
Problem-erkennung	.62	Probleme und Veränderungsbedarf bei der Arbeit identifizieren und bestehende Abläufe und Prozesse kritisch hinterfragen Beispielitem: Abläufe und Prozesse in der Organisation in Frage zu stellen fällt mir leicht.
Entwicklung von Lösungen	.82	Neue Ideen zur Verbesserung der Arbeit entwickeln Beispielitem: Es ist eine meiner Stärken, neue Ideen in meinem Fachgebiet zu entwickeln.

Tabelle 3.6: Skalen der Kompetenzfacette Methodenkompetenz des KRI mit Reliabilität α und Beispielitems (Kauffeld, 2004a)

Skalen	α	Beschreibung
Planung	.84	Planung und Strukturierung der eigenen Arbeitsabläufe: Zielgerichtetes Vorgehen, bei dem Prioritäten gesetzt, die einzelnen Arbeitsschritte koordiniert werden und die erforderliche Zeit eingeplant wird Beispielitem: Es fällt mir leicht, bei meiner Arbeit Prioritäten zu setzen.
Aufgabenverteilung	.77	Aufgaben angemessen an Mitarbeiter oder Kollegen zu delegieren bzw. zu verteilen Beispielitem: Mir fehlt es schwer, Aufgaben zu delegieren bzw. an andere abzugeben. (i)
Konzentration	.71	Aufgaben zu Ende zu bringen, „bei der Sache bleiben“, sich beim Arbeiten nicht ablenken lassen, sich auf das Wesentliche konzentrieren, sich nicht in Kleinigkeiten verlieren Beispielitem: Mich in Details und Beispielen (Kleinigkeiten) in meiner Arbeit zu verlieren, passiert mir leicht. (i)
Moderation und Präsentation	.84	Sachverhalte und Vorgehensweisen klar und verständlich erläutern, zu moderieren und Ergebnisse auch für andere nachvollziehbar zusammenzufassen und zu dokumentieren Beispielitem: Es gehört zu meinen Stärken, schwierige Sachverhalte in meinem Arbeitsbereich für andere (z.B. Kollegen und Vorgesetzte) verständlich zu erläutern.
Umgang mit EDV und Technik	.86	Problemloser, spielender Umgang mit den Arbeitshilfsmitteln und Maschinen, wie mit PC, Software, Datenbanksystemen, Onlinediensten und dem Internet Beispielitem: Der Umgang mit PC und Software fällt mir leicht.
Reflexion	.89	Über gemachte Erfahrungen bei der Arbeit nachdenken (die Ergebnisse der Arbeit mit den aufgestellten Zielen vergleichen und bewerten) und überlegen, wie Schwierigkeiten und Probleme für die Zukunft besser zu lösen sind Beispielitem: Es fällt mir leicht, nach Abschluss eines Projektes oder eines größeren Arbeitsschrittes systematisch zu untersuchen, was gut und was schlecht gelaufen ist.

Anmerkung: i = invertierte Items

Tabelle 3.7: Skalen der Kompetenzfacette Sozialkompetenz des KRI mit Reliabilität α und Beispielitems (Kauffeld, 2004a)

Skalen	α	Beschreibung
Kontaktaufbau und -pflege	.89	Auf andere Personen zugehen, neue Arbeitskontakte knüpfen und pflegen Beispielitem: Es fällt mir leicht, auf andere (Kollegen, Mitarbeiter, Kunden oder Geschäftsarbeiter) zuzugehen.
Positionierung des eigenen Standpunktes	.89	Die eigene Meinung (gegenüber Kollegen und Vorgesetzten) vertreten, sachlich Kritik üben, Durchsetzungsvermögen Beispielitem: Sachliche Kritik (gegenüber meinen Kollegen, Mitarbeitern, Vorgesetzten etc.) zu üben ist eine meiner Stärken.
Motivation von anderen	.92	Kollegen, Mitarbeiter, Kunden, Geschäftspartner, etc. für eine Idee begeistern, anspornen und zu hervorragenden Leistungen bringen Beispielitem: Andere (Kollegen, Mitarbeiter, Kunden, Geschäftspartner etc.) zu herausragenden Leistungen anzuspornen ist eine meiner Stärken.
Akzeptanz und Anerkennung	.87	Sich auf andere Personen (Kollegen, Mitarbeiter, Kunden, Geschäftspartner etc.) gut einstellen können, ihre Meinungen berücksichtigen und auf ihre Vorschläge und Bedürfnisse eingehen Beispielitem: Andere Meinungen (von Kollegen, Mitarbeitern, Geschäftspartnern etc.) zu berücksichtigen fällt mir leicht.
Rücksichtnahme und Besonnenheit	.79	Auch bei Ärger ruhig und bedächtig reagieren und anderen Personen gegenüber rücksichtsvoll sein. Beispielitem: Es kann leicht passieren, dass ich andere (z.B. Kollegen, Mitarbeiter, Kunden, Geschäftspartner etc.) von oben herab behandle. (i)

Anmerkung: i = invertierte Items

Tabelle 3.8: Skalen der Kompetenzfacette Selbstkompetenz des KRI mit Reliabilität α und Beispielitems (Kauffeld, 2004a)

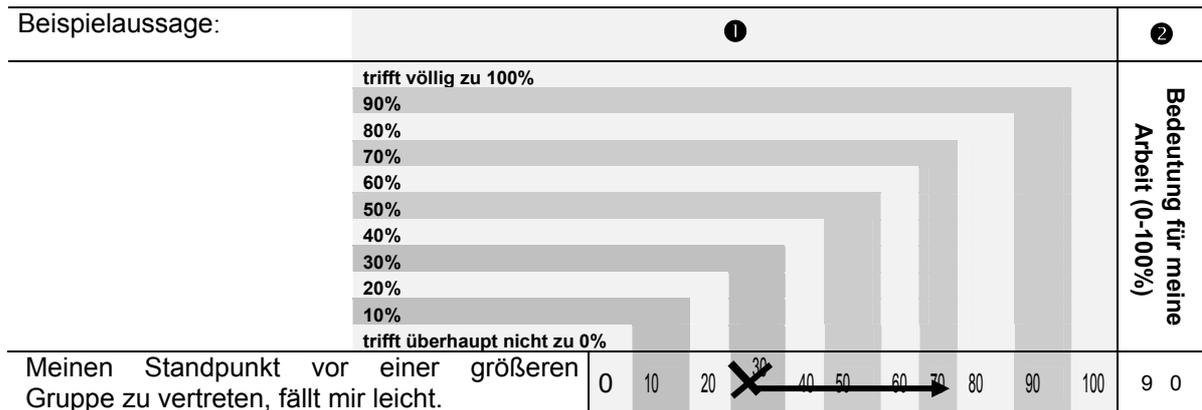
Skalen	α	Beschreibung
Veränderungs- interesse	.87	Interesse haben an neuen Ideen und (Arbeits-) Konzepten, aufgeschlossen sein für Veränderungen innerhalb der Organisation Beispielitem: Ich habe immer wieder Interesse an neuen Ideen und Konzepten.
Verantwortungs- übernahme und Initiative	.87	Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen und die Konsequenzen dafür tragen können Beispielitem: Ich neige dazu, für Probleme einen Verantwortlichen (Schuldigen) zu suchen. (i)
Mitwirkung	.86	Umsetzungsstärke, konkrete Maßnahmen zur Realisierung planen und sich selbst günstige Rahmenbedingungen schaffen Beispielitem: Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb der Organisation zu nutzen fällt mir leicht.
Selbst- management	.65	Vertrauen in sich Selbst zu haben, sich mit den persönlichen Schwächen und Grenzen realistisch einschätzen können und mit den eigenen Kräften vernünftig zu haushalten Beispielitem: Meine eigenen Grenzen kenne ich.

Anmerkung: i = invertierte Items

Eine erste Validierung des KRI zeigt signifikante Korrelationen fast aller Skalen mit der Zufriedenheit im Beruf von $r = .16$ (Konzentration) bis zu $r = .54$ (Mitwirkung). Lediglich zum Umgang mit EDV und Technik ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang. Darüber hinaus zeigen sich signifikante Korrelationen zum Brutto-Jahres-Einkommen zwischen $r = .19$ (Veränderungsinteresse) und $r = .40$ (Moderation und Präsentation), keine signifikanten Zusammenhänge zeigen sich zu den Skalen Problemerkennung, Planung, Umgang mit EDV und Technik sowie zu Konzentration (Kauffeld, 2004a).

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde für das KRI zusätzlich zu der Selbsteinschätzung der Kompetenz zum derzeitigen Zeitpunkt (und der Bedeutung der Kompetenzbereiche für die eigne Arbeit) auch erhoben, wie

dieser Kompetenzbereich vor der Mitgliedschaft in dem Netzwerk ausgeprägt war. Die Teilnehmer sollten auf der Skala ein X für den vorherigen Wert und eine Pfeilspitze für den aktuellen Wert machen und diese miteinander verbinden. Neben einer ausführlichen Instruktion wurde dies in einem Beispiel nochmals verdeutlicht, wie in Abbildung 3.6 zu sehen ist.



- ① Sie geben Ihre Antwort, indem Sie eine der Prozentzahlen von 0-100 ankreuzen. Im Beispiel würden Sie, wenn es Ihnen vor Teilnahme an den Netzwerktreffen eher schwer fiel vor einer größeren Gruppe (im beruflichen Kontext!) Ihren Standpunkt zu vertreten, ein Kreuz bei 30% machen. Fällt es Ihnen nun eher leicht, vor einer größeren Gruppe zu sprechen, wählen Sie vielleicht die 70 und ziehen einen Pfeil bis zu der 70. Dieser Pfeil zeigt nun ihren Kompetenzzuwachs an.
- ② Wenn Sie dieser Fähigkeit eine relative hohe Bedeutung für Ihre Arbeit zuschreiben, so würden Sie in das vorgesehene Feld - ganz rechts - eine 90 eintragen (vgl. Beispiel).

Abbildung 3.6: Beispielim zur Illustrierung der Vorher-Nachher-Kompetenzeinschätzung

Die Einschätzung der Teilnehmer im Bereich Bedeutung für die Arbeit wurde den Teilnehmern im Vergleich zu ihrer derzeitigen Kompetenzeinschätzung rückgemeldet, wird aber in dieser Arbeit nicht weiter betrachtet.

3.2.2 Methodische Überprüfung des Fragebogens zu Netzwerken

Die methodische Überprüfung des Fragebogens zu Netzwerken besteht aus den folgenden explorativen Faktorenanalysen und der Überprüfung von Item- und Skalenkennwerten.

3.2.2.1 Explorative Faktorenanalyse

Zur Überprüfung des Fragebogens wurden explorative Faktorenanalysen jeweils separat für die drei Bereiche „Erfolgsmaße“ (Maßnahmen-Erfolgs-Inventar mit daran angelehnten Items) „Informationsweitergabe“ sowie für „Einflussfaktoren“ (Items zu Transferunterstützung, Unterstützung, Homogenität, Vertrauen, Reziprozität, Erfolgserwartung, Arbeitszufriedenheit, Berufserfolg sowie zu Employability) mittels Hauptkomponentenanalyse (PCA) mit Rotation nach dem Varimax-Kriterium (Bortz, 1999) berechnet. Die Aufteilung in die drei Bereiche erfolgte aufgrund inhaltlicher Überlegungen und basierend auf der Faustregel für die Mindeststichprobengröße für Faktorenanalysen, die besagt, dass die Stichprobe mindestens drei mal so groß wie die Anzahl der in die Faktorenanalyse aufgenommenen Items sein sollte (Rudolf & Müller, 2004). Dies ist bei den separaten Faktorenanalysen gegeben.

Die Skalen *Commitment* sowie *beruflicher Ehrgeiz* wurden in die Faktorenanalyse nicht mit aufgenommen, da diese Skalen bereits psychometrisch und faktoranalytisch überprüft sind. Ebenso wurde auf eine Überprüfung der Faktorenstruktur des KRI (Kaufeld, 2004) verzichtet, da dieser Fragebogen ersten faktoranalytischen und psychometrischen Überprüfungen unterzogen wurde (vgl. Kauffeld, 2004a).

Itemselektion

Die Itemselektion erfolgte nach folgenden Kriterien:

- 1.) Nur Items mit einer Ladung von $a \geq .50$ werden berücksichtigt, darüber hinaus sollte
- 2.) die Differenz zu Ladungen auf anderen Faktoren mindestens $a = .20$ betragen.

Ergebnisse der Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse für den Bereich der Erfolgsbewertung zeigt die im Folgenden dargestellten Ergebnisse.

Es ergeben sich 5 Faktoren mit einem Eigenwert > 1 die insgesamt 69.4 % der Varianz aufklären. Die Faktoren können folgendermaßen bezeichnet werden: Der erste Faktor mit *Zufriedenheit mit dem Netzwerk* der aus Items der vorherigen Skalen Zufriedenheit, Lernen und persönliche Ergebnisse besteht und ein weiterer Faktor *Lernen und Umsetzung*, der bis auf ein Item der *Anwendung in der Arbeit*, das aufgrund von Doppelladungen nicht berücksichtigt wird, die restlichen Items der MEI-Skalen *Lernen*, *Einstellung*, *Selbstwirksamkeitserwartung* sowie *Anwendung in der Praxis* (Kauffeld, in Druck) enthält. Die Items der Skala *Kompetenz* lassen sich auf einem Faktor abbilden, wobei eines der Items, Selbstkompetenz, das Kriterium der Ladungsdifferenz von $a = .20$ knapp verfehlt. Dennoch wurde aufgrund der Inhaltsvalidität dieses Item in dieser Skala beibehalten. Insbesondere da die höchste Ladung auf dem Faktor liegt, der die Skala Kompetenz bildet. Die Items der Skala *Benchmarking* bilden ebenfalls einen Faktor und einige der Items, die den *organisationalen Ergebnissen* zugeordnet wurden, laden hoch auf einem Faktor. Zwei weitere Items dieses Bereichs mussten wegen Doppelladungen ausgeschlossen werden, genauso wie ein Item der *persönlichen Ergebnisse*. Somit ergeben sich nicht die genauen Skalen des MEI (Kauffeld, in Druck) jedoch zeigt sich annähernd die Struktur der Unterteilung in Lern- und Arbeitsfeld. Lediglich ein Item der Skala *Anwendung in der Praxis*, das faktoranalytisch der Skala *Lernen und Umsetzung* zugeordnet wurde, wäre eigentlich dem Arbeitsfeld zuzuordnen. Daher kann man *Zufriedenheit* sowie *Lernen und Umsetzung* als Lernfeld ansehen, *Kompetenz* und *Organisationale Ergebnisse* als Arbeitsfeld. *Benchmarking* ist im MEI (Kauffeld, in Druck) nicht enthalten, kann aber dem Lernfeld zugeordnet werden, da durch Vergleichsprozesse Lernen möglich wird (Wilkesmann, 1999). Eine Darstellung der exakten Faktorzuordnungen und –ladungen erfolgt in Tabelle 3.9.

Tabelle 3.9: Faktorstruktur und Faktorladungen der Erfolgsvariablen

	1	2	3	4	5
1. Lernen und Umsetzung (20.2 %)					
In den Netzwerktreffen habe ich gelernt, wie ich meine Arbeit noch besser machen könnte. (Lernen)	.67		.41	.12	
Meine Einstellung zu den Themen, die in den Netzwerktreffen behandelt wurden, hat sich positiv verändert. (Einstellung)	.69		.37		.19
Vorbehalte gegenüber Themen, die im Netzwerktreffen behandelt wurden, konnten durch das Netzwerktreffen abgebaut werden. (Einstellung)	.66		.22	.12	.18
Wenn ich bei meiner Arbeit mit einem Problem konfrontiert werde, habe ich seit der Teilnahme an den Netzwerktreffen mehr Ideen als vorher, wie ich damit fertig werden kann. (Selbstwirksamkeitserwartung)	.72		.25	.27	
Beruflichen Schwierigkeiten sehe ich seit der Teilnahme an den Netzwerktreffen gelassener entgegen, weil ich mich besser auf meine Fähigkeiten verlassen kann. (Selbstwirksamkeitserwartung)	.75			.45	
Durch die Netzwerktreffen hat sich mein Verhalten bei der Arbeit geändert. (Anwendung in der Praxis)	.77		.12	.20	
2. Organisationale Ergebnisse (16.6 %)					
Durch die Netzwerktreffen haben sich für mein Unternehmen neue Kooperationen ergeben. (Organisationale Ergebnisse)	.15	.78		.21	
Durch die Netzwerktreffen haben wir neue Kunden gewonnen. (Organisationale Ergebnisse)		.94			
Durch die Netzwerktreffen haben wir neue Auftraggeber gewonnen. (Organisationale Ergebnisse)		.94			
Mein Unternehmen profitiert wirtschaftlich durch die Netzwerktreffen. (Organisationale Ergebnisse)		.79	.13	.28	.15
3. Zufriedenheit mit dem Netzwerk (12.7 %)					
Insgesamt bin ich mit den Netzwerktreffen sehr zufrieden. (Zufriedenheit)	.27	.16	.74		.14
Ich würde die Netzwerktreffen einem Kollegen empfehlen. (Zufriedenheit)	.12		.77	.19	.19
Durch die Netzwerktreffen habe ich viel gelernt. (Lernen)	.43		.71	.20	
Durch die Netzwerktreffen erwerbe ich Kenntnisse, die wichtig für meine persönliche Weiterbildung sind. (Persönliche Ergebnisse)	.38		.62	.31	.15

Tabelle 3.9 (Fortsetzung): Faktorstruktur und Faktorladungen der Erfolgsvariablen

	1	2	3	4	5
4. Kompetenz (12.7 %)					
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Fachkompetenz verbessert. (Kompetenz)	.29		.41	.64	.10
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Methodenkompetenz verbessert. (Kompetenz)	.44	.16	.22	.67	
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Sozialkompetenz verbessert. (Kompetenz)	.33	.27		.63	.21
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Selbstkompetenz verbessert. (Kompetenz)	.47	.14	.11	.65	.11
5. Benchmarking (7.2 %)					
Durch den Vergleich mit den anderen Unternehmen, die an den Netzwerktreffen teilnehmen, sehe ich, wo wir noch Verbesserungspotenzial haben. (Benchmarking)	.23	.18	.24	.19	.75
Durch den Vergleich mit den anderen Unternehmen, die an den Netzwerktreffen teilnehmen, sehe ich, wie konkurrenzfähig unser Unternehmen ist. (Benchmarking)	.15	.15		.15	.83
nicht berücksichtigte Items					
Die im Netzwerktreffen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten nutze ich in meiner täglichen Arbeit. (Anwendung in der Praxis)	.57		.31	.43	.16
Ich konnte durch Kontakte aus den Netzwerktreffen meine berufliche Situation verbessern (z.B. Karrieremöglichkeiten, interessantere Tätigkeiten, neuer Arbeitsplatz etc.). (Persönliche Ergebnisse)	.54	.51			.13
Durch die Netzwerktreffen kann ich mein Unternehmen gut nach außen präsentieren. (Organisationale Ergebnisse)	-.13	.45	.31	.49	.29
Die Netzwerktreffen sind geeignet, um für mein Unternehmen zu werben. (Organisationale Ergebnisse)	-.22	.54	.27	.48	.24

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung. Die Rotation ist in 8 Iterationen konvergiert. Anmerkung: Ladungen von $a < .10$ werden für eine bessere Übersichtlichkeit nicht angegeben. Varianzaufklärung in Klammern hinter dem Faktornamen, vorherige Skalenzuordnung in Klammer hinter den Items.

Für den Bereich „Informationsweitergabe“ zeigen die Daten die vorher erwartete zweifaktorielle Struktur (zwei Faktoren mit einem Eigenwert > 1). Die beiden Faktoren klären 85.8 % Varianz auf. Ein Faktor beschreibt die Weitergabe der im Netzwerk erhaltenen Informationen in das private

Umfeld, der andere Faktor die Weitergabe an die Kollegen (vgl. Tabelle 3.10).

Tabelle 3.10: Faktorstruktur und Faktorladungen der Informationsweitergabe.

1. Informationsweitergabe im privaten Umfeld (43.2 %)	1	2
Wenn ich in den Netzwerktreffen etwas Interessantes erfahre, teile ich es meinen Freunden und Bekannten mit.	.84	.33
Ich berichte in meinem privaten Umfeld, was ich bei den Netzwerktreffen lerne.	.95	.12
Freunden und Verwandten erzähle ich Neuigkeiten von den Netzwerktreffen.	.95	
2. Informationsweitergabe an die Kollegen (42.5 %)	1	2
Ich erzähle meinen Kollegen, was ich bei den Netzwerktreffen erfahre.	.24	.87
Das, was ich in den Netzwerktreffen lerne, berichte ich auch meinen Kollegen.	.16	.93
Ich teile meinen Kollegen mit, was es bei den Netzwerktreffen für Neuigkeiten gibt.		.90

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung. Die Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert. Anmerkung: Ladungen von $a < .10$ werden für eine bessere Übersichtlichkeit nicht angegeben. Varianzaufklärung in Klammern hinter dem Faktornamen

Eine weitere Faktorenanalyse wurde mit den Items, die den „Einflussfaktoren“ zugeordnet werden, durchgeführt (siehe Tabelle 3.11). Es ergaben sich 7 Faktoren, die einen Eigenwert > 1 haben und die zusammen 69.1 % der Varianz erklären. Ein Faktor *soziale und inhaltliche Unterstützung* setzt sich aus den Items des Bereichs Unterstützung und Effektivitätserwartung sowie einem Item aus dem Bereich Homogenität zusammen. In einem weiteren Faktor *Arbeitszufriedenheit und Erfolg* fallen die Items zu Arbeitszufriedenheit und zum Berufserfolg zusammen. Die vier Items zur Transferunterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte bilden zusammen einen Faktor *Transferunterstützung*. Ebenfalls wie erwartet resultiert für die drei Items zum *Vertrauen* ein gleichnamiger Faktor genauso wie für die drei Items der *Employability-Orientierung*. Der Faktor

Homogenität besteht aus drei der Items zu diesem Bereich und der Faktor *Reziprozität* setzt sich aus zwei Items dieses Bereiches und einem Homogenitäts-Item zusammen. Ein Item wurde nicht weiter verwendet.

Tabelle 3.11: Faktorstruktur und Faktorladungen der Einflussvariablen

1. Soziale und inhaltliche Unterstützung (16.3 %)	1	2	3	4	5	6	7
Mit den anderen Teilnehmern kann ich mich über Dinge austauschen, für die ich sonst keinen so geeigneten Gesprächspartner hätte. (Unterstützung)	.61		.20	.26			
Tipps, die ich von den anderen Teilnehmern bekomme, helfen mir bei meiner Arbeit. (Unterstützung)	.75	.13	.24	.11		.13	.16
Wenn die anderen über ihre Probleme berichten, fühle ich mich mit meinen Problemen an der Arbeit nicht mehr so allein. (Unterstützung)	.75			.17	.16	.15	
Es ist gut zu sehen, dass andere Teilnehmer die gleichen Probleme bei der Arbeit haben wie ich. (Unterstützung)	.82					.22	
Die anderen Teilnehmer haben ähnliche Probleme bzw. Herausforderungen in ihrem Beruf wie ich. (Homogenität)	.71			.34		.23	.22
Von den anderen Teilnehmern kann ich noch viel lernen. (Effektivitätserwartung)	.76	-.10			.13		
Von den Erfahrungen der anderen Teilnehmer kann ich sehr gut profitieren. (Effektivitätserwartung)	.86	.12	.15	.10			
2. Arbeitszufriedenheit und Erfolg (10.4 %)	1	2	3	4	5	6	7
Ich bin mit meiner beruflichen Tätigkeit sehr zufrieden. (Arbeitszufriedenheit)		.86					
Ich habe in meinem Beruf viel erreicht. (Berufserfolg)		.73		.15	-.17		
Ich bin in meinem Beruf erfolgreich. (Berufserfolg)		.76		.14	-.23		
Meine berufliche Tätigkeit gefällt mir sehr. (Arbeitszufriedenheit)		.90					

Tabelle 3.11 (Fortsetzung): Faktorstruktur und Faktorladungen der Einflussvariablen

3. Transferunterstützung (10.0 %)	1	2	3	4	5	6	7
Wenn ich etwas, das ich im Netzwerktreffen gelernt habe, bei uns im Unternehmen einführen möchte, unterstützt dies mein Vorgesetzter. (Transferunterstützung)	.20		.84				
Meine Kollegen hindern mich nicht daran das anzuwenden, was ich im Netzwerktreffen neu gelernt habe. (Transferunterstützung)			.58	.20		.22	.17
Meine Kollegen sehen es gern, wenn ich Anregungen aus den Netzwerktreffen in unser Unternehmen mitbringe. (Transferunterstützung)	.12		.80			.16	
Mein Vorgesetzter begrüßt es, wenn ich Ideen aus den Netzwerktreffen bei uns im Unternehmen einbringe. (Transferunterstützung)	.14		.91				-.14
4. Vertrauen (9.2 %)	1	2	3	4	5	6	7
Ich gehe davon aus, dass das, was ich bei den Netzwerktreffen erzähle, nicht gegen mich verwendet wird. (Vertrauen)	.15			.77			.17
Ich kann darauf vertrauen, dass die Teilnehmer ehrlich zueinander sind. (Vertrauen)	.33	.10	.11	.81			-.18
Die anderen Teilnehmer gehen verantwortungsvoll mit den Informationen um, die sie bei den Netzwerktreffen erhalten. (Vertrauen)	.35	.24		.74		.19	-.18

Tabelle 3.11 (Fortsetzung): Faktorstruktur und Faktorladungen der Einflussvariablen

	1	2	3	4	5	6	7
5. Employability-Orientierung (8.7 %)							
Wenn man vom lebenslangen Lernen spricht, so ist dies etwas, für das der Arbeitgeber sorgen muss. (Employability-Orientierung)		-.15			.82		
Gibt es fachbezogene Entwicklungen in meinem Beruf, ist es die Aufgabe des Arbeitgebers, mich zu qualifizieren. (Employability-Orientierung)	.14	-.12			.86		
In erster Linie ist der Arbeitgeber und nicht so sehr der Arbeitnehmer dafür verantwortlich, die Mitarbeiter über berufliche Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten. (Employability-Orientierung)					.88		
6. Homogenität (7.4 %)							
Von der Tätigkeit in ihren Unternehmen unterscheiden sich die Teilnehmer nicht wesentlich. (Homogenität)	.13		.13		.20	.70	-.32
Die anderen Teilnehmer haben ähnliche Funktionen in ihren Unternehmen wie ich. (Homogenität)	.28			.11		.77	
Vom beruflichen Hintergrund her sind die Teilnehmer sich sehr ähnlich. (Homogenität)	.14	.11	.23	.28	.13	.75	-.20
7. Reziprozität (7.0 %)							
Manche Teilnehmer halten ihre Informationen und Erfahrungen zurück. (Reziprozität, invers)		.17	.13	-.34	.18	.12	.58
Zwischen den Teilnehmern gibt es große Unterschiede bezüglich ihres Erfahrungshintergrunds. (Homogenität, invers)				.12		-.24	.74
Einige Teilnehmer bringen bedeutend mehr Erfahrungen und Informationen ein als andere Teilnehmer. (Reziprozität, invers)	.14	.11				-.22	.70
nicht berücksichtigte Items							
Die Teilnehmer bringen alle gleichermaßen ihr Wissen und ihre Erfahrungen ins Netzwerk ein. (Reziprozität)	.27	.21	.20	.47	.11		-.44

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung. Die Rotation ist in 7 Iterationen konvergiert. Anmerkung: Ladungen von $a < .10$ werden für eine bessere Übersichtlichkeit nicht angegeben. Varianzaufklärung in Klammern hinter dem Faktornamen, vorherige Skalenzuordnung in Klammer hinter den Items.

3.2.2.2 Item- und Skalenkennwerte des Fragebogens zu Netzwerken

Für die Überprüfung der Reliabilität wurde der Alpha-Koeffizient von Cronbach verwendet, für die Skalen wird die Spannweite der Trennschärfe angegeben (vgl. auch Abschnitt 3.2).

Die Werte für den Bereich Erfolgsmessung können durchweg als gut bezeichnet werden, da die Reliabilitäten zwischen $\alpha = .70$ (*Benchmarking*) und $\alpha = .90$ (*organisationale Ergebnisse*) liegen und die Trennschärfe lediglich bei der Skala *Benchmarking*, die nur aus 2 Items besteht, bei $r_{it} = .54$ liegt, bei den anderen Skalen liegen die Trennschärfen über $r_{it} = .60$. Die genauen Werte sind in Tabelle 3.12 dargestellt.

Tabelle 3.12: Reliabilitäten und Trennschärfen der Skalen im Bereich Erfolgsmessung

	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}
Zufriedenheit mit dem Netzwerk	.82	.61-.72
Lernen und Umsetzung	.88	.60-.76
Benchmarking	.70	.54
Kompetenz	.86	.62-.79
Organisationale Ergebnisse	.90	.72-.86

Für die beiden Skalen der Informationsweitergabe zeigen sich ebenfalls gute Skalen- und Itemkennwerte. Hierbei liegt die Reliabilität bei $\alpha = .90$ und höher, die Trennschärfen mindestens bei $r_{it} = .77$. Details finden sich in Tabelle 3.13.

Tabelle 3.13: Reliabilitäten und Trennschärfen der Skalen im Bereich Informationsweitergabe

	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}
Informationsweitergabe im privaten Umfeld	.92	.79-.89
Informationsweitergabe an die Kollegen	.90	.77-.86

Für die Skalen der Einflussfaktoren zeigen sich auch zufriedenstellende bis gute Reliabilitäten von mindestens $\alpha = .79$ und Trennschärfen von mindestens $r_{it} = .45$. Lediglich die Skala *Reziprozität* mit einer Reliabilität von $\alpha = .60$ und einer Trennschärfe von $r_{it} = .32$ bis $r_{it} = .46$ weicht davon ab. Diese Werte liegen jedoch noch im akzeptablen Bereich und daher kann diese Skala weiterhin verwendet werden. Die genauen Daten sind in Tabelle 3.14 zu finden.

Tabelle 3.14: Reliabilitäten und Trennschärfen der Skalen im Bereich Einflussfaktoren

	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}
Soziale und inhaltliche Unterstützung	.81	.57-.68
Transferunterstützung	.82	.45-.78
Vertrauen	.83	.57-.77
Homogenität	.79	.58-.72
Reziprozität	.60	.32-.49
Arbeitszufriedenheit und Erfolg	.84	.59-.79
Employability-Orientierung	.83	.62-.76

Für die bereits psychometrisch überprüften Skalen ergeben sich ebenfalls gute Reliabilitäten von $\alpha = .86$ für *beruflichen Ehrgeiz* sowie $\alpha = .91$ für *Commitment*. Auch die Trennschärfen sind mit mindestens $r_{it} = .42$ zufriedenstellend (siehe Tabelle 3.15).

Tabelle 3.15: Reliabilitäten und Trennschärfen der Skalen beruflicher Ehrgeiz und Commitment

	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}
beruflicher Ehrgeiz	.86	.51-.78
Commitment	.91	.42-.81

3.2.3 Methodische Überprüfung des Kompetenz-Reflexions-Inventars (KRI)

Da für das Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI) bereits erste psychometrische Überprüfungen durchgeführt wurden (Kauffeld, 2004a) wird hier auf eine faktoranalytische Überprüfung verzichtet. Im Folgenden werden nach einer Diskussion der Art der vorliegenden Daten Reliabilitäten und Trennschärfen berichtet.

3.2.3.1 Art der Daten

Wie im Abschnitt 3.2.1.2 geschildert werden die Teilnehmer gebeten bei dem Ausfüllen des KRIs die Kompetenzeinschätzung für die Zeit vor der Teilnahme an den Netzwerktreffen sowie eine aktuelle Kompetenzeinschätzung vorzunehmen. Es findet also eine retrospektive Prätest-Messung statt. Da keine Möglichkeit bestand, die Mitglieder von Netzwerken zu befragen, bevor sie an den Netzwerktreffen teilnehmen, war dies die einzige Möglichkeit, die Kompetenzeinschätzung zu diesem Zeitpunkt zu erfassen. Weiterhin hat diese Art der Erfassung den Vorteil, dass keine Überschätzung der Kompetenz zum ersten Zeitpunkt stattfindet, was in einer Unterschätzung der Veränderung resultieren würde. Dieser Effekt tritt oft dann auf, wenn beispielsweise Teilnehmer an Weiterbildungsmaßnahmen vorher und nachher zu ihrem Wissen befragt werden. Hier zeigt sich teilweise ein Wissensrückgang, der natürlich nicht auf ein Verlernen im Rahmen der Weiterbildung, sondern auf einen falschen Bezugsrahmen zurückzuführen ist (Howard et al., 1979). Die Teilnehmer wissen oft vorher nicht, wie wenig sie wissen oder haben keine Vergleichsmöglichkeiten, um sich richtig einzustufen. Als Nachteil wäre eine schlechtere Abrufbarkeit der vergangenen Einschätzung zu nennen. Weiterhin könnte man vermuten, dass die Art der Datenerhebung eine Erwartungshaltung widerspiegelt, wodurch der Teilnehmer einen erwartungskonformen Zuwachs angibt. Dies konnte in Untersuchungen nicht belegt werden (Howard et al., 1979).

Für die weitere Auswertung mit dem Wert des Kompetenzzuwachses kann der Wert „Vorher“ (X) von dem Wert „Nachher“ (Pfeilspitze) abgezogen werden um einen Wert für den Kompetenzzuwachs zu erhalten. Dieses Vorgehen ist intuitiv plausibel wirft aber einige methodische Schwierigkeiten auf, da die Verwendung von Differenzmaßen nicht ganz unproblematisch erscheint (dazu ausführlich Schyns, 2001). Ein Problem ist die sogenannte Regression zur Mitte. Außerdem ist es möglich, dass ein Deckeneffekt auftritt, da Personen, die in der ersten Messung einen geringeren Wert erreichten, theoretisch einen größeren Zuwachs zu der zweiten Messung erreichen können, während Personen mit hohem Ausgangswert weniger Zuwachs erreichen können (vgl. Bortz & Döring, 2002). Weiterhin weisen Differenzmaße eine geringere Reliabilität auf, als direkt erhobene Werte.

3.2.3.2 Reliabilität des Kompetenz-Reflexions-Inventars (KRI)

Während bei der „Vorher“-Angabe sowie der Angabe der aktuellen Kompetenzeinschätzung die Reliabilität mittels des Alpha-Koeffizienten von Cronbach ermittelt werden kann, ist dies bei Differenzmaßen nicht der Fall. Man kann die Reliabilität von Differenzmaßen jedoch nach einer Formel berechnen (vgl. Lienert & Raatz, 1994, Rost, 1996). In die Berechnung gehen die Reliabilitäten des ersten Wertes („Vorher“) sowie die Korrelation beider Werte ein:

$$r_d = \frac{r_{11} - r_{12}}{1 - r_{12}}$$

Wobei r_d die Reliabilität des Differenzwertes, r_{11} die Reliabilität der „Vorher“-Skalen sowie r_{12} die Korrelation beider Skalen miteinander darstellt.

Problematisch bei dieser Art der Reliabilitätsermittlung ist, dass in die Reliabilität der Differenzwerte die doppelten Messfehler eingehen, was für eine geringere Reliabilität verantwortlich ist (Rost, 1996). Weiterhin ist die Reliabilität der Differenzwerte umso geringer, je höher die Korrelation zwischen beiden Reihen ist, gerade, wenn sich die Personen in gleichem Ausmaß verändern, so geht die Reliabilität gegen Null. Rost (1996) gibt

folgendes Beispiel dafür: für zwei Messungen mit einer Reliabilität von $r = .80$ sowie einer Korrelation von $r = .70$ ergibt sich eine Reliabilität der Differenzwerte von lediglich $r = .33$! Auch Lienert und Raatz (1994) weisen darauf hin, dass sich Reliabilitäten von Differenzwerten kaum interpretieren lassen, da mit steigender Korrelation zwischen den Messungen oder Tests, die Reliabilität immer geringer wird.

Daher ist es aufgrund der hohen Interkorrelation von $r = .79$ bis $r = .96$ ($p < .01$; vgl. Tabelle 3.16) der beiden Angaben nicht sinnvoll, die Reliabilitäten der Differenzwerte zu berechnen. Diese hohen Korrelationen sprechen nicht notwendigerweise dafür, dass die Veränderungssensibilität der Skalen schlecht ist, sondern können ein Indiz dafür sein, dass die Personen sich relativ homogen verändert haben (Rost, 1996). In Tabelle 3.16 sind die jeweiligen Reliabilitäten der beiden Angaben sowie die Korrelation zu finden.

Tabelle 3.16: Übersicht über die Reliabilitäten und Trennschärfen der KRI-Skalen sowie deren Korrelation ($n = 40$)

	Kompetenz-einschätzung vorher		aktuelle Kompetenz-einschätzung		Korrelation r_{12}
	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}	
Fachkompetenz					
Konzeptionelles Denken	.83	.46 - .77	.84	.48 - .78	.88**
Kenntnis der Organisation und Abläufe	.71	.36 - .65	.51	-.12 - .56	.92**
Problemerkennung	.89	.72 - .87	.73	.53 - .61	.89**
Entwicklung von Lösungen	.80	.58 - .78	.77	.56 - .70	.90**

Tabelle 3.17 (Fortsetzung): Übersicht über die Reliabilitäten und Trennschärfen der KRI-Skalen sowie deren Korrelation (n = 40)

	Kompetenz-einschätzung vorher		aktuelle Kompetenz-einschätzung		Korrelation r_{12}
	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}	Reliabilität α	Trennschärfe r_{it}	
Methodenkompetenz					
Planung	.88	.61 - .84	.77	.47 - .72	.86**
Aufgabenverteilung	.73	.45 - .71	.64	.31 - .61	.85**
Konzentration	.83	.50 - .76	.82	.50 - .76	.95**
Moderation und Präsentation	.86	.41 - .78	.78	.26 - .70	.80**
Umgang mit EDV und Technik	.93	.73 - .91	.90	.64 - .89	.90**
Reflexion	.79	.40 - .72	.72	.29 - .64	.84**
Sozialkompetenz					
Kontaktaufbau und -pflege	.77	.40 - .76	.74	.23 - .70	.89**
Positionierung des eigenen Standpunktes	.84	.54 - .77	.80	.47 - .78	.90**
Motivation von Anderen	.94	.78 - .89	.94	.80 - .88	.91**
Akzeptanz und Anerkennung	.90	.68 - .87	.87	.61 - .84	.90**
Rücksichtnahme und Besonnenheit	.89	.55 - .82	.86	.50 - .78	.96**
Selbstkompetenz					
Veränderungsinteresse	.80	.40 - .76	.77	.45 - .67	.79**
Verantwortungsübernahme und Initiative	.91	.71 - .84	.93	.70 - .89	.95**
Mitwirkung	.90	.69 - .89	.88	.61 - .85	.83**
Selbstmanagement	.70	.36 - .55	.72	.45 - .56	.92**

Anmerkung: **p < .01

Bis auf die Skalen *Kenntnis der Organisation und Abläufe* mit einer Reliabilität von $\alpha = .51$ und *Aufgabenverteilung* mit $\alpha = .64$ jeweils in der

Einschätzung der aktuellen Kompetenz liegen alle Reliabilitäten im zufriedenstellenden Bereich zwischen $\alpha = .70$ und $\alpha = .94$. Die beiden Skalen mit geringerer Reliabilität können bedenkenlos betrachtet werden, da nach Lienert und Raatz (1994) eine Reliabilität von $\alpha = .50$ für Gruppenvergleiche noch als ausreichend gilt.

Die Trennschärfen liegen bis auf einzelne Ausnahmen in der aktuellen Kompetenzeinschätzung zufriedenstellend über $r_{it} = .30$. Lediglich bei den Skalen *Kenntnis der Organisation und Abläufe*, *Moderation und Präsentation*, *Reflexion* sowie *Kontaktaufbau und -pflege* kommt es bei einzelnen Items zu einer geringeren Trennschärfe (vgl. Tabelle 3.16). Da jedoch die Reliabilitäten der Skalen zufriedenstellend sind und es aus inhaltlichen Gründen sinnvoll erscheint, die Skalen so zu verwenden, wie sie entwickelt wurden, werden keine Items von der weiteren Berechnung ausgeschlossen.

3.2.3.3 Weitere Verwendung der Daten

Im Folgenden wird aufgrund der oben geschilderten Reliabilitätsproblematik (Abschnitt 3.2.3.2) auf eine Verwendung der Differenzwerte verzichtet und für die weiteren Betrachtungen und statistischen Berechnungen auf die einzelnen Angaben zur Kompetenzeinschätzung vor und der Kompetenzeinschätzung nach der Teilnahme an den Netzwerktreffen zurückgegriffen. Die einzelnen Skalen können aufgrund ihrer zufriedenstellenden Reliabilität problemlos in weiteren Berechnungen verwendet werden.

Da der Kompetenzzuwachs der Teilnehmer interessiert und nicht nur die aktuelle Kompetenzausprägung wird im Anschluss für Berechnungen mit dem KRI die Stichprobe der $n = 40$ Teilnehmer verwendet, die sowohl Angaben zu ihrer aktuellen Kompetenzeinschätzung sowie der Kompetenzbewertung vor der Teilnahme an den Netzwerktreffen machten.

4. ERGEBNISSE

Die Auswertung der Daten erfolgte mit SPSS für Windows, Version 11.5.

4.1 Deskriptive Darstellung der Ergebnisse

Als erstes werden nun die Ergebnisse des Fragebogens zu Netzwerken und des Kompetenz-Reflexions-Inventars (KRI) kurz deskriptiv dargestellt bevor im Abschnitt 4.2 die inferenzstatistischen Auswertungen berichtet werden.

4.1.1 Darstellung der Erfolgsvariablen des Fragebogens zu Netzwerken

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Erfolgsvariablen für die Gesamtstichprobe mit $N = 158$ dargestellt (vgl. Abbildung 4.1). Es wird deutlich, dass die Zufriedenheit mit dem Netzwerk mit einem Mittelwert von $M = 68.57$ und einer Standardabweichung von $SD = 17.71$ hoch ausgeprägt ist. Dies deckt sich mit den Erfahrungen, dass beispielsweise Seminarbewertungen am Abschluss von Seminaren (sogenannte „Happy-Sheets“) immer recht positiv ausfallen, oft unabhängig davon, ob und wie viel die Teilnehmer eigentlich gelernt haben (Holling & Liepmann, 2004). Etwas geringer ausgeprägt als die Zufriedenheit mit den Netzwerktreffen ist das Ausmaß des Benchmarkings, d.h. in wie weit sich die Teilnehmer untereinander vergleichen können, um gegebenenfalls Verbesserungspotenziale abzuleiten, mit einem Mittelwert von $M = 49.75$ und einer Standardabweichung von $SD = 25.20$. Wie viel in den Netzwerktreffen gelernt wurde und ob eine Umsetzung des Erlernten möglich ist, wurde mit $M = 44.24$ und $SD = 21.37$ ähnlich hoch eingeschätzt wie das Ausmaß an Benchmarking.

Die Kompetenzentwicklung durch die Teilnahme an den Netzwerktreffen ist etwas geringer ausgeprägt ($M = 41.49$, $SD = 23.96$) als die bereits erwähnten Variablen.

Und schließlich sind die organisationalen Ergebnisse, also ob die Unternehmen der Teilnehmer ebenfalls von der Netzwerkteilnahme profitieren, am geringsten ausgeprägt und weisen einen Mittelwert von $M = 22.32$ mit einer Standardabweichung von $SD = 27.26$ auf.

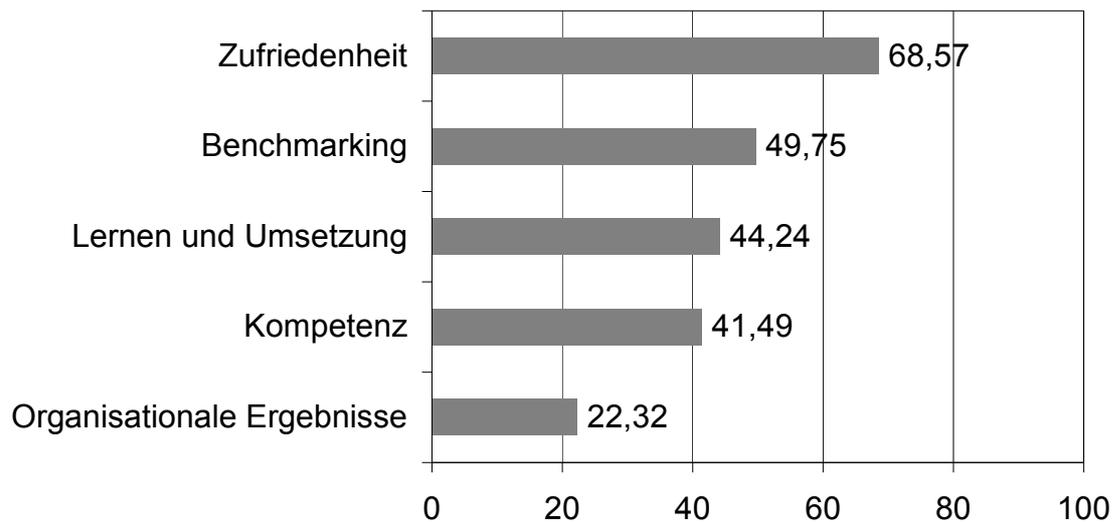


Abbildung 4.1: Mittelwerte der Erfolgsvariablen (N = 158)

Betrachtet man nun die einzelnen Facetten der Kompetenz (Abbildung 4.2), so zeigt sich, dass neben der Fachkompetenz mit einem Mittelwert von $M = 45.32$ und einer Standardabweichung $SD = 28.10$, auch auf den Facetten Sozialkompetenz ($M = 42.34$; $SD = 29.02$) sowie Selbstkompetenz ($M = 41.58$; $SD = 28.85$) ein Kompetenzzuwachs zu verzeichnen ist. Die Methodenkompetenz der Netzwerkmitglieder profitiert mit $M = 36.71$ und $SD = 27.63$ am geringsten von der Netzwerkteilnahme.

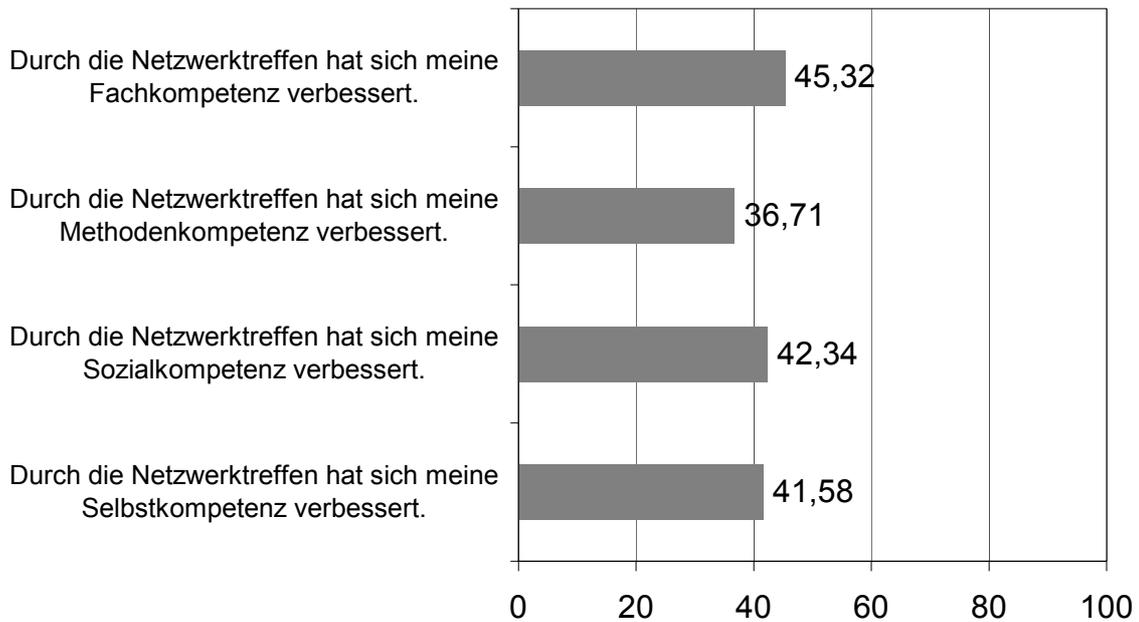


Abbildung 4.2: Mittelwerte der Kompetenzfacetten (N = 158)

4.1.2 Darstellung des Kompetenz-Reflexions-Inventars (KRI)

Das KRI wurde von n = 75 Personen ausgefüllt, davon machten n = 40 Angaben zu ihrer Kompetenzbewertung vor der Netzwerkzugehörigkeit und dem heutigen Stand ihrer Kompetenzeinschätzung. Diese n = 40 Fälle werden im Weiteren betrachtet. Aufgrund der mangelnden Reliabilität von Differenzwerten (siehe Kapitel 3.2.3.2) wird auf eine Darstellung dieser verzichtet und die angegebenen Werte der Kompetenzeinschätzung vor der Teilnahme an Netzwerktreffen mit der aktuellen Kompetenzeinschätzung verglichen.

In den Abbildung 4.3 bis Abbildung 4.6 sind die einzelnen Skalenmittelwerte der Kompetenzfacetten aus dem KRI abgetragen. Es zeigt sich ein relativ gleichförmiges Profil zwischen den Kompetenzeinschätzungen vor der Teilnahme an den Netzwerktreffen und hinterher.

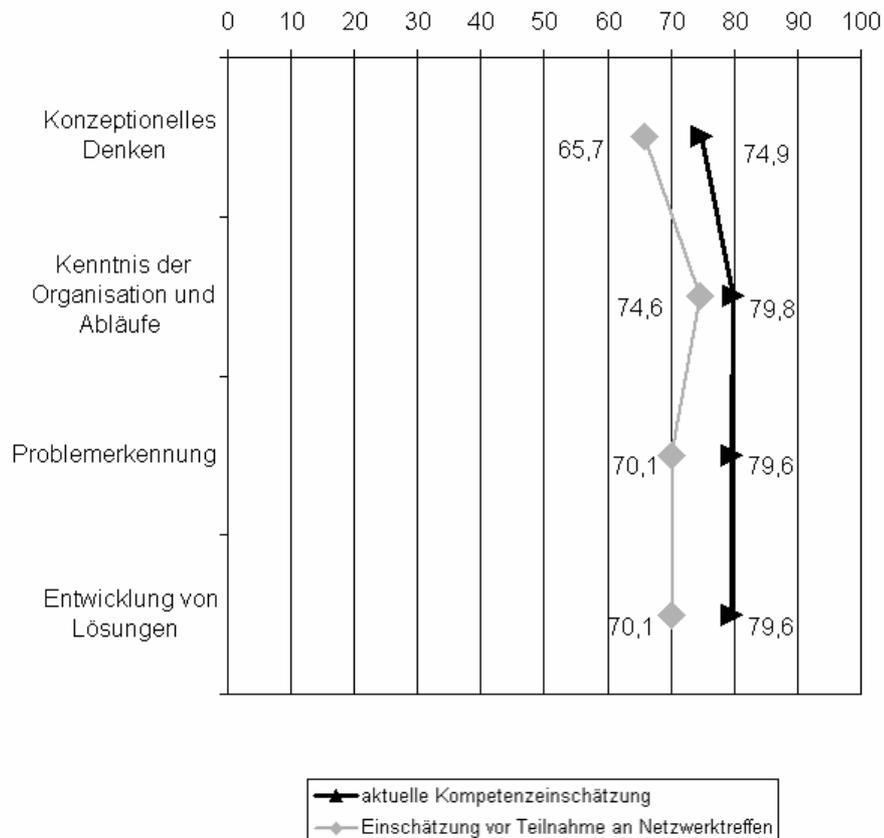


Abbildung 4.3: Mittelwerte der Skalen der Kompetenzfacette Fachkompetenz (n = 40)

Bei Fachkompetenz scheint lediglich der Bereich der Kenntnis von Organisation und Abläufen etwas geringer von den Netzwerktreffen zu profitieren (vgl. Abbildung 4.3); ansonsten liegen Steigerungen um etwa 9 bis 10 Prozentpunkte vor. Bei der Methodenkompetenz liegt ebenfalls eine relativ gleichförmige Kompetenzsteigerung vor, wobei die Steigerung etwas geringer ausfällt, als bei der Fachkompetenz (vgl. Abbildung 4.4).

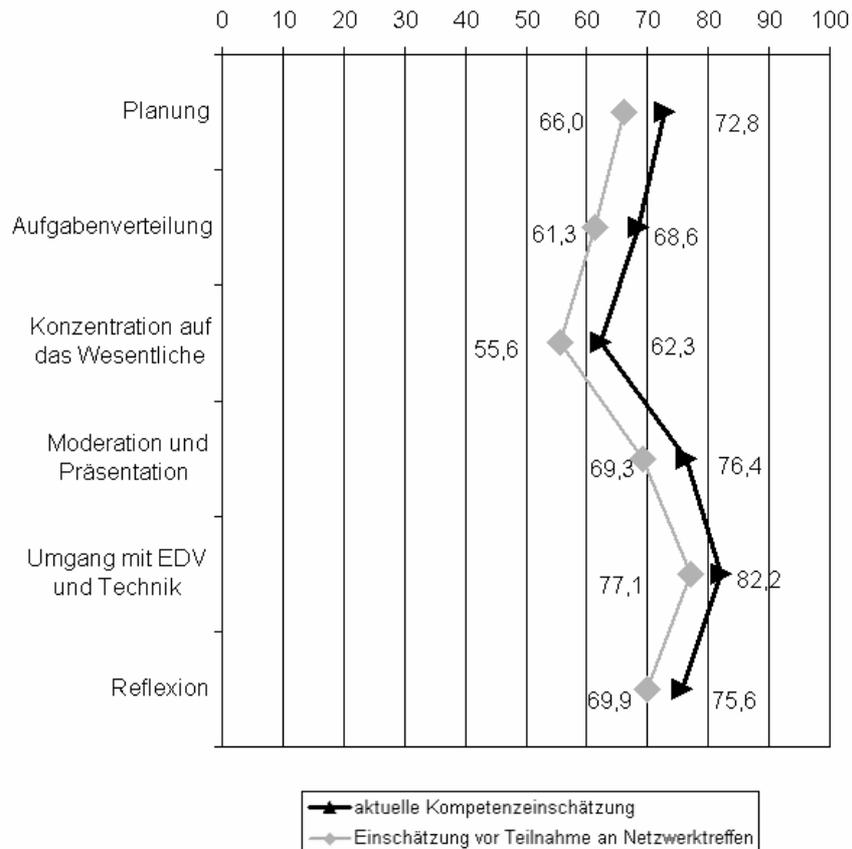


Abbildung 4.4: Mittelwerte der Skalen der Kompetenzfacette Methodenkompetenz (n = 40)

Bei der Sozialkompetenz steigt der Wert auf der Skala Kontaktaufbau und -pflege etwa um 8 Prozentpunkte an, bei den anderen Skalen ist der Zuwachs geringer. Insbesondere die Skala Rücksichtnahme und Besonnenheit erfährt nur einen geringen Zuwachs (vgl. Abbildung 4.5).

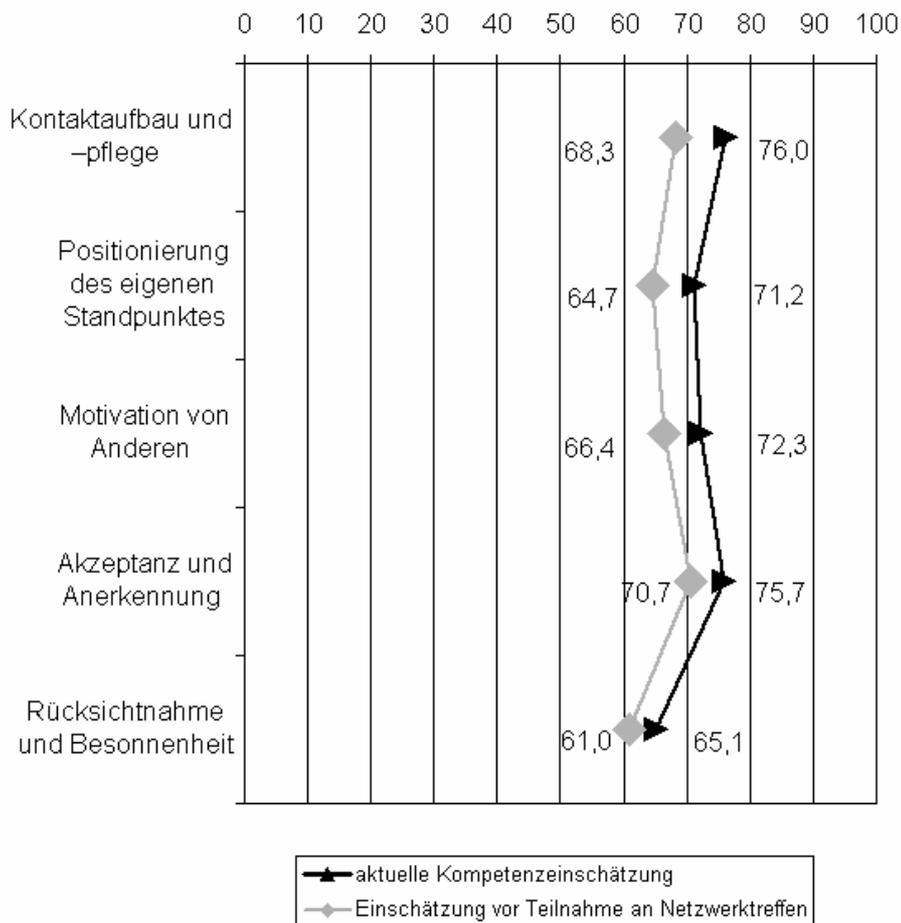


Abbildung 4.5: Mittelwerte der Skalen der Kompetenzfacette Sozialkompetenz (n = 40)

Für die Kompetenzfacette Selbstkompetenz ergeben sich Kompetenzzuwächse von etwa 4 bis 5 Prozentpunkten auf den einzelnen Skalen (vgl. Abbildung 4.6).

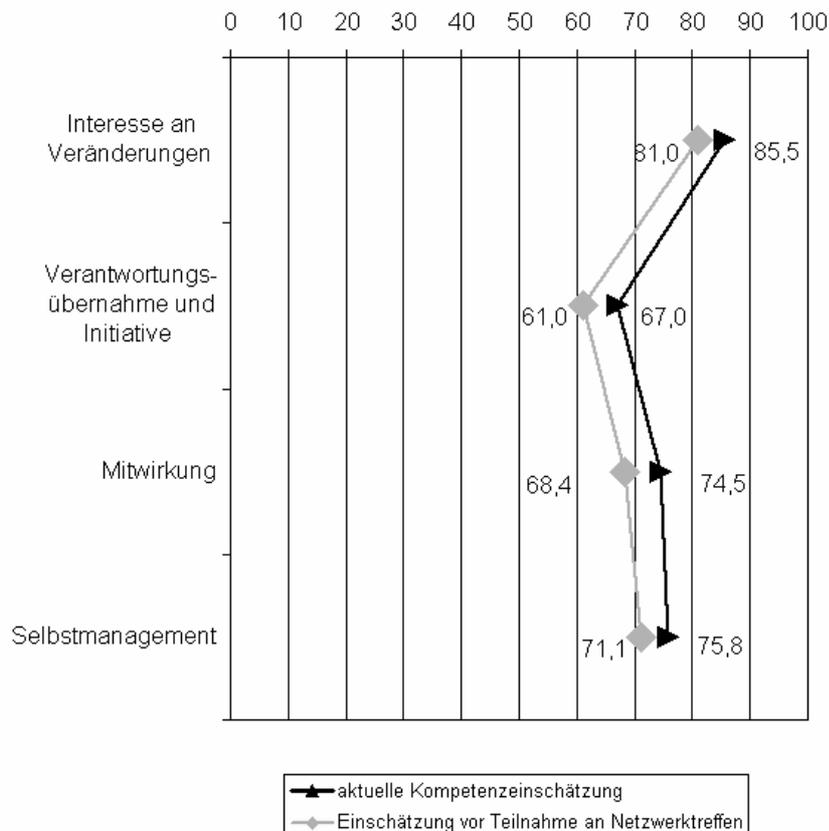


Abbildung 4.6: Mittelwerte der Skalen der Kompetenzfacette Selbstkompetenz (n = 40)

4.2 Inferenzstatistische Auswertung

4.2.1 Kompetenzentwicklung durch die Teilnahme an Netzwerktreffen

Für die Überprüfung von Unterschiedshypothesen ist die multivariate Varianzanalyse ein geeignetes Verfahren. Die bei der Varianzanalyse angegebene Effektstärke η^2 beschreibt die Größe des Effektes. Sie stellt den Anteil der Gesamtvarianz, der auf die unabhängige Variable zurückgeht, dar (Bortz, 1999; Rudolf & Müller, 2004). Ein schwacher Effekt liegt bei $\eta^2 = .01$, ein mittlerer Effekt bei $\eta^2 = .06$ und ein großer Effekt bei $\eta^2 = .14$ vor (Bortz & Döring, 2002.). Bei anschließender follow-up

Betrachtung der univariaten Vergleiche sollte eine Korrektur der Signifikanzniveaus stattfinden, um eine α -Fehler-Kumulation zu vermeiden. Die sehr konservative Korrekturmethode nach Bonferroni, die hier angewandt wird, sieht eine Absenkung des Signifikanzniveaus auf $p < .05/m$ vor, mit m als Anzahl der univariaten Vergleiche (vgl. Rudolf & Müller, 2004).

Für die Fragestellung der Kompetenzentwicklung durch die Netzwerktreffen wird die Teilstichprobe der Teilnehmer verwendet, die sowohl die aktuelle Kompetenzbewertung als auch die Einschätzung der Kompetenz vor der Teilnahme an den Netzwerktreffen abgegeben haben. Insgesamt ergibt sich ein $n = 40$.

Um zu betrachten, ob sich die Werte des KRI, die sich auf die Kompetenzbewertung vor der Teilnahme an den Netzwerktreffen beziehen, von der aktuellen Kompetenzeinschätzung signifikant unterscheiden, wurde eine multivariate Varianzanalyse mit Messwiederholung für alle 19 Skalen gerechnet. Dabei tritt ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Angabegruppen auf ($F(19,16) = 3.55; p < .01; \eta^2 = .81$)¹¹. Dies zeigt sich auch für die univariaten Vergleiche, die meist auf dem Signifikanzniveau $p < .001$ signifikant werden. Eine detaillierte Übersicht mit den univariaten Vergleichen findet sich im Anhang (siehe Anhang A). Nach Bonferroni-Korrektur mit $p < .05/19$ (da das KRI aus 19 Skalen besteht) sind nur die Kompetenzunterschiede auf den Skalen *Umgang mit EDV und Technik* (Methodenkompetenz) sowie *Rücksichtnahme und Besonnenheit* (Sozialkompetenz) nicht mehr als signifikant zu betrachten, da hier die Signifikanzen $p < .01$ betragen.

Die befragten Teilnehmer schätzen so insgesamt ihre Kompetenz nach der Teilnahme an Netzwerktreffen höher ein als die Kompetenz zuvor.

¹¹ Die Stichprobe verringert sich hier aufgrund einzelner Missing-Werte auf $n = 35$.

4.2.2 Einfluss der allgemeinen Einflussfaktoren auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen

Um den Einfluss, den verschiedene Faktoren auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen haben, statistisch zu überprüfen, werden im Folgenden für die jeweiligen Ebenen der Erfolgsbewertung Regressionsanalysen berechnet.

4.2.2.1 Regressionsanalysen für die einzelnen Ebenen der Erfolgsbewertung

Die multiple Regressionsanalyse ist in der Lage, die Art von Zusammenhängen zwischen einem oder mehreren Prädiktoren und einem Kriterium zu analysieren (Rudolf & Müller, 2004). Um die Bedeutung der verschiedenen Prädiktorvariablen für die Kriteriumsvariablen genauer zu betrachten, wurde für jedes Kriterium eine multiple lineare Regression gerechnet.

Vor der eigentlichen Darstellung der Ergebnisse der Regressionsanalyse werden die Korrelationen der jeweils beteiligten Variablen dargestellt, da die Interpretation der Regression immer unter Berücksichtigung der bivariaten Korrelationen erfolgen muss. Nach Bortz und Döring (2002) können Korrelationen in Höhe von $r = .10$ als klein, $r = .30$ als mittel und ab $r = .50$ als groß bezeichnet werden.

Die im Folgenden angewandte hierarchische Regressionsanalyse erlaubt Aussagen darüber, wie groß der Erklärungsbeitrag weiterer Variablenmengen ist, die noch zusätzlich zu den bereits vorhandenen Prädiktoren in die Regressionsgleichung aufgenommen werden. Daher werden in einem ersten Schritt die Variablen in die Regressionsanalyse aufgenommen, von denen ein Einfluss auf das Kriterium erwartet wird. In einem weiteren Schritt werden ein oder mehrere Variablen aufgenommen, die bereits als Kriterium betrachtet wurden, es jedoch erwartet werden kann, dass sie auch einen Einfluss auf das jeweils betrachtete Kriterium haben könnten. Insbesondere könnten die Variablen des Lernfeldes einen Einfluss auf Variablen des Arbeitsfeldes haben. Die für diese Untersuchung

angepasste Unterteilung der Erfolgsvariablen in Lern- und Arbeitsfeld ist in Abbildung 4.7 zu sehen (vgl. auch 3.2.1.1).

Lernfeld		Arbeitsfeld	
Ebene	Skala	Ebene	Skala
Reaktion	Zufriedenheit	Verhalten/ Transfer	Kompetenz
Lernen	Benchmarking	Organisation	Organisationale Ergebnisse
	Lernen und Umsetzung		

Abbildung 4.7: Darstellung der Zuordnung der verwendeten Skalen zu Lern- und Arbeitsfeld (in Anlehnung an Kauffeld, in Druck)

Auf der Reaktionsebene befindet sich die Skala *Zufriedenheit*, der Lernebene gehören die Skalen *Benchmarking* sowie *Lernen und Umsetzung* an. Das Arbeitsfeld gliedert sich in die Ebenen Verhalten/Transfer, die hier durch die Skala *Kompetenz* abgebildet wird, der Ebene Organisation ist die Skala *organisationale Ergebnisse*¹² zugeordnet. Die Stichprobe verringert sich im Folgenden bei einigen Auswertungen um wenige Fälle aufgrund von Missing-Werten.

Regressionsanalyse für die Skala Zufriedenheit

Für das Kriterium *Zufriedenheit* wird lediglich eine multiple Regression berechnet und keine hierarchische Regressionsanalyse, da kein weiteres Kriterium dieser Skala vorgelagert ist (vgl. Tabelle 4.2).

In Tabelle 4.1 sind neben den Mittelwerten und Standardabweichungen die Korrelationen der Prädiktoren untereinander sowie die Korrelationen der

¹² Wie bereits im Methodenteil berichtet, weicht die Operationalisierung der Variable *organisationale Ergebnisse* von der des MEI (Kauffeld, in Druck) ab und bezieht sich weniger auf den Transfer der gelernten Inhalte auf den Arbeitsplatz sondern erfasst eher die wirtschaftliche Nutzung der Kontakte im Netzwerk.

Prädiktoren mit dem Kriterium *Zufriedenheit* dargestellt.

Tabelle 4.1: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für das Kriterium *Zufriedenheit*

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6
Zufriedenheit	68.57	17.71	.56**	.33**	.40**	.09	.28**	.61**
<i>Prädiktorvariablen</i>								
1. Soziale und inhaltliche Unterstützung	60.98	21.94	--	.34**	.49**	.00	.38**	.61**
2. Transferunterstützung	55.27	26.90		--	.18*	.00	.22**	.23**
3. Vertrauen	71.56	19.56			--	.22*	.37**	.53**
4. Reziprozität	36.67	17.80				--	.32**	.15
5. Homogenität	45.18	22.90					--	.14
6. Commitment	48.19	21.67						--

Anmerkung: *p < .05, **p < .01; N = 158 (zweiseitig)

Das Gesamtmodell der Regressionsgleichung für das Kriterium *Zufriedenheit* ist auf dem Niveau $p < .001$ mit $F(6,147) = 19.54$ signifikant und zeigt eine Varianzaufklärung von $R^2 = .44$ bzw. eine adjustierte Varianzaufklärung von $\text{adj. } R^2 = .42$. Das heißt, es werden etwa 44 % der Gesamtvarianz aufgeklärt.

Wie aus Tabelle 4.2 ersichtlich tragen die Skalen *soziale und inhaltliche Unterstützung* ($\beta = .24$, $p < .01$), *Transferunterstützung* ($\beta = .15$, $p < .05$) sowie *Commitment* ($\beta = .41$, $p < .001$) signifikant zur Vorhersage des Kriteriums *Zufriedenheit* bei.

Tabelle 4.2: Regressionsanalyse für die Skala Zufriedenheit

Prädiktorvariablen	B	SE B	β
Soziale und inhaltliche Unterstützung	0.19	0.07	.24**
Transferunterstützung	0.09	0.04	.15*
Vertrauen	0.03	0.07	.03
Reziprozität	0.02	0.06	.02
Homogenität	0.00	0.05	.00
Commitment	0.32	0.06	.41***

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, $N = 154$

Für die Variablen *Vertrauen* ($\beta = .03$, $p = \text{n.s.}$) und *Homogenität* ($\beta = .00$, $p = \text{n.s.}$) zeigen sich trotz positiver Korrelationen mit dem Kriterium keine signifikanten Beta-Gewichte.

Regressionsanalyse für die Skala Benchmarking

Für das Kriterium *Benchmarking* wird in einem ersten Schritt die Regressionsanalyse mit den Einflussfaktoren berechnet, in einem zweiten Schritt wird zusätzlich die Variable *Zufriedenheit mit den Netzwerktreffen* in die Regressionsrechnung aufgenommen.

In Tabelle 4.3 werden wiederum Mittelwerte, Standardabweichungen sowie die Korrelationen der Prädiktoren untereinander und mit dem Kriterium berichtet.

Tabelle 4.3: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für das Kriterium Benchmarking

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
Benchmarking	49.75	25.20	.43**	.34**	.20*	.07	.26*	.32**	.40**
<i>Prädiktorvariablen</i>									
1. Soziale und inhaltliche Unterstützung	60.98	21.94	--	.34**	.49**	.00	.38**	.61**	.56**
2. Transferunterstützung	55.27	26.90		--	.18*	.00	.22**	.23**	.33**
3. Vertrauen	71.56	19.56			--	.22*	.37**	.53**	.40**
4. Reziprozität	36.67	17.80				--	.32**	.15	.09
5. Homogenität	45.18	22.90					--	.14	.28**
6. Commitment	48.19	21.67						--	.61**
7. Zufriedenheit	68.57	17.71							--

Anmerkung: *p < .05, **p < .01; N = 158 (zweiseitig)

Nach dem ersten Schritt, in dem die Einflussvariablen in die Regressionsgleichung aufgenommen wurden, ergibt sich ein auf dem 0.1%-Niveau signifikantes Modell mit einer Varianzaufklärung von $R^2 = .25$ ($\Delta F(6,147) = 8.23$; $p < .001$). Die Hinzunahme der Skala *Zufriedenheit* in einem zweiten Schritt trägt nicht signifikant zu einer Verbesserung der Vorhersage bei ($\Delta R^2 = .01$, $\Delta F(1,146) = 2,13$; $p = \text{n.s.}$).

Die in Tabelle 4.4 aufgelisteten Beta-Gewichte der Einzelprädiktoren zeigen, dass die Faktoren *soziale und inhaltliche Unterstützung* ($\beta = .29$, $p < .01$) und *Transferunterstützung* ($\beta = .22$, $p < .01$) die einzigen signifikanten Beta-Gewichte in diesem Modell aufweisen. Diese beiden Prädiktoren tragen zur Vorhersage des Kriteriums signifikant bei.

Tabelle 4.4: Hierarchische Regressionsanalyse für die Skala Benchmarking

Prädiktorvariablen	B	SE B	β	adj R ²	ΔR^2
<i>1. Schritt</i>				.22	.25***
Soziale und inhaltliche Unterstützung	0.34	0.12	.29**		
Transferunterstützung	0.20	0.07	.22**		
Vertrauen	-0.04	0.12	-.03		
Reziprozität	0.04	0.11	.03		
Homogenität	0.08	0.09	.08		
Commitment	0.12	0.11	.11		
<i>2. Schritt</i>				.23	.01
Zufriedenheit	0.21	0.14	.14		

Anmerkung: *p < .05, **p < .01, ***p < .001, N = 154;

Keine signifikanten Beta-Gewichte zeigen sich bei den Skalen *Zufriedenheit* ($\beta = .14$, p = n.s.) sowie bei *Vertrauen* ($\beta = -.03$, p = n.s.), *Reziprozität* ($\beta = .03$, p = n.s.), *Homogenität* ($\beta = .08$, p = n.s.) und *Commitment* ($\beta = .11$, p = n.s.).

Regressionsanalyse für die Skala Lernen und Umsetzung

Wie bei dem Kriterium *Benchmarking* wird auch bei dem Kriterium *Lernen und Umsetzung* eine hierarchische Regressionsanalyse mit zwei Stufen durchgeführt und in der zweiten Stufe die Reaktionsebene mit der Skala *Zufriedenheit* zusätzlich aufgenommen. Die Interkorrelationen von Prädiktoren und Kriterium sind in Tabelle 4.5 zu finden.

Tabelle 4.5: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für das Kriterium Lernen und Umsetzung

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
Lernen und Umsetzung	44.24	21.37	.53**	.27**	.25**	.08	.34**	.54**	.63**
<i>Prädiktorvariablen</i>									
1. Soziale und inhaltliche Unterstützung	60.98	21.94	--	.34**	.49**	.00	.38**	.61**	.56**
2. Transferunterstützung	55.27	26.90		--	.18*	.00	.22**	.23**	.33**
3. Vertrauen	71.56	19.56			--	.22*	.37**	.53**	.40**
4. Reziprozität	36.67	17.80				--	.32**	.15	.09
5. Homogenität	45.18	22.90					--	.14	.28**
6. Commitment	48.19	21.67						--	.61**
7. Zufriedenheit	68.57	17.71							--

Anmerkung: *p < .05, **p < .01; N = 158 (zweiseitig)

Das Regressionsmodell wird im ersten Schritt mit einer aufgeklärten Varianz von 39 % bzw. 36 % für das adjustierte R² signifikant ($\Delta F(6,147) = 15.55$; $p < .001$). Der zweite Schritt, der aus der Hinzufügung der Skala *Zufriedenheit* besteht erhöht die Varianzaufklärung um 9 % und führt ebenfalls zu einem signifikanten Gesamtmodell mit einem adjustierten R² = .45 ($\Delta R^2 = .09$, $\Delta F(1,146) = 23.86$; $p < .001$).

Aus Tabelle 4.6 können die einzelnen Beta-Gewichte abgelesen werden. Es zeigt sich, dass wiederum die Prädiktoren *soziale und inhaltliche Unterstützung* ($\beta = .28$, $p < .01$), *Vertrauen* ($\beta = -.16$, $p < .05$), *Homogenität* ($\beta = .16$, $p < .05$) und *Commitment* ($\beta = .40$, $p < .001$) sowie in einem weiteren Schritt die *Zufriedenheit* ($\beta = .39$, $p < .001$) signifikante Beta-Gewichte aufweisen. Lediglich die Skala *Reziprozität* ($\beta = .00$, $p = n.s.$) hat wiederum kein signifikantes Beta-Gewicht.

Tabelle 4.6: Hierarchische Regressionsanalyse für die Skala Lernen und Umsetzung

Prädiktorvariablen	B	SE B	β	adj R ²	ΔR^2
<i>1. Schritt</i>				.36	.39***
Soziale und inhaltliche Unterstützung	0.27	0.09	.28**		
Transferunterstützung	0.05	0.05	.06		
Vertrauen	-0.18	0.09	-.16*		
Reziprozität	0.00	0.08	.00		
Homogenität	0.14	0.07	.16*		
Commitment	0.39	0.08	.40***		
<i>2. Schritt</i>				.45	.09***
Zufriedenheit	0.49	0.10	.39***		

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, N = 154;

Auffällig ist dabei das negative Vorzeichen des Beta-Gewichts des Prädiktors *Vertrauen*, insbesondere, da zwischen den Skalen *Vertrauen* und *Lernen und Umsetzung* eine positive Korrelation besteht. Wenn Prädiktoren ein Betagewicht erhalten, dessen Vorzeichen von dem der Korrelation abweicht, kann man davon ausgehen, dass dies auf Suppressionseffekte zurückzuführen ist (Tabachnik & Fidell, 2001). In dem Fall der Vorzeichenumkehr spricht man von der negativen Suppression (Bortz, 1999). Bei dem Prädiktor *Vertrauen* liegt dieser Fall vor, da die Korrelation zu *Lernen und Umsetzung* $r = .25$ ($p < .01$) beträgt, das Betagewicht jedoch mit $\beta = -.16$ ($p < .05$) ein negatives Vorzeichen aufweist. Suppressoren erhöhen die Vorhersagebeiträge der anderen in der Regressionsrechnung enthaltenen Prädiktoren indem sie irrelevante Varianz der anderen Variablen binden. Man kann sie jedoch nicht bzw. nur mit Vorsicht inhaltlich interpretieren. Hier kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass *Vertrauen* für das Lernen hinderlich ist bzw. ein geringeres *Vertrauen*

innerhalb des Netzwerkes lernförderlich ist. Die weitere Betrachtung des Supressoreffektes ist im Abschnitt 4.2.2.2 zu finden.

Regressionsanalyse für die Skala Kompetenz

Das Kriterium *Kompetenz* gehört nach der Unterscheidung von Lern- und Arbeitsfeld zum Arbeitsfeld und man kann erwarten, dass die Faktoren des Lernfeldes neben den Einflussfaktoren auch einen Einfluss auf die Kompetenzbewertung zeigen. Daher wurde hier im zweiten Schritt der hierarchischen Regressionsanalyse neben dem Prädiktoren *Zufriedenheit* auch *Benchmarking* sowie *Lernen und Umsetzung* mit aufgenommen. In Tabelle 4.7 finden sich die Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen von Prädiktoren und Kriterium.

Tabelle 4.7: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für das Kriterium Kompetenz

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kompetenz	41.49	23.96	.59**	.37**	.20*	.05	.07	.30*	.61**	.48**	.67**
<i>Prädiktorvariablen</i>											
1. Soziale und inhaltliche Unterstützung	60.98	21.94	--	.34**	.49**	.00	.38**	.61**	.56**	.43**	.53**
2. Transferunterstützung	55.27	26.90	--	--	.18*	.00	.22**	.23**	.33**	.34**	.27**
3. Vertrauen	71.56	19.56	--	--	--	.22*	.37**	.53**	.40**	.20*	.25**
4. Reziprozität	36.67	17.80	--	--	--	--	.32**	.15	.09	.07	.08
5. Homogenität	45.18	22.90	--	--	--	--	--	.14	.28**	.26*	.34**
6. Commitment	48.19	21.67	--	--	--	--	--	--	.61**	.32**	.54**
7. Zufriedenheit	68.57	17.71	--	--	--	--	--	--	--	.40**	.63**
8. Benchmarking	49.75	25.20	--	--	--	--	--	--	--	--	.38**
9. Lernen und Umsetzung	44.24	21.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$; N = 158 (zweiseitig)

Die Regressionsanalyse zeigt im ersten Modell, das mit $p < .001$ signifikant ist, eine korrigierte Varianzaufklärung von 40 % ($\Delta F(6,147) = 18.04$; $p < .001$). Im zweiten Schritt, der zusätzlich die Variablen des Lernfeldes, *Zufriedenheit*, *Benchmarking* sowie *Lernen und Umsetzung*, mit aufnimmt, ergibt sich ein wiederum signifikantes Modell ($\Delta R^2 = .17$, $\Delta F(3,144) = 20.03$; $p < .001$). Dieses Modell klärt zusätzlich 17 % Varianz auf, so dass sich ein korrigiertes $R^2 = .57$ ergibt.

Aus Tabelle 4.8 kann man sehen, dass im ersten Schritt die Variablen *soziale und inhaltliche Unterstützung* ($\beta = .44$, $p < .001$), *Transferunterstützung* ($\beta = .20$, $p < .01$) sowie *Commitment* ($\beta = .29$, $p < .01$) ein signifikantes Beta-Gewicht haben, *Reziprozität* ($\beta = -.00$, $p = \text{n.s.}$) und *Homogenität* ($\beta = -.01$, $p = \text{n.s.}$) jedoch nicht. Für *Vertrauen* ergibt sich wieder der bereits bei der Regressionsanalyse für die Skala *Lernen und Umsetzung* erläuterte Suppressionseffekt, da die Skala *Vertrauen* positiv mit *Kompetenz* korreliert ($r = .20$, $p < .05$), in der Regressionsgleichung jedoch ein signifikantes negatives Beta-Gewicht bekommt ($\beta = -.20$, $p < .05$). Auch hier kann das Ergebnis nicht dahingehend interpretiert werden, dass ein geringes Ausmaß an Vertrauen innerhalb der Netzwerke kompetenzförderlich ist, es muss vielmehr offen bleiben, welche Rolle Vertrauen für die Variable Kompetenz spielt (vgl. auch Abschnitt 4.2.2.2).

Tabelle 4.8: Hierarchische Regressionsanalyse für die Skala Kompetenz

Prädiktorvariablen	B	SE B	β	adj R ²	ΔR^2
<i>1. Schritt</i>				.40	.42***
Soziale und inhaltliche Unterstützung	0.48	0.01	.44***		
Transferunterstützung	0.18	0.06	.20**		
Vertrauen	-0.23	0.09	-.20*		
Reziprozität	-0.01	0.09	-.00		
Homogenität	-0.01	0.08	-.01		
Commitment	0.31	0.09	.29**		
<i>2. Schritt</i>				.57	.17***
Zufriedenheit	0.31	0.11	.22**		
Lernen und Umsetzung	0.40	0.08	.36***		
Benchmarking	0.13	0.06	.14*		

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, $N = 154$;

Im zweiten Schritt, der zusätzliche Varianz aufklärt, tragen alle drei Variablen zur Varianzaufklärung bei. Die Prädiktoren *Zufriedenheit* ($\beta = .22$, $p < .01$), *Lernen und Umsetzung* ($\beta = .36$, $p < .001$) und *Benchmarking* ($\beta = .14$, $p < .05$) weisen signifikante positive Beta-Gewichte auf.

Regressionsanalyse für die Skala organisationale Ergebnisse

Für das Kriterium *organisationale Ergebnisse* wird ebenfalls eine hierarchische Regressionsanalyse mit der zusätzlichen Aufnahme der Variablen des Lernfeldes berechnet. Die Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen von Prädiktoren und Kriterium *organisationale Ergebnisse* sind Tabelle 4.9 dargestellt.

Tabelle 4.9: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für das Kriterium organisationale Ergebnisse

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Organisationale Ergebnisse	22.32	27.26	.22**	.27**	.07	-.14	.05	.30**	.21**	.33**	.21**
<i>Prädiktorvariable</i>											
1. Soziale und inhaltliche Unterstützung	60.98	21.94	--	.34**	.49**	.00	.38**	.61**	.56**	.43**	.53**
2. Transferunterstützung	55.27	26.90	--	--	.18*	.00	.22**	.23**	.33**	.34**	.27**
3. Vertrauen	71.56	19.56	--	--	--	.22*	.37**	.53**	.40**	.20*	.25**
4. Reziprozität	36.67	17.80	--	--	--	--	.32**	.15	.09	.07	.08
5. Homogenität	45.18	22.90	--	--	--	--	--	.14	.28**	.26*	.34**
6. Commitment	48.19	21.67	--	--	--	--	--	--	.61**	.32**	.54**
7. Zufriedenheit	68.57	17.71	--	--	--	--	--	--	--	.40**	.63**
8. Benchmarking	49.75	25.20	--	--	--	--	--	--	--	--	.38**
9. Lernen und Umsetzung	44.24	21.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anmerkung: * p < .05, ** p < .01; N = 158 (zweiseitig)

Hier zeigt sich im ersten Schritt ein signifikantes Regressionsmodell ($\Delta R^2 = .16$, $\Delta F(6,146) = 4.73$; $p < .001$), das eine korrigierte Varianz von 13 % aufklärt. Im zweiten Schritt ergibt sich ebenfalls ein signifikantes Modell ($\Delta R^2 = .06$, $\Delta F(3,143) = 3.37$; $p < .05$), wobei die zusätzliche Varianzaufklärung durch die Variablen des Lernfeldes nur 6% beträgt.

Im ersten Schritt tragen vor allem die Prädiktoren *Transferunterstützung* ($\beta = .22$, $p < .01$) und *Commitment* ($\beta = .32$, $p < .01$) zur Vorhersage bei (vgl. Tabelle 4.10). Im zweiten Schritt ist es der Prädiktor *Benchmarking* ($\beta = .27$, $p < .01$), der als einzige der Variablen des Lernfeldes ein signifikantes Beta-Gewicht aufweist.

Tabelle 4.10: Hierarchische Regressionsanalyse für die Skala organisationale Ergebnisse

Prädiktorvariablen	B	SE B	β	adj R ²	ΔR^2
<i>1. Schritt</i>				.13	.16***
Soziale und inhaltliche Unterstützung	0.04	0.13	.03		
Transferunterstützung	0.22	0.08	.22**		
Vertrauen	-0.18	0.13	-.13		
Reziprozität	-0.16	0.13	-.10		
Homogenität	-0.03	0.10	-.02		
Commitment	0.40	0.13	.32**		
<i>2. Schritt</i>				.17	.06*
Zufriedenheit	-0.10	0.17	-.06		
Lernen und Umsetzung	0.05	0.13	.04		
Benchmarking	0.29	0.09	.27**		

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, N = 153

Neben der Transferunterstützung durch Kollegen und Vorgesetzten und dem Commitment zum Netzwerk spielten somit auch die

Vergleichsprozesse mit den anderen Teilnehmern (Benchmarking) eine Rolle für die Einschätzung der wirtschaftlichen Effekte der Netzwerktreffen.

4.2.2.2 Weiterführende Betrachtung der Regressionsanalysen

Die Regressionsanalysen zeigen für die Erfolgsfaktoren Lernen und Umsetzung sowie Kompetenz einen Suppressionseffekt der Skala Vertrauen. D. h. es kann trotz eines signifikanten negativen Beta-Gewichts aufgrund der positiven Korrelationen mit dem Kriterium nicht angenommen werden, dass Vertrauen keinen Beitrag zum Erfolg der Netzwerke leisten kann.

Im Falle von Suppressionseffekten wird dazu geraten neue Modelle zu erstellen, in denen der Effekt nicht auftritt, jedoch eine ähnlich hohe Varianzaufklärung erreicht wird (Rudolf, & Müller, 2004; Tabachnik & Fidell, 2001).

Es könnte sein, dass andere als die angenommenen Zusammenhänge zwischen den Prädiktoren und den Kriterien bestehen. Hier wäre denkbar, dass nicht alle Variablen direkt Einfluss auf den Erfolg nehmen, sondern indirekt über andere Faktoren. Die Zusammenhänge zwischen Vertrauen und den Erfolgsmaßen könnten z.B. durch andere Variablen mediiert werden. Die Korrelationen von Commitment mit allen Skalen ist relativ hoch ausgeprägt und Commitment könnte aus theoretischer Sicht durchaus auch das Verhältnis zwischen den Einstellungen zum Netzwerk, wie Vertrauen medieren, da eine positive Einstellung zur Organisation und ein positives Arbeitsumfeld das Commitment erhöhen (z. B. van Dick, 2004). Ein mögliches Mediationsmodell mit Commitment als Mediator könnte mit der Vorgehensweise von Baron und Kenny (1986) überprüft werden. Dazu wäre eine weitere Untersuchung mit einem neuen Datensatz notwendig.

4.2.3 Individuelle Unterschiede in der Erfolgsbewertung

Es soll überprüft werden, ob sich Unterschiede bezüglich der Erfolgseinschätzung aufgrund individueller Faktoren zeigen.

Für die Überprüfung von Unterschiedshypothesen ist, wie bereits unter Abschnitt 4.2.1 erläutert, die multivariate Varianzanalyse ein geeignetes Verfahren.

Bei anschließender follow-up Betrachtung der univariaten Vergleiche wird auch hier eine Korrektur der Signifikanzniveaus nach Bonferroni vorgenommen. Dazu wird das Signifikanzniveau auf $p < .05/5$, also $p < .01$, vorgenommen, wobei 5 der Anzahl der univariaten Vergleiche entspricht (vgl. Rudolf & Müller, 2004).

4.2.3.1 Erfolgsunterschiede in Abhängigkeit vom Geschlecht

Um zu überprüfen, ob es, wie angenommen, keine Unterschiede in der Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen zwischen männlichen und weiblichen Teilnehmern gibt, wurde eine multivariate Varianzanalyse berechnet.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Männer und Frauen in Merkmalen, die für die Fragestellung relevant sind, unterscheiden, wurden in einem ersten Schritt relevante Stichprobenmerkmale zwischen den beiden Geschlechtskategorien mittels Chi-Quadrat-Test bzw. T-Test für unabhängige Stichproben verglichen.

Hierbei zeigte sich, dass in der verwendeten Stichprobe Frauen signifikant jünger als die Männer sind ($M = 38.28$ vs. $M = 41.48$; $t(156)_{\text{hom}} = -2.40$; $p < .05$) und demzufolge auch über weniger Berufsjahre verfügen ($M = 4.69$ vs. $M = 5.72$; $t(154)_{\text{het}} = -2.27$; $p < .05$), sie wesentlich seltener Führungskräfte sind ($\chi^2(1, N = 156) = 29.77$; $p < .001$) und seltener auch in anderen Netzwerken Mitglied sind ($\chi^2(1, N = 156) = 4.75$; $p < .05$) als Männer. Kein Geschlechtsunterschied zeigt sich im Bereich des Kontaktes zu anderen Mitgliedern ($\chi^2(1, N = 157) = 0.00$; $p = \text{n.s.}$) sowie der Anzahl der Kontakte ($M = 3.84$ vs. $M = 4.14$; $t(97)_{\text{hom}} = -0.31$; $p = \text{n.s.}$) und in der Teilnahmedauer ($\chi^2(4, N = 166) = 7.82$; $p = \text{n.s.}$). Eine ausführlichere Darstellung zu den Geschlechtsunterschieden ist im Anhang B zu finden.

Die durchgeführte multivariate Varianzanalyse ergibt einen signifikanten Mittelwertsunterschied zwischen Männern und Frauen mit $F(5,151) = 3.76$, $p < .01$ und einer Effektstärke von $\eta^2 = .11$. Das heißt, Frauen und Männer unterscheiden sich in den Werten auf den Erfolgsskalen.

Betrachtet man die univariaten Vergleiche (siehe Tabelle 4.11), so wird deutlich, dass der Effekt lediglich auf dem Mittelwertsunterschied der Skala *Organisationale Ergebnisse* beruht, bei dem Männer mit $M = 29.19$ einen signifikant höheren Wert haben als die Frauen mit $M = 13.32$ ($F(1, 155) = 14.15$, $p < .001$, $\eta^2 = .08$). Auch wenn die Signifikanzniveaus nach der Bonferroni-Korrektur auf $p < .01$ gesenkt werden, bleibt dennoch ein signifikanter Mittelwertsunterschied auf dieser Skala bestehen.

Tabelle 4.11: Univariate Mittelwertsvergleiche der Skalen bezüglich des Geschlechts

Skala	Geschlecht	M	SD	F	p	η^2
Zufriedenheit	weiblich (n = 68)	69.56	18.72	0.51	n.s.	.00
	männlich (n = 89)	67.53	16.85			
Benchmarking	weiblich (n = 68)	45.66	23.03	2.87	<.10	.02
	männlich (n = 89)	52.47	26.36			
Lernen und Umsetzung	weiblich (n = 68)	45.38	20.91	0.42	n.s.	.00
	männlich (n = 89)	43.15	21.80			
Kompetenz	weiblich (n = 68)	40.44	24.58	0.14	n.s.	.00
	männlich (n = 89)	41.85	23.37			
Organisationale Ergebnisse	weiblich (n = 68)	13.32	20.62	14.15	<.001	.08
	männlich (n = 89)	29.19	29.73			

Anmerkungen: df = 1, 155

Um auszuschließen, dass die beiden reinen Frauennetzwerke die Ergebnisse verzerren, wurden die gleiche Berechnung, sowohl die Stichprobenunterschiede als auch die Varianzanalyse, für die Daten ohne

Frauennetzwerke durchgeführt. Dabei ergaben sich in der Tendenz die gleichen Ergebnisse, die im Anhang berichtet werden (siehe Anhang B).

4.2.3.2 Erfolgsunterschiede durch Networking

Kontakt zu den anderen Netzwerkmitgliedern

Um zu überprüfen, ob die Personen, die mit den anderen Netzwerkmitgliedern auch außerhalb des Netzwerks Kontakt halten, die sich untereinander vernetzen, auch den Erfolg der Netzwerktreffen höher bewerten als diejenigen, die keine über die Treffen hinausgehenden Kontakte pflegen, wurde eine multivariate Varianzanalyse gerechnet.

Auf allen Skalen zeigen sich für die Personen, die Kontakte zu anderen Mitgliedern des Netzwerkes außerhalb der Netzwerktreffen haben, höhere Mittelwerte. Dieser Effekt wird auch in der multivariaten Varianzanalyse signifikant mit $p < .001$ und $F(1,151) = 5.09$. Der Effekt beträgt $\eta^2 = .14$. Betrachtet man die univariaten Mittelwertsvergleiche in Tabelle 4.12, so zeigt sich auch hier auf allen Skalen ein signifikanter Mittelwertsunterschied zugunsten der Personen mit Kontakten zu anderen Mitgliedern außerhalb der Netzwerktreffen. Nach der Bonferroni-Korrektur kann lediglich der Mittelwertsunterschied auf der Skala *Benchmarking* mit $p < .05$ nicht mehr als signifikant betrachtet werden.

Tabelle 4.12: Univariate Mittelwertsvergleiche der Skalen bezüglich der Kontakte zu anderen Mitgliedern

Skala	Kontakt zu anderen Mitgliedern	M	SD	F	p	η^2
Zufriedenheit	ja (n = 102)	71.64	15.72	10.36	< .01	.06
	nein (n = 55)	62.41	19.55			
Benchmarking	ja (n = 102)	52.60	24.92	4.46	< .05	.03
	nein (n = 55)	43.82	24.72			
Lernen und Umsetzung	ja (n = 102)	47.98	21.37	10.03	< .01	.06
	nein (n = 55)	36.96	19.65			
Kompetenz	ja (n = 102)	45.66	23.50	10.63	< .01	.06
	nein (n = 55)	33.05	22.43			
Organisationale Ergebnisse	ja (n = 102)	28.66	29.34	17.44	< .001	.10
	nein (n = 55)	10.55	17.88			

Anmerkungen: df = 1, 155

Da eine differentielle Betrachtung der Skala *Kompetenz* Aufschluss darüber geben kann, welche Kompetenzfacetten in Abhängigkeit des Kontakts zu anderen gefördert werden – denkbar wäre hier beispielsweise die Facette Sozialkompetenz – wird im Anschluss an die multivariate Varianzanalyse ein T-Test für die vier Items gerechnet. Wie aus Tabelle 4.13 ersichtlich ist der signifikante Unterschied im Bereich der Kompetenzentwicklung vor allem auf die Bereiche Sozial- ($t(155)_{\text{hom}} = -4.79$; $p < .001$) und Selbstkompetenz ($t(155)_{\text{hom}} = -3.64$; $p < .001$) zurückzuführen.

Tabelle 4.13: T-Test der Kompetenz-Items bezüglich des Kontakts zu anderen Mitgliedern

Item	Kontakt zu anderen Mitgliedern	M	SD	t_{hom}	p
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Fachkompetenz verbessert.	ja (n = 102)	46.18	29.25	0.66	n.s.
	nein (n = 55)	43.09	25.81		
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Methodenkompetenz verbessert.	ja (n = 102)	39.51	28.26	1.93	< .10
	nein (n = 55)	30.73	25.30		
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Sozialkompetenz verbessert.	ja (n = 102)	49.71	27.27	4.79	< .001
	nein (n = 55)	28.00	26.83		
Durch die Netzwerktreffen hat sich meine Selbstkompetenz verbessert.	ja (n = 102)	47.25	28.33	3.64	< .001
	nein (n = 55)	30.36	26.53		

Anmerkung: df = 155

Weiterhin wurde für die Personen, die angaben, Kontakte zu den anderen Mitgliedern zu pflegen, die Korrelation zwischen der Anzahl der Kontakte zu anderen Netzwerkmitgliedern und den Erfolgsmaßen berechnet. Hier zeigen sich die in Tabelle 4.14 dargestellten Zusammenhänge. Die Anzahl der Mitglieder, mit denen man außerhalb des Netzwerkes Kontakt hat, hängt signifikant in Höhe von $r = .26$ ($p < .05$) bzw. $r = .23$ ($p < .05$) mit den Skalen *Lernen und Umsetzung* sowie *organisationalen Ergebnissen* zusammen. Keine Zusammenhänge zeigen sich zu den Skalen *Zufriedenheit*, *Benchmarking* sowie zur *Kompetenz*.

Tabelle 4.14: Korrelation mit der Anzahl der Mitglieder, mit denen auch außerhalb des Netzwerkes Kontakt besteht

	Anzahl der Mitglieder zu denen Kontakt besteht
Zufriedenheit	.13
Benchmarking	-.02
Lernen und Umsetzung	.26*
Kompetenz	.13
Organisationale Ergebnisse	.23*

Anmerkung: * $p < .05$; $n = 99$

Mitgliedschaft in anderen Netzwerken

Hier wurde mittels multivariater Varianzanalyse überprüft, ob die Mitglieder, die in mehr als einem Netzwerk sind, den Erfolg der Netzwerktreffen höher bewerten, als diejenigen, die lediglich in einem Netzwerk Mitglied sind.

Die multivariate Varianzanalyse zeigt einen signifikanten Mittelwertsunterschied zwischen den Personen mit einer Mitgliedschaft in weiteren Netzwerken und denen ohne an ($F(5,149) = 4.08$; $p < .01$; $\eta^2 = .12$).

Bei den Einzelvergleichen (siehe Tabelle 4.15) zeigt sich, dass lediglich im Bereich der organisationalen Ergebnisse ein signifikanter Mittelwertsunterschied ($F(1,153) = 4.17$, $p < .05$) auftritt. Jedoch ist der Effekt mit $\eta^2 = .03$ sehr gering und überdies bei einem nach der Bonferroni-Korrektur angepassten Signifikanzniveau auf $p < .01$ nicht mehr zu berücksichtigen.

Tabelle 4.15: Univariate Mittelwertsvergleiche der Skalen bezüglich der Mitgliedschaft in anderen Netzwerken

Skala	Mitgliedschaft in anderen Netzwerken		M	SD	F	p	η^2
	ja (n = 89)	nein (n = 66)					
Zufriedenheit	ja (n = 89)	66.15	19.60	3.36	< .10	.02	
	nein (n = 66)	71.40	14.55				
Benchmarking	ja (n = 89)	52.81	24.46	3.68	< .10	.02	
	nein (n = 66)	45.00	25.84				
Lernen und Umsetzung	ja (n = 89)	44.18	22.35	0.00	n.s.	.00	
	nein (n = 66)	44.04	20.06				
Kompetenz	ja (n = 89)	43.29	23.66	2.11	n.s.	.01	
	nein (n = 66)	37.69	23.79				
Organisationale Ergebnisse	ja (n = 89)	26.27	26.49	4.17	< .05	.03	
	nein (n = 66)	17.28	28.00				

Anmerkungen: df = 1, 153

Dieser Effekt ist jedoch nicht unabhängig von den Befunden zum Geschlecht, da sich Männer und Frauen in diesem Bereich signifikant unterscheiden ($\chi^2(1, N = 156) = 4.75$; $p < .05$). Dies muss bei der Interpretation berücksichtigt werden.

4.2.3.3 Erfolgsunterschiede durch persönliche Variablen

Für die persönlichen Faktoren *Arbeitszufriedenheit und Erfolg*, *Employability* sowie *beruflicher Ehrgeiz* wurde ein Mediansplit durchgeführt, um für jeden dieser drei Faktoren eine Variable aus zwei Kategorien mit hoher bzw. niedriger Ausprägung zu bekommen.

Hohe versus geringe Arbeitszufriedenheit und Erfolg

Die Mittelwerte der jeweiligen Skalen unterschieden sich leicht voneinander. In der Gruppe mit höherer Arbeitszufriedenheit und Erfolg liegen die Werte über denen der Personen mit niedrigen Werten auf dieser Skala. Jedoch zeigen sich bei der multivariaten Varianzanalyse keine signifikanten Unterschiede ($F(5,151) = 0.52$; $p = \text{n.s.}$; $\eta^2 = .02$). Auch die univariaten Vergleiche geben keinen Hinweis auf signifikante Mittelwertsunterschiede. Die genauen Werte sind in Tabelle 4.16 angegeben.

Tabelle 4.16: Univariate Mittelwertsvergleiche der Skalen bezüglich Arbeitszufriedenheit und Erfolg

Skala	Arbeits- zufriedenheit und Erfolg	M	SD	F	p	η^2
Zufriedenheit	niedrig (n = 74)	66.93	17.21	0.97	n.s.	.01
	hoch (n = 83)	69.73	18.04			
Benchmarking	niedrig (n = 74)	47.03	22.99	1.38	n.s.	.01
	hoch (n = 83)	51.75	26.83			
Lernen und Umsetzung	niedrig (n = 74)	43.84	21.08	0.02	n.s.	.00
	hoch (n = 83)	44.37	21.77			
Kompetenz	niedrig (n = 74)	39.36	21.69	0.87	n.s.	.01
	hoch (n = 83)	42.92	25.62			
Organisationale Ergebnisse	niedrig (n = 74)	20.78	25.79	0.44	n.s.	.00
	hoch (n = 83)	23.69	28.61			

Anmerkungen: $df = 1, 155$

Die Annahme, dass sich keine Unterschiede in der Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen zwischen hoch und niedrig arbeitszufriedenen Personen zeigen, bestätigt sich somit.

Hoher versus niedriger beruflicher Ehrgeiz

Der Mittelwert der Personen mit geringerem beruflichem Ehrgeiz liegt auf allen Skalen, mit Ausnahme der Skala *organisationale Ergebnisse*, leicht höher, jedoch zeigen sich keine signifikanten Mittelwertsunterschiede. Der Unterschied erweist sich in der multivariaten Varianzanalyse als nicht signifikant ($F(1,151) = 0.03$; $p = \text{n.s.}$; $\eta^2 = .04$). Ebenso wenig zeigen sich Unterschiede in den univariaten Mittelwertsvergleichen der meisten Skalen, die in Tabelle 4.17 dargestellt sind. Lediglich die Skala *Benchmarking* weist einen signifikanten Mittelwertsunterschied auf ($F(1,155) = 4.57$; $p < .05$) der jedoch mit $\eta^2 = .03$ sehr gering ausfällt und nach der Anpassung des Signifikanzniveaus nach der Bonferroni-Korrektur nicht mehr als signifikant gilt.

Tabelle 4.17: Univariante Mittelwertsvergleiche der Skalen

Skala	beruflicher Ehrgeiz	M	SD	F	p	η^2
Zufriedenheit	niedrig (n = 79)	68.96	15.81	0.15	n.s.	.00
	hoch (n = 78)	67.85	19.43			
Benchmarking	niedrig (n = 79)	53.73	25.22	4.57	< .05	.03
	hoch (n = 78)	45.26	24.45			
Lernen und Umsetzung	niedrig (n = 79)	45.08	20.12	0.32	n.s.	.00
	hoch (n = 78)	43.15	22.67			
Kompetenz	niedrig (n = 79)	41.93	22.87	0.13	n.s.	.00
	hoch (n = 78)	40.54	24.91			
Organisationale Ergebnisse	niedrig (n = 79)	21.40	27.41	0.18	n.s.	.00
	hoch (n = 78)	23.24	27.26			

Anmerkungen: $df = 1, 155$

Die Annahme, dass Personen mit einem hohen beruflichen Ehrgeiz einen höheren Erfolg der Netzwerktreffen berichten als die mit einem niedrigen beruflichen Ehrgeiz, konnte nicht bestätigt werden.

Hohe versus geringe Employability-Orientierung

Die Personengruppe mit einer geringeren Employability-Orientierung zeigt auf allen Skalen, mit Ausnahme der organisationalen Ergebnisse, höhere Werte als Personen mit hoher Employability-Orientierung. Jedoch sind die Mittelwertsunterschiede nicht als bedeutsam zu betrachten, da die multivariate Varianzanalyse keinen signifikanten Effekt zeigt ($F(1,151) = 1.04$; $p = \text{n.s.}$; $\eta^2 = .03$). Auch die univariaten Mittelwertsvergleiche zeigen keinerlei bedeutsame Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, wie in Tabelle 4.18 zu sehen ist.

Tabelle 4.18: Univariate Mittelwertsvergleiche der Skalen bezüglich Employability-Orientierung

Skala	Employability-Orientierung	M	SD	F	p	η^2
Zufriedenheit	niedrig (n = 74)	69.53	15.82	0.56	n.s.	.00
	hoch (n = 83)	67.41	19.19			
Benchmarking	niedrig (n = 74)	52.30	22.88	1.72	n.s.	.01
	hoch (n = 83)	47.05	26.87			
Lernen und Umsetzung	niedrig (n = 74)	45.72	21.03	0.78	n.s.	.01
	hoch (n = 83)	42.69	21.71			
Kompetenz	niedrig (n = 74)	42.10	24.20	0.18	n.s.	.00
	hoch (n = 83)	40.48	23.63			
Organisationale Ergebnisse	niedrig (n = 74)	19.49	24.88	1.51	n.s.	.01
	hoch (n = 83)	24.83	29.15			

Anmerkungen: $df = 1, 155$

Die Annahme, dass Personen mit einer hohen Employability-Orientierung einen höheren Erfolg der Netzwerktreffen berichten als die mit einer niedrigeren Employability-Orientierung konnte nicht bestätigt werden.

4.2.4 Transfer der Informationen

4.2.4.1 Unterschiede in der Informationsweitergabe

Zwischen der Informationsweitergabe im privaten Umfeld und der Informationsweitergabe an die Kollegen besteht ein Unterschied. Die Skala Informationsweitergabe an die Kollegen weist einen signifikant größeren Mittelwert auf als die Informationsweitergabe im privaten Umfeld (M = 63.71 vs. M = 57.80, $p > .05$; vgl. Tabelle 4.19).

Tabelle 4.19: T-Test bei gepaarten Stichproben für die Skalen der Informationsweitergabe

	M	SD	df	t	p
Informationsweitergabe an die Kollegen	63.72	26.40	155	2.43	< .05
Informationsweitergabe im privaten Umfeld	57.80	27.14			

Anmerkung: N = 156

4.2.4.2 Bedeutung der Transferunterstützung sowie der Erfolgsvariablen für die Informationsweitergabe

Um die Bedeutung, die die Transferunterstützung von Vorgesetzten und Kollegen neben den beiden Bereichen des Lern- und des Arbeitsfeldes für die Weitergabe der Information hat, zu überprüfen, wurden hierarchische Regressionsanalysen für beide Weitergabebereiche berechnet. In einem ersten Schritt wurden die Variablen des Lernfeldes, *Zufriedenheit*, *Lernen und Anwendung* sowie *Benchmarking*, in die Regression aufgenommen, ein zweiter Schritt nahm die Variablen des Arbeitsfeldes, *Kompetenz* und *organisationale Ergebnisse*, auf. Zuletzt wurde die Variable *Transferunterstützung* mit aufgenommen. Die Korrelationen zwischen den Variablen sind in Tabelle 4.20 für die Skalen *Informationsweitergabe an die Kollegen* bzw. in Tabelle 4.22 für *Informationsweitergabe im privaten Umfeld* dargestellt.

Tabelle 4.20: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für das Kriterium Informationsweitergabe an die Kollegen

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6
Informationsweitergabe an die Kollegen	63.72	26.40	.48**	.35**	.32**	.32**	.12	.64**
<i>Prädiktorvariablen</i>								
1. Zufriedenheit	68.57	17.71	--	.40**	.63**	.61**	.21**	.33**
2. Benchmarking	49.75	25.20		--	.38**	.48**	.33**	.34**
3. Lernen und Umsetzung	44.24	21.37			--	.67**	.21**	.27**
4. Kompetenz	41.49	23.96				--	.37**	.37**
5. Organisationale Ergebnisse	22.32	27.26					--	.27**
6. Transferunterstützung	55.27	26.90						--

Anmerkung: *p < .05, **p < .01; N = 158 (zweiseitig)

Bei der hierarchischen Regressionsanalyse zeigte sich im ersten Schritt ($\Delta R^2 = .26$, $\Delta F(3, 151) = 17.57$; $p < .001$) die Bedeutung der Variable *Zufriedenheit* ($\beta = .41$, $p < .001$) für die *Informationsweitergabe*, aber auch die Skala *Benchmarking* ($\beta = .19$, $p < .05$) trägt zur Varianzaufklärung bei. Es ergibt sich im zweiten Schritt kein signifikanter Varianzzuwachs ($\Delta R^2 = .00$, $\Delta F(2, 149) = 0.16$; $p = \text{n.s.}$) aber im dritten Schritt trägt die Skala *Transferunterstützung* ($\beta = .55$, $p < .001$) deutlich zu einer Varianzaufklärungssteigerung um 25 % bei ($\Delta R^2 = .49$, $\Delta F(1, 148) = 75.22$; $p < .001$). Insgesamt werden 49 % (korrigiertes R) der Varianz durch die Regressionsgleichung aufgeklärt.

Tabelle 4.21: Hierarchische Regressionsanalyse für die Skala Informationsweitergabe an die Kollegen

Prädiktor	B	SE B	β	adj R ²	ΔR^2
<i>1. Schritt</i>				.24	.26***
Zufriedenheit	0.64	0.14	.41***		
Benchmarking	0.20	0.08	.19*		
Lernen und Umsetzung	-0.01	0.11	-.01		
<i>2. Schritt</i>				.24	.00
Kompetenz	-0.03	0.12	-.03		
Organisationale Ergebnisse	-0.03	0.08	-.03		
<i>3. Schritt</i>				.49	.25***
Transferunterstützung	0.54	0.06	.55***		

Anmerkung: *p < .05; **p < .01, N = 154

Eine weitere hierarchische Regressionsanalyse wurde für die Variable *Informationsweitergabe im privaten Umfeld* mit den gleichen Stufen wie bei der Skala *Informationsweitergabe an die Kollegen* durchgeführt (siehe Tabelle 4.23).

Tabelle 4.22: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für das Kriterium Informationsweitergabe im privaten Umfeld

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6
Informationsweitergabe im privaten Umfeld	57.92	27.10	.32**	.07	.29**	.17*	.11	.24**
<i>Prädiktorvariablen</i>								
1. Zufriedenheit	68.57	17.71	--	.40**	.63**	.61**	.21**	.33**
2. Benchmarking	49.75	25.20		--	.38**	.48**	.33**	.34**
3. Lernen und Umsetzung	44.24	21.37			--	.67**	.21**	.27**
4. Kompetenz	41.49	23.96				--	.37**	.37**
5. Organisationale Ergebnisse	22.32	27.26					--	.27**
6. Transferunterstützung	55.27	26.90						--

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$; $N = 158$ (zweiseitig)

Es zeigt sich, dass für die Regression von den Variablen *Zufriedenheit*, *Lernen und Umsetzung* sowie *Benchmarking* auf *Informationsweitergabe im privaten Umfeld* ($\Delta R^2 = .10$, $\Delta F(3,151) = 6.89$; $p < .001$) vor allem der Prädiktor *Zufriedenheit* ($\beta = .23$, $p < .05$) zur Vorhersage beiträgt. Eine Übersicht über alle Werte ist in Tabelle 4.23 zu finden. Im zweiten Schritt ergibt sich kein signifikanter Zuwachs der Varianzaufklärung ($\Delta R^2 = .01$, $\Delta F(2,149) = 0.78$; $p = \text{n.s.}$) und erst im dritten Schritt, als die Variable *Transferunterstützung* ($\beta = .17$, $p < .05$) in die Regressionsgleichung aufgenommen wurde, kam es erneut zu einem signifikanten, aber geringen Zuwachs in der Varianzaufklärung ($\Delta R^2 = .03$, $\Delta F(1,148) = 4.28$; $p < .05$). Insgesamt werden 12 % (korrigiertes R) der Varianz durch die Regressionsgleichung aufgeklärt.

Tabelle 4.23: Hierarchische Regressionsanalyse für die Skala Informationsweitergabe im privaten Umfeld

Prädiktor	B	SE B	β	adj R ²	ΔR^2
<i>1. Schritt</i>				.10	.12***
Zufriedenheit	.37	.16	.23*		
Benchmarking	-.09	.09	-.08		
Lernen und Umsetzung	.23	.13	.18 [†]		
<i>2. Schritt</i>				.10	.01
Kompetenz	-.15	.13	-.13		
Organisationale Ergebnisse	.07	.09	.07		
<i>3. Schritt</i>				.12	.02*
Transferunterstützung	.18	.09	.17*		

Anmerkung: [†] p < .10, *p < .05, **p < .01, ***p < .001, N = 154

Die Informationsweitergabe im privaten Umfeld wird vor allem durch die Variablen *Zufriedenheit* und *Lernen und Umsetzung* beeinflusst, die Skala *Transferunterstützung* sowie die Variablen des Arbeitsfeldes zeigen keinen Einfluss. Dahingegen ist *Transferunterstützung* eine wichtige Variable für die Informationsweitergabe an Kollegen, wie die Variablen *Zufriedenheit* und *Benchmarking*. Hier zeigen die Variablen des Arbeitsfeldes ebenfalls keinen Einfluss.

4.2.5 Zusammenhänge zwischen Rahmenbedingungen und den Erfolgs- bzw. Einflussvariablen

Für die folgenden Berechnungen zu dem Zusammenhang zwischen den Rahmenbedingungen der Netzwerke und den weiteren Variablen wird auf eine aggregierte Stichprobe mit N = 19 Netzwerken zugegriffen. Die Aggregation auf Netzwerkebene ist notwendig, da die unterschiedliche Teilnehmerzahl pro Netzwerk ansonsten zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen könnte. Ein Netzwerk, das lediglich einen Rücklauf von

einem Fragebogen hatte, wird für diese Berechnung ausgeschlossen. Den weiteren Netzwerken wurde für die Berechnung der Gruppenmittelwert der jeweiligen Variablen zugewiesen.

Anhand von Korrelationen soll überprüft werden welche Rahmenbedingungen mit welchen Erfolgsvariablen bzw. Einflussvariablen zusammenhängen. Bei der Betrachtung von Korrelationen muss aber auch immer berücksichtigt werden, dass kausale Zusammenhänge dadurch nicht aufgedeckt werden können.

Die Dauer der Netzwerkexistenz korreliert mit $r = .49$ ($p < .05$) mit der Skala *Lernen und Umsetzung* sowie mit den Skalen *Informationsweitergabe im privaten Umfeld* mit $r = .52$ ($p < .05$) und *Commitment* mit $r = .50$ ($p < .05$). Zu den weiteren Variablen ergeben sich keine signifikanten Korrelationen.

Die Anzahl der Netzwerkmitglieder und die durchschnittliche Teilnehmeranzahl korrelieren lediglich negativ mit der Variablen *Vertrauen* mit $r = -.63$ ($p < .01$) bzw. $r = -.56$ ($p < .05$). In kleineren Netzwerken ist das Vertrauen untereinander höher. Zu den anderen Variablen treten keinerlei signifikante Zusammenhänge auf (vgl. Tabelle 4.24).

Tabelle 4.24: Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson

	Dauer der Netzwerkexistenz in Monaten	Anzahl der Netzwerkmitglieder insgesamt	Durchschnittliche Teilnehmeranzahl
Zufriedenheit	.34	-.22	-.03
Benchmarking	-.22	-.03	-.08
Lernen und Umsetzung	.46*	-.09	-.05
Kompetenz	.31	-.16	-.08
Organisationale Ergebnisse	.05	.01	-.22
Informationsweitergabe im privaten Umfeld	.52*	-.20	.01
Informationsweitergabe an Kollegen	.03	.10	.27
Soziale und inhaltliche Unterstützung	.33	-.36	-.23
Transferunterstützung	-.20	.11	.02
Vertrauen	.28	-.63**	-.56*
Homogenität	.09	-.30	-.22
Reziprozität	.19	-.15	-.15
Commitment	.50*	-.38	-.30

Anmerkung: *p < .05, **p < .01; N = 19

Es wurde auch die Fluktuation innerhalb des Netzwerkes genauer betrachtet, sowohl ob die Organisatoren eine konstante Teilnahme der Mitglieder anstreben als auch wie homogen sie die Teilnehmer einschätzen. Bei dem Ausmaß an Fluktuation wurde erfragt, ob das Netzwerk aus einem festen Kern von Teilnehmern besteht oder ob viel Fluktuation herrscht. Fünf Organisatoren gaben an, dass es einen festen Kern mit Fluktuation gibt. So wurden zwei Kategorien gebildet, einerseits die Kategorie Fluktuation, in der Fluktuation und fester Kern mit Fluktuation zusammengefasst wurden andererseits die zweite Kategorie fester Kern.

Zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen einer dichotomen Variable und intervallskalierten Daten verwendet man die punktbiseriale Korrelation

(vgl. Bortz & Döring, 2002). Diese stellt lediglich eine rechnerische Vereinfachung der Produkt-Moment-Korrelation dar (Diehl & Staufenbiel, 2002) und kann daher auch anhand dieser bestimmt werden. Für die Variable Homogenität, die mit einer vierstufigen Ordinalskala erfasst wurde, werden die Zusammenhänge anhand der Spearman-Rangkorrelation berechnet (siehe Tabelle 4.25).

Tabelle 4.25: Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson bzw. Rangkorrelation nach Spearman (für Homogenität des Netzwerkes)

	Fluktuation ¹	konstante Teilnahme erwünscht ²	Homogenität des Netzwerkes ³
Zufriedenheit	.21	.22	-.24
Benchmarking	.06	-.29	-.47*
Lernen und Umsetzung	.01	.02	-.34
Kompetenz	.33	.18	-.31
Organisationale Ergebnisse	.49*	.50*	.08
Informationsweitergabe im privaten Umfeld	-.21	.14	.11
Informationsweitergabe an Kollegen	-.33	-.19	-.27
Soziale und inhaltliche Unterstützung	.42[†]	.07	-.16
Transferunterstützung	-.14	-.07	-.31
Vertrauen	.29	.08	-.39
Homogenität	.20	-.02	-.45[†]
Reziprozität	.05	-.08	-.27
Commitment	.13	-.17	-.38

Anmerkung: [†] p < .10, *p < .05, **p < .01, N = 19

¹dichotome Variable mit 1 = hohe Fluktuation, 2 = fester Kern

²dichotome Variable mit 1 = ja, 2 = nein

³Ordinalskala mit 1 = sehr homogen, 2 = eher homogen, 3 = eher heterogen, 4 = sehr heterogen

Empirisch zeigt sich, dass niedrige Fluktuation innerhalb des Netzwerkes mit der Skala *organisationale Ergebnisse* mit $r = .49$ ($p < .05$) korreliert und tendenziell mit einem höherem Ausmaß an Unterstützung zwischen den Mitgliedern zusammenhängt ($r = .42$, $p < .10$). Mit weiteren Variablen treten keine signifikanten Zusammenhänge auf. Ebenso korreliert der Wunsch der Organisatoren nach konstanter Teilnahme mit der Skala *Organisationale Ergebnisse* mit $r = .50$ ($p < .05$). Netzwerke, in denen die Teilnehmer relativ konstant bleiben und die Organisatoren auf eine konstante Teilnahme der Mitglieder hinarbeiten hängen mit einem größeren Nutzen in wirtschaftlicher Hinsicht für die Mitglieder zusammen.

Weiterhin besteht ein Zusammenhang zwischen der Ähnlichkeit der Mitglieder aus Sicht der Organisatoren, also der Homogenität des Netzwerkes, und der Möglichkeit zu Vergleichsprozessen zwischen Teilnehmern (*Benchmarking*) von $r = -.47$ ($p < .05$). Ein ähnlicher Erfahrungshintergrund der Mitglieder scheint Vergleiche zwischen den Teilnehmern zu erleichtern. Die Homogenitätseinschätzung der Organisatoren und die der Mitglieder korreliert nur tendenziell mit $r = -.45$ ($p < .10$).

Um die kausalen Beziehungen zwischen den Variablen zu betrachten, müsste man auf weitere Verfahren wie Regressionsanalysen zurückgreifen. Darauf musste hier verzichtet werden, da die Stichprobe mit $n = 19$ für diese Verfahren zu klein ist. Tabachnik und Fidell (2001) empfehlen als Faustregel für Regressionsanalysen $n \geq 50 + 8m$, mit m als Anzahl der Prädiktoren sowie $n \geq 104 + m$, daher wären die Ergebnisse mit einem $n = 19$ wenn überhaupt nur sehr eingeschränkt interpretierbar.

5. DISKUSSION

Im Folgenden werden die einzelnen Fragestellungen dieser Arbeit separat diskutiert, bevor eine zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse vorgenommen wird. Der Diskussionsteil wird abgeschlossen durch eine Erläuterung der Einschränkungen dieser Untersuchung sowie einem Ausblick.

5.1 Diskussion der Fragestellungen

5.1.1 Welchen Einfluss haben die Netzwerktreffen auf die Kompetenzentwicklung der Teilnehmer?

Die erste Hypothese, die davon ausging, dass durch die Netzwerktreffen die Kompetenzeinschätzung der Teilnehmer steigt, konnte bestätigt werden.

Entsprechend der theoretischen Überlegungen in Kapitel 2.2.3.4 zeigt sich eine Beeinflussung der Kompetenz durch die Teilnahme an Netzwerktreffen. Die Teilnehmer schätzen ihre eigene Kompetenz auf allen Skalen des Kompetenz-Reflexions-Inventars (Kauffeld, 2004a) durch die Teilnahme an Netzwerktreffen höher ein als vorher.

Es zeigt sich eine gleichförmige Zunahme über alle Kriterien. Zwar könnte die Art der Erfassung eine gleichförmige Steigerung provoziert haben, indem die Teilnehmer automatisch für die Kompetenzeinschätzung vor Besuch der Netzwerktreffen einen geringeren Wert als für die aktuelle Kompetenzeinschätzung eingetragen haben, da sie davon ausgehen, dass ein Kompetenzzuwachs erwartet wird und sie aufgrund der investierten Zeit in die Netzwerktreffen selbst auch eine Kompetenzsteigerung erwarten (vgl. Howardt et al., 1979). Dies war jedoch nicht notwendigerweise der Fall. In Studien hat sich gezeigt, dass Versuchspersonen bei einer retrospektiven Prä-/Posttestmessung keine rein erwartungskonformen Angaben machen (vgl. Howardt et al., 1979); dementsprechend gibt es in dieser Befragung

Hinweise darauf, dass keine unreflektierte Kompetenzsteigerung angegeben wird, sondern die Kompetenzsteigerung differenziert eingestuft wird. Viele Teilnehmer gaben für einige Items keine Verbesserung an, in einzelnen Fällen wurde sogar von einem Kompetenzrückgang für einzelne Aspekte berichtet. Dies war nicht auf ein Missverstehen der Instruktion zurückzuführen, da bei anderen Items wiederum ein Kompetenzzuwachs angegeben wurde.

Die Resultate in der vorliegenden Stichprobe sprechen dafür, dass Netzwerktreffen im Rahmen beruflicher Netzwerke einen Beitrag zur Kompetenzentwicklung der Teilnehmer auf allen Kompetenzfacetten leisten, wie dies bereits in der Literatur angenommen wird (z. B. Baitsch, 1999; Diettrich & Meyer-Menk, 2002; Elsholz, 2004a; Miller, 1996).

5.1.2 Welche Faktoren haben Einfluss auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen durch die Teilnehmer?

In Hypothese 2a wurde die Erwartung formuliert, dass eine Reihe von Einflussfaktoren die Erfolgsbewertung gleichermaßen beeinflussen und als Prädiktoren für die Erfolgsbewertung gelten. Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden. Die Einflussvariablen beeinflussen den Erfolg von Netzwerktreffen nicht gleichermaßen.

Es ist vielmehr so, dass einige Variablen durchgängig einen Einfluss zeigen, andere nur bei bestimmten Erfolgsvariablen und wieder andere keinen. Wie kommt es nun zu diesen Resultaten?

Mit Ausnahme des Kriteriums Reziprozität treten zwischen allen Einflussvariablen und den Erfolgsskalen signifikante Korrelationen auf, d. h. es besteht ein Zusammenhang zwischen den Einflussvariablen und dem Erfolg der Netzwerktreffen. Bei Betrachtung der Regressionsanalysen zeigt sich jedoch, dass lediglich die Variablen soziale und inhaltliche Unterstützung, Transferunterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte sowie Commitment einen deutlichen Einfluss auf fast alle Erfolgsvariablen aufweisen. Die wahrgenommene Ähnlichkeit untereinander wirkt nur auf das

Ausmaß an Lernen und Umsetzung, der Aspekt der Reziprozität hat auf keine der Erfolgsvariablen Einfluss (wie bereits bei den Korrelationen sichtbar wurde). Die Bedeutung der Variable Vertrauen bleibt noch ungewiss. Für diesen Prädiktor ergeben sich bei der Regression auf die Skalen Lernen und Umsetzung sowie auf Kompetenz negative Betagewichte, was aber bei positiven Korrelationen auf einen Suppressionseffekt zurückzuführen ist (vgl. Kapitel 4.2.2.1).

Was bedeuten die empirischen Zusammenhänge nun für die Netzwerktreffen? Unstrittig ist, dass Unterstützung eine große Rolle spielt. Einerseits ist es für die Teilnehmer wichtig, im Netzwerk Personen zu haben, mit denen sie sich austauschen können, auch über Probleme, und die ihnen Tipps geben können. Es sind nicht nur fachliche bzw. informative Aspekte relevant, sozio-emotionale Faktoren spielen ebenfalls eine Rolle. Jütte (2002) spricht hier von der Entlastungs- und Unterstützungsfunktion, die die Netzwerke für die Mitglieder haben können. Auf der anderen Seite ist die Unterstützung durch die Vorgesetzten und Kollegen wichtig, um den Transfer des Gelernten in die Organisation zu erleichtern (vgl. Maurer & Tarulli 1994; Noe & Wilks, 1993). Die Faktoren des Lernfeldes, wie die Zufriedenheit, werden ebenso von der Transferunterstützung beeinflusst: Möglicherweise leidet die Motivation, Neues zu Lernen, wenn man weiß, dass es im Unternehmen nicht begrüßt wird, oder man ist besonders zufrieden, wenn man bereits in der Veranstaltung weiß, dass man die Lerninhalte gewinnbringend im eigenen Unternehmen anwenden könnte.

Mitglieder, die ein hohes Commitment zum Netzwerk berichten, können die Netzwerktreffen besser nutzen und profitieren mehr von einer Teilnahme an diesen Veranstaltungen. Sie sind zufriedener, lernen mehr in den Netzwerktreffen und berichten über positive Effekte auf die Kompetenz. Es könnte mit steigendem Commitment eine größere Bereitschaft zum Austausch entstehen (vgl. Nahapiet & Ghoshal, 1998), die den Lernerfolg im Netzwerk wiederum erhöht und auch die Bereitschaft, neue Kooperationen einzugehen oder neue Aufträge an Netzwerkmitglieder zu vergeben, steigert. Diese gemeinsame Identifizierung mit dem Netzwerk

wird als ein Erfolgsfaktor für Netzwerke gesehen (Diettrich & Gillen, 2004) und erweist sich als äußerst bedeutsam für den Erfolg der Netzwerktreffen. Bezüglich der wahrgenommenen Ähnlichkeit innerhalb des Netzwerkes war erwartet worden, dass diese den Austausch der Mitglieder untereinander erleichtert (vgl. Ibarra, 1993) und somit Einfluss auf den Erfolg der Netzwerktreffen hat. Regressionsanalytisch wirkt dieser Aspekt nur auf die Skala Lernen und Umsetzung. Dies ist ebenfalls plausibel, da gerade hier der Austausch unter Personen mit ähnlichem Erfahrungshintergrund eine besondere Bedeutung hat. Durch die Weitergabe von Wissen und Erfahrungen lernen sowohl die weniger Erfahreneren etwas, als auch die, die ihre Erfahrungen verbalisieren und verständlich vermitteln (vgl. Elsholz & Meyer-Menk, 2002). Die Erwartung, dass diejenigen, die Wissen weitergeben, dabei auch lernen, entspricht Annahmen aus der kognitiven Psychologie und der Forschung zum Lernen durch Lehren (Renkl, 1997). Diese gehen davon aus, dass ein Erläutern von Inhalten bei der vermittelnden Person zu Lernprozessen führen könnte, z. B. gibt es Hinweise darauf, dass ein Tutor bei der Vermittlung von Lehrinhalten selbst etwas Lernen kann (vgl. Cohen, Kulik & Kulik, 1982). Ein denkbarer Mechanismus dieses Lernens wäre eine Neuorganisation und tiefere Vernetzung des vorhandenen Wissens, die durch Reflexion entstehen kann (kognitive Elaboration, vgl. dazu Renkl, 1997).

Vertrauen wird immer als einer der wichtigsten Faktoren für den Erfolg und das Bestehen von Netzwerken genannt (vgl. z. B. Elsholz & Meyer-Menk, 2002; Hanft, 1997). Ohne Vertrauen ist ein Funktionieren des Netzwerkes nicht möglich. Teilnehmer würden keine Informationen bzw. Wissen preisgeben, wenn sie nicht sicher sein könnten, dass die anderen Mitglieder es nicht gegen sie verwenden würden. Weiterhin wird Reziprozität als oberste Norm bei netzwerkartigen Kooperationen gesehen (vgl. z. B. Baker, 1994; Hanft, 1997; Weihe, 2001). Ohne einen gegenseitigen Austausch, ein ausgewogenes Geben und Nehmen, soll Kooperation schwer möglich sein. Doch gibt es in der Literatur auch die Annahme, dass es nicht um die sofortige Begleichung der „Schuld“ geht, sondern die lediglich theoretische

Möglichkeit, wieder einen Ausgleich zu bekommen, ausreicht (Cohen & Bradford, 1989; Coleman, 1988). Vor allem, wenn das Vertrauen als angemessen eingestuft wird, wird auf eine zeitnahe Gegenleistung verzichtet (Weihe, 2000), da man darauf vertrauen kann, eine möglicherweise später eingeforderte Gegenleistung auch zu erhalten.

Dennoch scheinen empirisch Vertrauen und Reziprozität weniger relevant zu sein als andere Faktoren. Für die Variable Vertrauen liegt dieser Befund an den aufgetretenen Suppressionseffekten. Vertrauen ist nicht unwichtig, es korreliert signifikant mit den Erfolgsvariablen. Vertrauen hängt deutlich mit dem Erfolg der Netzwerktreffen zusammen, nur die genaue Wirkung ist für diesen Fall noch ungeklärt und bedarf weiterer Untersuchungen. In der Literatur ist unumstritten, dass Vertrauen zu kooperativem Verhalten führt (vgl. Jones & George, 1998). Für die Variable Reziprozität muss vermutlich auch in Betracht gezogen werden, dass die Skala eine geringe Reliabilität aufweist und daher das Konstrukt noch besser erfasst werden könnte, so dass es nicht unbedingt bedeutet, dass Reziprozität gänzlich unwichtig ist. Es wäre auch denkbar, dass durch ein ausreichendes Maß an Vertrauen in den betrachteten Netzwerken die Teilnehmer der Reziprozität untereinander keine große Bedeutung beimessen (vgl. Weihe, 2001). Möglicherweise kommen auch austauschtheoretische Mechanismen zum Tragen, wie beispielsweise in der Equity-Theorie (Walster, Walster & Berscheid, 1978) beschrieben. Wenn jeweils die eigenen Beiträge im Verhältnis zum Nutzen betrachtet werden und dieses Verhältnis ähnlich zu dem Investitions-Nutzen-Verhältnis anderer Mitglieder ist (unabhängig von der reinen Höhe der Investition), sind Reziprozitätsaspekte, so wie sie hier erfasst wurden¹³, möglicherweise weniger bedeutsam.

Letztendlich stellt sich die Frage, ob vielleicht andere Modelle als der angenommene lineare Zusammenhang hier passender wären (vgl. 4.2.2.2)

¹³ Reziprozität wurde erfasst, indem gefragt wurde, ob ein Ungleichgewicht in der Investition in das Netzwerk vorliegt, d. h. ob manche Personen mehr Erfahrungen etc. einbringen als andere. Das Verhältnis zum Nutzen wurde nicht erfragt.

und beispielsweise Variablen über andere Faktoren vermittelt auf den Erfolg der Netzwerktreffen einwirken.

Die Hypothese 2b, in der erwartet wurde, dass die Variable Zufriedenheit keinen Einfluss auf die Skalen Lernen und Umsetzung sowie auf Benchmarking zeigt, konnte nur zum Teil bestätigt werden. Zufriedenheit hat zwar keinen Einfluss auf Benchmarking, wohl aber einen relevanten Einfluss auf Lernen und Umsetzung. Dies deckt sich zum Teil mit den Annahmen von Kirkpatrick (1976, 1994), der von einem Zusammenhang der Ebenen ausging, und stimmt weniger mit den Befunden weiterer Studien überein, die meist keinen Zusammenhang finden konnten (z. B. Allinger et al., 1997). Die Rolle der Zufriedenheit wird generell kontrovers diskutiert. Es klingt plausibel, dass diejenigen Personen, die mit Weiterbildungsveranstaltungen zufrieden sind, damit auch etwas gelernt haben und dies dann in den Beruf übertragen können. Empirische Ergebnisse widersprechen der Annahme, dass Zufriedenheit mit den weiteren Ebenen zusammenhängt (vgl. Allinger et al., 1997). Wenn die Zufriedenheit mit einem Netzwerktreffen hoch ist, muss dabei nicht notwendigerweise etwas gelernt worden sein. Möglicherweise kommt der Zusammenhang zwischen den Skalen Zufriedenheit und Lernen und Umsetzung hier aufgrund der simultanen Erfassung an einem Messzeitpunkt zustande und es wurden in die Bewertung der Zufriedenheit Aspekte einer bereits geplanten Umsetzung mit integriert.

Die Hypothese 2c, die von einem Einfluss der Lernebene auf die Ebenen des Arbeitsfeldes ausgeht, konnte ebenfalls nur zum Teil bestätigt werden. Für die Variable Kompetenz tritt der erwartete Einfluss der Lernebene auf, nicht für den Faktor organisationale Ergebnisse. Hier hat lediglich die Skala Benchmarking einen Einfluss auf die wirtschaftlichen Effekte durch die Netzwerktreffen.

Dieser Befund ist aufgrund der Operationalisierung der Variable organisationale Ergebnisse nicht verwunderlich. In dem Konzept des

Lerntransfers zwischen Lern- und Arbeitsfeld wird der wirtschaftliche Erfolg in der erfolgreichen Umsetzung der Lerninhalte, die zu Einsparungen oder größerer Produktivität führen, erfasst (vgl. Kauffeld, in Druck). Hier wurden eher die Effekte, die durch die Kontakte im Netzwerk zustande kommen, betrachtet, d. h. neue Kooperationspartner und Kunden zu gewinnen, so dass ein Einfluss der Lernebene nicht unbedingt auftreten muss.

5.1.3 Welche individuellen Unterschiede beeinflussen die Erfolgsbewertung?

5.1.3.1 Geschlechtsunterschiede

Die Hypothese 3a, in der erwartet wurde, dass es keinen Unterschied in der Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen zwischen Männern und Frauen gibt, konnte nicht bestätigt werden.

Männer und Frauen unterscheiden sich signifikant in der Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen. Dies ist insbesondere auf einen Unterschied bei den wirtschaftlichen Auswirkungen des Netzwerkes zurückzuführen. Männer berichten über mehr organisationale Ergebnisse, z. B. den Gewinn neuer Kooperationspartner und neuer Aufträge, als Frauen dies tun. Bei einer genaueren Betrachtung der jeweiligen Stichprobenmerkmale zeigt sich jedoch, dass Frauen in dieser Stichprobe seltener in Führungspositionen sind und meist auch noch nicht so lange im Berufsleben stehen, wie die männlichen Teilnehmer dieser Stichprobe. Die Frauen in dieser Untersuchung können gar nicht im gleichen Maße wie die Männer von den Netzwerken profitieren, da ihnen vermutlich Entscheidungsbefugnisse fehlen, die die Männer in der jeweiligen Organisation haben. Dies deckt sich mit der Forschung, die Frauen immer noch in weniger erfolgreichen Positionen bzw. seltener in Leitungsfunktionen wie Männer findet (vgl. Kirchmeyer, 1998). Dieser statistische Befund tritt unabhängig von den reinen Frauennetzwerken auf. Die Daten bleiben von der Tendenz her gleich, egal ob die Daten der Frauennetzwerke mit aufgenommen wurden, oder nicht.

Auf den anderen Erfolgsvariablen zeigen sich in den univariaten Vergleichen keine signifikanten Unterschiede. Daher kann man davon ausgehen, dass Frauen in gleichem Maße wie Männer von den Netzwerken profitieren, Neues lernen und sich vernetzen. Lediglich die wirtschaftlichen Aspekte müssten in weiteren Studien noch genauer unter Berücksichtigung der jeweiligen Position und weiterer Faktoren, wie dem Alter oder der Dauer der Berufstätigkeit betrachtet werden.

5.1.3.2 Networking

Unter dem Aspekt des Networkings bzw. der Networkingorientierung wurden zwei Aspekte betrachtet: die Mitgliedschaft in weiteren Netzwerken und die Anzahl der Kontakte, die auch außerhalb der Netzwerktreffen aufrechterhalten werden.

Die Hypothese 3b, in der davon ausgegangen wurde, dass die Personen, die mehr Kontakte zu anderen Mitgliedern pflegen, auch den Erfolg höher bewerten, konnte bestätigt werden. Teilnehmer, die sich aktiv um eine Vernetzung mit den anderen Mitgliedern kümmern, sehen einen größeren Erfolg der Netzwerktreffen. Dieser Effekt tritt auf allen Erfolgsskalen auf. Die Personen, die Kontakte aufrechterhalten, sind mit den Netzwerktreffen zufriedener, geben mehr Lernprozesse sowie eine Kompetenzsteigerung an. Vor allem bei den wirtschaftlichen Effekten schätzen sie den Erfolg höher ein.

Die Hypothese 3c, die sich auf die Unterschiede in der Erfolgsbewertung bei Personen mit einer Mitgliedschaft in anderen Netzwerken und ohne diese bezog, konnte nur zum Teil bestätigt werden. Hier war wiederum der Haupteffekt signifikant, dies war nur auf einen Unterschied auf der Skala organisationale Ergebnissen zurückzuführen. Tendenziell unterscheiden sich die Zufriedenheitseinschätzung und die Einschätzung der Möglichkeit zum Benchmarking, wobei die Zufriedenheit mit den Netzwerktreffen bei den Teilnehmern, die nur in einem Netzwerk Mitglied waren, entgegen der Erwartung leicht höher war. Möglicherweise ist dies auf die Vergleichsmöglichkeiten zurückzuführen, die Personen, die in mehreren

Netzwerken Mitglied sind, haben. Weiterhin ist dieser Aspekt nicht unabhängig vom Geschlecht, da sich Männer und Frauen in der Mitgliedschaft in weiteren Netzwerken unterscheiden.

Man kann festhalten, dass eine Networkingorientierung, insbesondere im Sinne des Ausbaus von Kontakten, dem eigentlichen Nutzen der Netzwerktreffen zuträglich ist. Die Teilnehmer, die aktiv ihre Kontakte suchen und pflegen, profitieren weit mehr von diesen Veranstaltungen, so wie es aus der Forschung zu Networking und der Betonung der Bedeutung von aktiver Kontaktpflege zu erwarten war (z. B. Forret & Dougherty, 2004).

5.1.3.3 Persönliche Variablen

Angenommen wurde, dass die persönlichen Variablen beruflicher Ehrgeiz und Employability-Orientierung einen Einfluss bzw. die Variable Arbeitszufriedenheit keinen Einfluss auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen haben.

Bezüglich der Arbeitszufriedenheit war in Hypothese 3d erwartet worden, dass sich keine Unterschiede in der Erfolgsbewertung zeigen. Diese Annahme konnte bestätigt werden.

Weiterhin war davon ausgegangen worden, dass von Personen mit hohem beruflichen Ehrgeiz der Erfolg der Netzwerktreffen höher eingeschätzt wird, als von Personen mit geringem Ehrgeiz (Hypothese 3e). Dies konnte nicht bestätigt werden, ebenso wenig wie Hypothese 3f, die davon ausging, dass Teilnehmer mit einer höheren Employability-Orientierung den Erfolg höher einschätzen.

Obwohl aus theoretischer Sicht Einflüsse persönlicher Variablen, insbesondere beruflicher Ehrgeiz und Employability-Orientierung, d. h. einem Streben nach Sicherung der eigenen Beschäftigungsfähigkeit, zu erwarten waren (vgl. Cheng & Ho, 2001, Noe et al., 1990; van Dam, 2004), treten diese hier nicht auf.

Bedenkt man nun jedoch die selektive Zusammensetzung von Netzwerken, so dürften sich hier insbesondere Personen versammeln, die aktiv ihre Karriere fördern möchten, durch Networking sowie Informationen über neue

Entwicklungen und Trends. Daher kann man davon ausgehen, dass hier eine Selektion stattfindet und vor allem Personen, die bereits über eine eher hohe Karriereorientierung und eine hohe Ausprägung der Employability-Orientierung verfügen, teilnehmen.

5.1.4 Welche Faktoren beeinflussen die Weitergabe der bei den Netzwerktreffen erworbenen Informationen?

Die Hypothese 4a, die besagt, dass die Erfolgsmaße einen positiven Einfluss auf die Weitergabe der Informationen zeigen, konnte zum Teil bestätigt werden.

Für die Weitergabe der Informationen im privaten Umfeld zeigen lediglich Variablen aus dem Lernfeld eine Bedeutung, vor allem die Zufriedenheit, tendenziell auch das Ausmaß an Lernen und die Umsetzbarkeit des Gelernten. Die Variablen des Arbeitsfeldes haben keinerlei Einfluss. Ähnlich ist die Situation bei der Weitergabe an Kollegen: Lediglich die Variablen des Lernfeldes, hier die Skalen Zufriedenheit und Benchmarking, tragen zur Varianzaufklärung bei. Somit hat vor allem das Lernfeld einen Einfluss auf Informationsweitergabe. Wenn die Teilnehmer zufrieden mit den Netzwerktreffen sind und den Eindruck haben, dass sie etwas gelernt haben (entweder direkt oder durch Vergleichsprozesse beim Benchmarking), werden die Informationen weiter gegeben.

Da in der Transferforschung angenommen wird, dass die Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen entscheidend den Transfer mitbeeinflusst (z. B. Holton et al., 2000), wurde die Bedeutung, die dieser Faktor für die Informationsweitergabe hat, betrachtet.

Die Hypothese 4b, in der angenommen wurde, dass die Transferunterstützung neben den Erfolgsvariablen einen positiven Einfluss auf die Informationsweitergabe an Kollegen hat, konnte bestätigt werden.

Ein positives Transferklima ist mitentscheidend für den Transfer neuer Ideen und Vorgehensweisen in die Organisation.

Es zeigt sich auch ein Einfluss der Transferunterstützung auf die Weitergabe im privaten Bereich, somit wird Hypothese 4c nicht bestätigt.

Jedoch ist der Einfluss der Transferunterstützung wesentlich geringer als bei der Informationsweitergabe an Kollegen. Möglich ist, dass Personen, die im Unternehmen zur Weitergabe von Informationen ermutigt werden und so gewohnt sind, Neues nicht für sich zu behalten, dies im privaten Umfeld weiterführen und Freunde und Bekannte über neue Ideen und Trends informieren.

5.1.5 Welche Rolle spielen die Rahmenbedingungen der Netzwerke und die Netzwerkgestaltung?

Es sollte in dieser Fragestellung explorativ untersucht werden, welche Rahmenbedingungen und Gestaltungsmerkmale mit Erfolg der Netzwerktreffen und den Einflussfaktoren zusammenhängen. Von der Größe der Netzwerke (vgl. z. B. Stokes, 1983; Wilkesmann, 1999) und der Stabilität von Netzwerken (vgl. Diettrich & Gillen, 2004) wird ein Einfluss auf den Erfolg erwartet.

Die untersuchten Rahmenbedingungen und Gestaltungsmerkmale hängen nicht durchgängig mit den Einflussfaktoren und den Erfolgsfaktoren zusammen, sondern es ergeben sich einzelne signifikante Zusammenhänge, deren Bedeutung im Folgenden diskutiert wird.

Die Größe der Netzwerke hängt lediglich mit Vertrauen zusammen. In kleineren Netzwerken herrscht ein größeres Vertrauen unter den Mitgliedern. Jedoch ist die Bedeutung der Größe der Netzwerke nicht abschließend diskutierbar, weil die Spannweite der in dieser Untersuchung betrachteten Netzwerke sehr groß ist (zwischen 16 und 3000) und auch die durchschnittliche Teilnehmerzahl der Treffen stark variiert (10 bis 100). Vielleicht existiert doch auch hier ein kurvilinearen Zusammenhang (vgl. Stokes, 1983) zwischen der Netzwerkgröße und dem Erfolg und es gibt möglicherweise eine optimale Größe bzw. optimale Teilnehmerzahl für Netzwerke in Abhängigkeit von der jeweiligen Zielsetzung des Netzwerkes.

Die Stabilität der Mitglieder innerhalb des Netzwerkes zeigt deutliche Zusammenhänge zu dem wirtschaftlichen Nutzen der Teilnehmer. In Netzwerken, in denen wenig Fluktuation herrscht, können anscheinend

besser Kooperationen eingegangen werden und neue Kunden gewonnen werden. Denkbar ist, dass Personen dann einem Netzwerk treu bleiben, wenn der wirtschaftliche Nutzen gegeben ist. Tendenziell hängt die Fluktuation mit der Unterstützung im Netzwerk zusammen. In Netzwerken mit hoher Unterstützung untereinander gibt es eine geringe Fluktuation.

Zur Dauer der Netzwerkexistenz zeigen sich einige Zusammenhänge, wobei hier, wie auch bei den anderen Merkmalen, die Wirkrichtungen nicht eindeutig feststellbar sind, da Korrelationen keine kausalen Schlüsse zulassen. Netzwerke, die schon länger existieren, korrelieren mit dem Ausmaß an Lernen und Umsetzung der in den Netzwerktreffen gelernten Inhalte und mit der Informationsweitergabe im privaten Umfeld. Führen dauerhafte Netzwerke zu mehr Nutzen für die Teilnehmer oder sind es die nützlichen Netzwerke, die länger existieren? Erpenbeck (2002) geht davon aus, dass Netzwerke dann überleben, wenn ein hoher Neuigkeitsgrad innerhalb des Netzwerkes gegeben ist. Diese Annahme wird durch die hier vorliegenden Daten gestützt. Auch der Zusammenhang zwischen der Dauer der Netzwerkexistenz und Commitment ist in der Wirkrichtung nicht eindeutig feststellbar. Aus der Commitmentforschung ist bekannt, dass Commitment zu einer längeren Verweildauer in der Organisation führt (vgl. Moser, 1996), daher kann man annehmen, dass ein höheres Commitment zu länger existierenden Netzwerken führt, weil die Netzwerktreffen konstant und dauerhaft besucht werden. Es ist aber auch plausibel, dass durch eine längere Zugehörigkeit zu dem Netzwerk das Commitment steigt. In der Metaanalyse von Mathieu und Zajac (1990) kann die Wirkrichtung des Zusammenhangs (hier bezogen auf Commitment und Dauer der Organisationszugehörigkeit) nicht endgültig geklärt werden.

Schließlich ermöglicht ein (nach Einschätzung der Organisatoren) homogen zusammengesetztes Netzwerk Vergleichsprozesse zwischen den Mitgliedern. Wenn die Teilnehmer einen ähnlichen Erfahrungshintergrund haben, aus ähnlichen Branchen kommen oder in ähnlichen Positionen tätig sind, dann bietet sich in einem größeren Ausmaß die Möglichkeit, das eigene Unternehmen mit andern zu vergleichen, um zu sehen, wo man

selbst steht und neue Ideen und Anregungen durch den Vergleich mit anderen zu bekommen.

5.2 Fazit

5.2.1 Zusammenfassende Bewertung

Die Resultate können zusammenfassend dahingehend interpretiert werden, dass Weiterbildung durch Netzwerktreffen funktioniert. Wie bereits theoretisch erwartet, konnten empirische Belege dafür gefunden werden, dass durch die Teilnahme an Netzwerktreffen Lernprozesse und Kompetenzentwicklung gefördert werden. Die gelernten Inhalte kommen nicht nur den jeweiligen Mitgliedern zugute, es findet auch eine Weitergabe der Informationen im privaten Umfeld und vor allem in die Organisation statt.

Trotz zum Teil uneindeutiger Ergebnisse bei den Einflussfaktoren bleibt festzuhalten, dass die verschiedenen Faktoren, mit Ausnahme der Reziprozität, wohl einen Einfluss auf den Erfolg haben. Ohne einen vertrauensvollen Umgang in Netzwerken, ohne die Unterstützung durch die anderen Mitglieder, bleibt ein wirkungsvoller Austausch aus. Das Wissen, dass die Informationen, die in den Netzwerktreffen erworben werden, im eigenen Unternehmen willkommen sind (Transferunterstützung), kann den Erfolg der Netzwerktreffen beeinflussen. Und letztendlich spielt das Commitment zum Netzwerk eine wichtige Rolle.

Individuelle Unterschiede zwischen den Teilnehmern spielen eine geringere Rolle, jedoch ist für eine effektive Netzwerknutzung die aktive Kontaktaufnahme der Mitglieder notwendig. Kontakte müssen aktiv gestaltet und aufrechterhalten werden, die bloße Teilnahme an Netzwerktreffen ohne weitere Investitionen in einen Kontaktaufbau zu den anderen Mitgliedern ist weniger gewinnbringend. Die Fähigkeit zum Networking ist für die Mitglieder sehr relevant, um von den Netzwerktreffen zu profitieren und für die Kompetenzentwicklung der Teilnehmer.

Als Hinweise für die Gestaltung von Netzwerken lässt sich aus den bisherigen Erkenntnissen ableiten, dass Netzwerke eher klein gestaltet werden sollten und auf einen konstanten Teilnehmerkreis geachtet werden sollte. Wechselnde Mitglieder können zwar neue Impulse geben, doch scheint die konstante Teilnahme der Mitglieder an den Netzwerktreffen zu einer effektiveren Netzwerknutzung zu führen. Dieser Teilnehmerkreis sollte auch eher homogen zusammengesetzt sein, da sich hier in besonderem Maße Vergleichsmöglichkeiten zum Ableiten von „best-practise-Modellen“ bieten. Jedoch ist aufgrund der geringen Stichprobengröße eine Generalisation der Ergebnisse auf weitere Netzwerke nicht möglich.

5.2.2 Einschränkungen

Bei der Interpretation der Daten sind einige Einschränkungen zu berücksichtigen:

Es liegt ein Querschnittsdesign vor. Dadurch ist lediglich eine Momentaufnahme möglich und keine Verlaufsbeobachtung. Die Lebenszyklen von Netzwerken können hier nicht berücksichtigt werden und so sind Ursache-Wirkungs-Aussagen insbesondere im Hinblick auf die Rahmenbedingungen und Gestaltungsmerkmale von Netzwerken kaum möglich. Auch werden die verschiedenen Netzwerkphasen (vgl. Diettrich & Gillen, 2004) nicht ausreichend gewürdigt.

Weiterhin ist die verwendete Stichprobe nicht repräsentativ. Es wurde eine Gelegenheitsstichprobe von 20 Netzwerken mit 158 Teilnehmern befragt. Durch die mangelnde Repräsentativität und die kleine Stichprobengröße sind generalisierte Aussagen nicht möglich. Es können allenfalls Hinweise abgeleitet werden.

Ebenfalls problematisch könnte die Operationalisierung einiger Faktoren sein. Reziprozität erreicht eine eher geringe Reliabilität, wurde jedoch aufgrund der immer wieder thematisierten Bedeutung der Reziprozität für netzwerkartige Kooperationen (vgl. z. B. Hanft, 1997; Weihe, 2000) weiter verwendet. Durch die geringe Reliabilität könnte die mangelnde Bedeutung dieses Faktors mit beeinflusst sein. Weiterhin zeigt sich nur ein

tendenzieller Zusammenhang zwischen der Homogenitätseinschätzung der Mitglieder selbst und der der Organisatoren. Dies mag auf eine unterschiedliche Perspektive der beiden Personengruppen zurückzuführen sein und nicht unbedingt die Güte der Erfassung in Frage stellen.

Aufgrund statistischer Effekte sind Teile der Regressionsanalysen schlecht interpretierbar. Die bei der Variable Vertrauen aufgetretenen Suppressionseffekte machen die Entwicklung neuer Modelle notwendig (vgl. Tabachnik & Fidell, 2001; Kapitel 4.2.2.2).

Schließlich ist die Erfassung der Kompetenzentwicklung durch die Teilnahme an den Netzwerktreffen diskussionswürdig. Aufgrund der Gegebenheiten – so war eine Nachbefragung nicht möglich – musste auf die simultane Erfassung der Kompetenzeinschätzung vor Besuch der Netzwerktreffen sowie der aktuellen Kompetenzeinschätzung zurückgegriffen werden. Die statistischen Bedenken wurden bereits diskutiert (vgl. Abschnitt 5.1.1). Dennoch sollte bei weiteren Erhebungen möglicherweise die Erfassungsart nochmals überdacht werden.

5.3 Ausblick

Lernen in Netzwerken wird aufgrund der zunehmenden Komplexität in der eigenen Arbeit aber auch der Umwelt immer wichtiger (Dehnbostel et al., 2004). Netzwerke können eine Möglichkeit flexibler und schneller, wie auch kostengünstiger Weiterbildung bieten, und so auf die neuen Herausforderungen in der Weiterbildung reagieren. Sie stellen eine Art informelle Weiterbildung dar und gelten als kompetenzförderlich für alle Bereiche der Kompetenz. Die Bedeutung von netzwerkartigen Lernmöglichkeiten wird viel diskutiert und nun auch empirisch überprüft. Diese Arbeit konnte erste empirische Erkenntnisse zu dem Erfolg von Netzwerktreffen für die Weiterbildung geben und erste Gestaltungsempfehlungen ableiten. Dennoch sind weitere Studien notwendig um die Mechanismen genauer zu erforschen, die zu einem großen Erfolg der Netzwerktreffen für die Teilnehmer führen.

Insbesondere die Rolle der Einflussfaktoren müsste genauer betrachtet werden, da vermutlich keine linearen Modelle sondern Mediatorwirkungen zwischen den Faktoren bestehen könnten (vgl. Baron & Kenny, 1986). Es könnten beispielsweise verschiedene Variablen über Commitment auf die Erfolgsvariablen einwirken (vgl. Kapitel 4.2.2.2). So könnten Vertrauen und andere Faktoren ein Netzwerkklima schaffen, das zu einem hohen Commitment gegenüber dem Netzwerk führt und dies wiederum zu einer hohen Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen, da die Mitglieder dann besonders engagiert sind, das Netzwerk gut zu gestalten und zu nutzen.

Zusätzlich wäre denkbar, dass Persönlichkeitsmerkmale der Teilnehmer die Wirksamkeit für den Einzelnen beeinflussen. Da die aktive Kontaktpflege großen Einfluss auf die Erfolgsbewertung hat, wären Persönlichkeitsmerkmale wie beispielsweise Extraversion und Offenheit für Erfahrungen (zu den Big Five vgl. z. B. de Raad & Perugini, 2002) als relevante Faktoren denkbar. Möglicherweise sind es vor allem extravertierte, kontaktfreudige Personen, die besonders von den Netzwerktreffen profitieren, während andere, die zurückhaltender sind, die gebotenen Möglichkeiten weniger nutzen können.

Aufgrund der Befunde zum Geschlechtsunterschied wären weitere Betrachtungen mit parallelisierten Gruppen hilfreich, um herauszufinden, ob der gefundene Unterschied zwischen Frauen und Männern bezüglich der wirtschaftlichen Effekte der Netzwerktreffen wirklich auf die Statusunterschiede zurückzuführen ist, sowie Vergleiche zwischen reinen Frauennetzwerken und gemischten Netzwerken, um zu sehen, ob ein möglicher Unterschied in der Nutzung der Netzwerke um Kunden zu gewinnen und Aufträge zu akquirieren auch davon abhängt.

Weiterhin wären längsschnittlich angelegte Betrachtungen von Netzwerken interessant, um dem dynamischen Entwicklungsverhalten und den Lebenszyklen von Netzwerken Rechnung zu tragen (vgl. Diettrich & Gillen, 2004) sowie um aufzudecken, welche Netzwerke nur von kurzer Dauer sind und sich wieder auflösen und welche Netzwerke dauerhaft bestehen bleiben.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Weiterbildung kommt dem informellen Lernen eine immer größer werdende Bedeutung zu. Auch knappe Weiterbildungsbudgets führen zu einem zunehmenden Interesse an kostengünstigen Alternativen zur klassischen seminaristischen Weiterbildung. Netzwerke stellen eine Form alternativer Weiterbildung dar. Neben Netzwerken innerhalb von Unternehmen bzw. in Kooperation zwischen Unternehmen, wie z.B. Expertennetzwerke, Problemlösekreise etc. gibt es zunehmend mehr Netzwerke, die sich an einzelne Personen richten, mit dem Ziel Wissen zu vermitteln sowie die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zum sogenannten „Networking“ bereitzustellen

In der vorliegenden Studie wurden die Organisatoren von 20 derartigen Netzwerken sowie insgesamt 158 Teilnehmer aus diesen Netzwerken befragt.

Es konnte gezeigt werden, dass sich durch die Teilnahme an den Netzwerktreffen die Kompetenzeinschätzung der Teilnehmer auf allen Kompetenzfacetten verbessert. Weiterhin ging es um die Frage, welche Faktoren die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen beeinflussen. Hierbei zeigte sich insbesondere die Bedeutung der Unterstützung durch andere Teilnehmer, Transferunterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte sowie des Commitments zum Netzwerk. Es zeigt sich darüber hinaus, dass Frauen und Männer sich in der Erfolgsbewertung unterscheiden, dies aber lediglich auf den wirtschaftlichen Nutzen für das Unternehmen zurückzuführen ist. Personen, die sich aktiv mit anderen vernetzen, berichten über einen größeren Erfolg der Netzwerktreffen. Eingeschränkt tritt dieser Effekt auch bei den Teilnehmern auf, die in mehr als einem Netzwerk Mitglied sind. Aspekte wie Arbeitszufriedenheit, Employability-Orientierung sowie beruflicher Ehrgeiz haben keinen Einfluss auf die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen. Die Informationen, die bei den Netzwerktreffen erworben werden, werden im privaten Umfeld, vor allem

aber im Kollegenkreis weitergegeben, dies wird insbesondere durch die Transferunterstützung gefördert.

Schließlich konnten explorativ Zusammenhänge mit Rahmenbedingungen der Netzwerke festgestellt werden. Hierbei hängt die Größe des Netzwerkes negativ mit dem Vertrauen innerhalb des Netzwerkes zusammen, die Fluktuation korreliert ebenfalls negativ mit dem wirtschaftlichen Effekten, und die Dauer der Netzwerkkexistenz zeigt einen Zusammenhang zum Commitment. Die Homogenität des Netzwerkes korreliert mit dem Ausmaß an Benchmarking, das innerhalb des Netzwerkes möglich ist.

LITERATURVERZEICHNIS

- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45, 425-455.
- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett, W., Traver, H. & Shoutland, A. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 341-358.
- Arthur, M. B., Claman, P. H. & DeFillippi, R. J. (1995). Intelligent enterprise, intelligent careers. *Academy of Management Executive*, 9 (4), 7-22.
- Baitsch, C. (1999). Interorganisationale Lehr- und Lernnetzwerke. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikation-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '99: Aspekte einer Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen*. (S. 253-274). Münster: Waxmann.
- Baker, W. E. (1994). *Networking smart: How to build relationships for personal and organizational success*. New York: McGraw-Hill.
- Baldwin, T. T. & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Beckman, C. M. & Haunschild, P. R. (2002). Network learning: The effects of partners' heterogeneity of experience on corporate acquisitions. *Administrative Science Quarterly*, 47, 92-124.
- Benzenberg, I. (1999). *Netzwerke als Regulations- und Aktionsfeld der beruflichen Weiterbildung - Konzepte, Erfahrungen und Perspektiven*. Bochum: Winkler.

-
- Bernien, M. (1997). Anforderungen an eine qualitative und quantitative Darstellung der beruflichen Kompetenzentwicklung. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikation-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '97: Berufliche Weiterbildung in der Transformation - Fakten und Visionen* (S. 17-85). Münster: Waxmann.
- Birdi, K., Allan, C. & Warr, P. (1997). Correlates and perceived outcomes of 4 types of employee development activity. *Journal of Applied Psychology*, 82 (6), 845-857.
- Blickle, G. (2000). Mentor-Protégé-Beziehungen in Organisationen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44 (4), 168-178.
- Blickle, G., Kuhnert, B. & Rieck, S. (2003). Laufbahnförderung durch ein Unterstützungsnetzwerk: Ein neuer Mentoringansatz und seine empirische Überprüfung. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2 (3), 118-128.
- Boos, F., Exner, A. & Heitger, B. (1992). Soziale Netzwerke sind anders. *Organisationsentwicklung*, 11 (1), S. 54-61.
- Borg, I. (2003). *Führungsinstrument Mitarbeiterbefragungen* (3. überarb. und erw. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Borkenhagen, P., Jäkel, L., Kummer, A., Megerle, A. & Vollmer, L.-M. (2004). *Netzwerkmanagement*. (Handlungsanleitung für die Praxis, Nr. 8). Berlin: ABWF.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. (5. vollst. überarb. und erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation* (3. überarb. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bovasso, G. (1992). A structural analysis of the formation of a network organization. *Group & Organization Management*, 17 (1), 86-106.

- Bowers, C. A., Pharmer, J. A. & Salas, E. (2000). When member homogeneity is needed in work teams. A meta-analysis. *Small group research*, 31 (3), 305-327.
- Brass, D. J. (1984). Being in the right place: A structural analysis of individual influence in an organization. *Administrative Science Quarterly*, 29, 518-539.
- Brass, D. J. (1985). Men's and women's networks: A study of interaction patterns and influence in an organization. *Academy of Management Journal*, 28, 327-343.
- Brass, D. J. (1992). Power in organizations: A social network perspective. In G. Moore & J. A. White (Eds.), *Research in politics and society*, vol. 4 (pp. 295-323). Greenwich: JAI.
- Büchter, K. & Gramlinger, F. (2004). Überlegungen zur Analyse der Wirksamkeit von Instrumenten und Maßnahmen zur Implementierung und Verstetigung von Netzwerken in der beruflichen Weiterbildung. In F. Gramlinger & K. Büchter (Hrsg.), *Implementation und Verstetigung von Netzwerken in der beruflichen Bildung* (S. 45-64). Paderborn: Eusl.
- Bungard, W. (1997). Mitarbeiterbefragung als Instrument des modernen Managements. In W. Bungard & I. Jöns (Hrsg.), *Mitarbeiterbefragung. Ein Instrument des Innovations- und Qualitätsmanagements* (S. 5-14). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Burke, R. J. (1984). Relationships in and around organizations: It's both who you know and what you know that counts. *Psychological Reports*, 55, 299-307.
- Burke, R. J., Bristor, J. M. & Rothstein, M. G. (1995). The role of interpersonal networks in women's and men's career development. *International Journal of Career Management*, 7 (3), 25-32.
- Burow, O. A., (2000). *Ich bin gut – wir sind besser. Erfolgsmodelle kreativer Gruppen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

-
- Burt, R. S. (1980). Models of network structure. *Annual Review of Sociology*, 6, 79-141.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R. S. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42, 339-365.
- Büssing, A. & Bromme, P. (1999). Vertrauen unter Telearbeit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 43 (3), 122-133.
- Campbell, K. (1988). Gender differences in job-related networks. *Work and Occupations*, 15, 179-200.
- Cheng, E. W. L. & Ho, D. C. K. (2001). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30 (1), 102-118.
- Claes, R. & Ruiz-Quintanilla, A. A. (1998). Influences of early career experiences, occupational group, and national culture on proactive career behaviour. *Journal of Vocational Behavior*, 52, 357-378.
- Cohen, A. R. & Bradford, D. L. (1989). Influence without authority: The use of alliance reciprocity, and exchange to accomplish work. *Organizational Dynamics*, 17 (3), 5-17.
- Cohen, P., Kulik, J., & Kulik, C. (1982). Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. *American Educational Research Journal*, 19, 237-248.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Sociological Review*, 94 (Suppl.), 95-120.
- Cummings, L. L. & Bromiley, P. (1996). The organizational trust inventory (OTI): Development and validation In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research*. Thousand Oaks, Ca.: Sage.
- Dansky, K. H. (1996). The effect of group mentoring on career outcomes. *Group & Organization Management*, 21, 5-21.

- De Graaf, N. D. & Flap, H. D. (1988). "With a little help from my friends": Social resources as an explanation of occupational status and income in West Germany, the Netherlands, and the United States. *Social Forces*, 67, 452-472.
- De Raad, B. & Perugini, M. (2002). Big Five factor assessment: Introduction. In B. de Raad & M. Perugini (Eds.) *Big Five Assessment*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Dehnbostel, P. (2001a). Netzerkbiidung und Lernkulturwandel in der beruflichen Weiterbildung. Basis für eine umfassende Kompetenzentwicklung? *Grundlagen der Weiterbildung*, 3, 104-106.
- Dehnbostel, P. (2001b). Perspektiven für das Lernen in der Arbeit. In Arbeitsgemeinschaft-Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung 2001. Tätigsein – Lernen - Innovation* (S. 53-93.). Münster: Waxmann.
- Dehnbostel, P., Elsholz, U. & Meister, J. (2004). Einleitung und Überblick. In U. Elsholz & P. Dehnbostel (Hrsg.), *Kompetenzentwicklungsnetzwerke. Konzepte aus gewerkschaftlicher, berufsbildender und sozialer Sicht* (S. 9-15). Berlin: Sigma.
- Diehl, J. M. & Staufenbiel, T. (2002). *Statistik mit SPSS, Versionen 10 und 11*. Eschborn: Verlag Dietmar Klotz.
- Diekmann, A. (2004). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek: Rowohlt.
- Diettrich, A. & Gillen, J. (2004). Netzerkmoderatoren in unterschiedlichen Netzerktypen. In U. Elsholz & P. Dehnbostel (Hrsg.), *Kompetenzentwicklungsnetzwerke. Konzepte aus gewerkschaftlicher, berufsbildender und sozialer Sicht* (S. 187-202). Berlin: Sigma.

-
- Diettrich, A. & Meyer-Menk, J. (2002). Berufliches Lernen in Netzwerken und Kooperationen – Ansatzpunkte zur Kompetenzerfassung und –zertifizierung. *bwp@*, Nr.3 [http://www.ibw.uni-hamburg.de/bwpat/ausgabe3/diettrich_meyermenk_bwpat3.html, 26.03.2004]
- Dobischat, R. & Benzenberg, I. (2002). Verbund- und Netzwerkentwicklung in der beruflichen Weiterbildung. In P. Dehnbostel, U. Elsholz, J. Meister & J. Meyer-Menk (Hrsg.), *Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung* (S. 223-237). Berlin: Sigma.
- Dohmen, G. (2001). *Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller*. Bonn: Bmbf.
- Duschek, S. & Rometsch, M. (2004). Netzwerktypologien im Anwendungsbereich Kompetenzentwicklung. *QUEM-Bulletin*, 3, 1-7.
- Elsholz, U. (2004a). Gewerkschaftliche Netzwerke als zukunftsweisende Organisation- und Lernform. In U. Elsholz & P. Dehnbostel (Hrsg.), *Kompetenzentwicklungsnetzwerke. Konzepte aus gewerkschaftlicher, berufsbildender und sozialer Sicht* (S. 19-32). Berlin: Sigma.
- Elsholz, U. (2004b). Lernprozesse in Netzwerken und die Verstetigung von Netzwerkarbeit. In F. Gramlinger & K. Büchter (Hrsg.), *Implementation und Verstetigung von Netzwerken in der beruflichen Bildung* (S. 149-166). Paderborn: Eusl.
- Elsholz, U. & Meyer-Menk, J. (2002). Kompetenzentwicklung in Netzwerken – am Beispiel des Betriebsräte-Netzwerkes. In P. Faulstich & K. Wilbers (Hrsg.), *Wissensnetzwerke. Netzwerke als Impuls der Weiterentwicklung der Aus- und Weiterbildung in der Region* (S.41-53). Bielefeld: Bertelsmann.

- Erpenbeck, J. (2002). Kompetenzentwicklung in selbstorganisierten Netzwerkstrukturen. In P. Dehnbostel, U. Elsholz, J. Meister & J. Meyer-Menk (Hrsg.), *Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung* (S. 201-221). Berlin: Sigma.
- EU-Kommission. (2003). Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen. *Amtsblatt der Europäischen Union*, Akt.Z. L 124/ 36.
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm, 07.07.2005]
- Faulstich, P. (2002a). Attraktive Wissensnetze. In P. Faulstich & K. Wilbers (Hrsg.), *Wissensnetzwerke. Netzwerke als Impuls der Weiterentwicklung der Aus- und Weiterbildung in der Region* (S.21-40). Bielefeld: Bertelsmann.
- Faulstich, P. (2002b). Lernen in Wissensnetzen. In P. Dehnbostel, U. Elsholz, J. Meister & J. Meyer-Menk (Hrsg.), *Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung* (S. 185-199). Berlin: Sigma.
- Fernandez, R. M. & Weinberg, N. (1997). Sifting and sorting: Personal contacts and hiring in a retail bank. *American Sociological Review*, 62, 883-902.
- Fisseni, H.-J. (1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik* (2. überarb. und. erw. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Fombrum, C.J. (1982). Strategies for network research in organizations. *Academy of management review*, 7 (2), S. 280-291.
- Forret, M. L. & Dougherty, T. W. (2001). Correlates of networking behaviour for managerial and professional employees. *Group & Organization Management*, 26 (3), 283-311.

-
- Forret, M. L. & Dougherty, T. W. (2004). Networking behaviors and career outcomes: Differences for men and women? *Journal of Organizational Behavior*, 25, 419-437.
- Forrier, A. & Sels, L. (2003). The concept of employability. *International Journal of Human Resource Development and Management*, 3, 100-124.
- Freygang, L. (1999). *Formale und informale Netzwerkstrukturen im Unternehmen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Frieling, E. & Sonntag, Kh. (1999). *Lehrbuch Arbeitspsychologie*. (2. vollst. überarb. und erw. Aufl.). Bern: Huber.
- Gebhardt, C. (1998). *Evaluation zu den Microsoft Learning Networks*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Fachbereich Sozialwesen, Gesamthochschule Kassel.
- Gottschalk, A. (2003). *Intraorganisationale Expertennetzwerke. Konzeption – Dimensionen – Evaluation*. Dissertation Universität Kassel. Herdecke: GCA.
- Gould, S. & Penley, L.E. (1984). Career strategies and salary progression: A study of their relationships in a municipal bureaucracy. *Organizational Behavior and Human Performance*, 34, 244 – 265.
- Gouldner, A.W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review*, 25, 161-178.
- Gramlinger, F. (2004). CULIK – Ein Qualifizierungsnetzwerk für Lehrkräfte beruflicher Schulen. In U. Elsholz & P. Dehnbostel (Hrsg.), *Kompetenzentwicklungsnetzwerke. Konzepte aus gewerkschaftlicher, berufsbildender und sozialer Sicht* (S. 169-186). Berlin: Sigma.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, 1360-1380.

- Granovetter, M. S. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91, 481-510.
- Grenzdörffer, K. (1996). Kooperative Prozesse von Weiterbildung. In A. Biesecker & K. Grenzdörffer (Hrsg.), *Kooperation, Netzwerk, Selbstorganisation. Elemente demokratischen Wirtschaftens* (Ökonomie und Soziales Handeln, Band 2, S. 111-130). Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft.
- Grieco, M. S. & Hosking, D. M. (1987). Networking exchange and skill. *International Studies of Management and Organization*, 17 (1), 75-87.
- Griffeth, R. W., Hom, P. W., Fink, L. S. & Cohen, D. J. (1997). Comparative tests of multivariate models of recruiting sources effects. *Journal of Management*, 23 (1), 19-36.
- Hacker, T. H. (2002). *Unternehmensnetzwerke in der Multimediabranche. Relevanz und Gestaltung*. Wiesbaden: Deutsche Universitäts-Verlag.
- Hanft, A. (1997). Lernen in Netzwerkstrukturen. Tendenzen einer Neupositionierung der betrieblichen und beruflichen Bildung. *Arbeit*, 3 (6), S. 282-303.
- Heyse, V. & Erpenbeck, J. (1997). *Der Sprung über die Kompetenzbarriere: Kommunikation, selbstorganisiertes Lernen und Kompetenzentwicklung von und in Unternehmen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Higgins, M. C. & Kram, K. E. (2001). Reconceptualizing mentoring at work: A developmental network perspective. *Academy of Management Review*, 26 (2), 264-288.
- Holling, H. & Liepmann, D. (2004) Personalentwicklung. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (3. vollst. überarb. und erw. Aufl.) (S. 345-383). Bern: Huber.

-
- Holton, F. E., Bates, R. A. & Ruona, W. E. (2000). Development of a Generalized Learning Transfer System Inventory. *Human Resource Development Quarterly*, 11 (4), 333-360.
- Howard, G., Ralph, K., Gulanick, N., Maxwell, S., Nance, D. & Gerber, S. (1979). Internal invalidity in pretest-posttest self-report evaluations and the re-evaluation of retrospective pretests. *Applied Psychological Measurement*, 3, 1-23.
- Ibarra, H. (1992a). Homophily and differential returns: Sex differences in network structure and access in an advertising firm. *Administrative Science Quarterly*, 37, 422-447.
- Ibarra, H. (1992b). Structural alignments, individual strategies, and managerial action: Elements towards a network theory of getting things done. In N. Nohria & R. G. Eccles (Eds.), *Networks and organizations. Structure, form, and action*. (pp.165-188). Boston: Harvard Business School Press.
- Ibarra, H. (1993). Personal networks of women and minorities in management: A conceptual framework. *Academy of Management Review*, 18 (1), 56-87.
- Jansen, D. (2003). *Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen – Methoden – Forschungsbeispiele* (2. Aufl.). Opladen: Leske und Buderich.
- Jones, G. R. & George, J. M. (1998). The experience and the evolution of trust: Implications for cooperation and teamwork. *Academy of Management Review*, 23 (3), 531-546.
- Judge, T. A., Cable, D. M., Boudreau, J. W. & Bretz Jr., R. D. (1995). An empirical investigation of executive career success. *Personnel Psychology*, 48, 485-519.
- Jütte, W. (2002). *Soziales Netzwerk Weiterbildung. Analyse lokaler Institutionenlandschaften*. Bielefeld: Bertelsmann.

- Kaplan, R. E. (1984). Trade routes: The manager's network of relationships. *Organizational Dynamics*, 12, 37 – 52.
- Kappelhoff, P. (2000). Der Netzwerkansatz als konzeptioneller Rahmen für eine Theorie interorganisationaler Netzwerke. In J. Sydow & A. Windeler (Hrsg.), *Steuerung von Netzwerken* (S. 25-57). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kauffeld, S. (2000). Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) zur Messung der beruflichen Handlungskompetenz. In E. Frieling, S. Kauffeld, S. Grote & H. Bernard (Hrsg.), *Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter?* (S. 33-48). Münster: Waxmann.
- Kauffeld, S. (2004a). *Das Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI)*. Unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Arbeitswissenschaft der Universität Kassel.
- Kauffeld, S. (2004b). *Transfererfolg als zentrale Größe im Bildungscontrolling: Was sind Erfolgsfaktoren?* Vortrag auf der Tagung „Lernförderlichkeit und Kompetenzentwicklung“ des Instituts für Arbeitswissenschaft, Universität Kassel in Kassel am 14.10.2004.
- Kauffeld, S. (2005). *Kompetenzen messen, bewerten, entwickeln. Ein prozessanalytischer Ansatz für Gruppen*. Unveröffentlichte Habilitationsschrift, Universität Kassel.
- Kauffeld, S. (in Druck). Ergebnis statt Erlebnis: Ansätze für eine effektive Fortbildungsevaluation. In H. Dieckmann, K.-H. Dittrich & B. Lehmann (Hrsg.), *Kompetenztransfer durch selbstgesteuertes Lernen*.
- Keele, R. (1986). Mentoring or networking? In L. L. Moore (Ed.), *Not as far as you think* (pp. 53-68). Lexington: Lexington Books.
- Keul, A. (1993). Soziales Netzwerk – System ohne Theorie. In A. Lairaiter (Hrsg.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde*. (S. 45-54). Bern: Huber.

-
- Kilduff, M. & Tsai, W. (2003). *Social Networks and Organizations*. London: Sage.
- Kirchmeyer, C. (1998). Determinants of managerial career success: Evidence and explanation of male/female differences. *Journal of Management*, 24 (6), 673-692.
- Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of training. In R. L. Craig (Ed.), *Training and development handbook: A guide to human resource development* (pp. 302-319). New York: McGraw-Hill.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Klimecki, R. G. & Thomae, M. (2000). Interne Netzwerke zur Entwicklung organisationalen Wissens. *Personal*, 52 (11), 588-590.
- Kotter, J. P. (1982). *The general manager*. Free Press: NY.
- Krackhardt, D. (1990). Assessing the political landscape: Structure, cognition, and power in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 35, 342-369.
- Kuwan, H. (2005). *Berichtssystem Weiterbildung IX*. Bonn: Bmbf.
- Lairaiter, A. (1993) Begriffe und Methoden der Netzwerk- und Unterstützungsforschung. In A. Lairaiter (Hrsg.). *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde*. (S. 15-44). Bern: Huber.
- Lairaiter, A., Baumann, U., Feichtinger, L., Reizenzein, E. & Untner, A. (1997). Interview und Fragebogen zum sozialen Netzwerk und zur sozialen Unterstützung SONENT. *Die Rehabilitation*, 36, XV-XXX
- Langford, P. H. (2000). Importance of relationship management for the career success of Australian managers. *Australian Journal of Psychology*, 52 (3), 163-169.
- Levitt, B. & March J. G. (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.

- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1994). *Testaufbau und Testanalyse* (5. völlig neubearb. und erw. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Lincoln, J.R. (1982). Intra- (and inter-) organizational networks. In S. Bacharach (Ed.), *Research in the sociology of organizations, vol. 1* (pp. 1-38). Greenwich, CT: JAI Press.
- Lincoln, J. R. & Miller, J. (1979). Work and friendship ties. *Administrative Science Quarterly*, 24, 181-199.
- Ludwig, J. (2004). Zur Lernförderlichkeit von Netzwerken. In U. Elsholz & P. Dehnbestel (Hrsg.), *Kompetenzentwicklungsnetzwerke. Konzepte aus gewerkschaftlicher, berufsbildender und sozialer Sicht* (S. 107-123). Berlin: Sigma.
- Luthans, F., Hodgetts, R. M., & Rosenkrantz, S. A. (1988). *Real Managers*. Cambridge, Mass: Ballinger.
- Luthans, F., Rosenkrantz, S. A. & Hennessey, H. W. (1985). What do successful managers really do? An observation study of managerial activities. *Journal of Applied Behavioral Science*, 21, 255-270.
- Maier, G. W. & Woschée, R.-M. (2002). Die affektive Bindung an das Unternehmen. Psychometrische Überprüfung einer deutschsprachigen Fassung des Organizational Commitment Questionnaire (OCQ) von Porter und Smith (1970). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 46 (3), 126-136.
- Marsick, V. J. & Watkins, K. E. (2001). Informal and incidental learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 89, 25-34.
- Mathieu, J. E. & Zajac, D. M. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108 (2), 171-194.

-
- Maurer, I. (2004). Soziales Kapital als Erfolgsfaktor von Biotechnologie-Start-Ups. Oder: Warum Unternehmensgründer ihr Beziehungsnetzwerk im Griff haben sollten. *Zeitschrift für Führung und Organisation*, 73 (4), 190-195.
- Maurer, T. J. & Tarulli, B. A. (1994). Investigation of perceived environment, perceived outcome, and person variables in relationship to voluntary development activity by employees. *Journal of Applied Psychology*, 79 (13), 3-14.
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1991). A three component conceptualisation of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1 (1), 61-89.
- Meyer, J. P., Sampo, V. P., Gellatly, I. R., Goffin, R. D. & Jackson, D. N. (1989). Organizational commitment and job performance: It's the nature of the commitment that counts. *Journal of Applied Psychology*, 74 (1), 152-156.
- Meyer, M., Aderhold, J. & Teich, T. (2003). Optimization of social structure in business networks by grid-technique and polyhedral analysis. *Journal of Business and Psychology*, 17 (4), 451-472.
- Meyer-Menk, J. (2002). Verbindung von Arbeit und Lernen in vernetzten Lernortstrukturen – eine Chance für die Kompetenzentwicklung von Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen!? In P. Dehnbostel, U. Elsholz, J. Meister & J. Meyer-Menk (Hrsg.), *Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung* (S. 135-149). Berlin: Sigma.
- Meyerson, D., Weick, K. E. & Kramer, R. M. (1996). Swift trust and temporary groups. In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research*. Thousand Oaks, Ca.: Sage.

- Meyerson, E. M. (1994). Human capital, social capital and compensation: The relative contribution of social contacts to managers' incomes. *Acta Sociologica*, 37, 383-399.
- Michael, J. & Yukl, G. (1993). Managerial level and subunit function as determinants of networking behavior in organizations. *Group & Organization Management*, 18 (3), 328-351.
- Miller, T. (1996). Netzwerke als Ort des Selbstlernens. *Grundlagen der Weiterbildung*, 4, 220-222.
- Mintzberg, H. (1975). The manager's job: Folklore and fact. *Harvard Business Review*, 53 (4), 49-61.
- Morath, F. A. (1996). *Interorganisationale Netzwerke: Dimensions – Determinants – Dynamics*. (Management Forschung und Praxis, Nr. 15). Konstanz: Universität Konstanz.
- Moser, K. (1996). *Commitment in Organisationen*. Bern: Hans Huber.
- Moser, K. (1997). Commitment in Organisationen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 41 (4), 160-170.
- Mouw, T. (2003). Social capital and finding a job: Do contacts matter? *American Sociological Review*, 68, 868-898.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23 (2), 242-266.
- Noe, R. A., Noe, A. W. & Bachhuber, J. A. (1990). An investigation of the correlates of career motivation. *Journal of Vocational Behavior*, 37, 340-356.
- Noe, R. A. & Wilk, S. L. (1993). Investigation of the factors that influence employees' participation in development activities. *Journal of Applied Psychology*, 78 (2), 291-302.
- Ostgaard, T. A. & Birley, S. (1996). New venture growth and personal networks. *Journal of Business Research*, 36, 37-50.

-
- Pappi, F. U. (1987). Die Netzwerkanalyse aus soziologischer Perspektive. In F. U. Pappi, (Hrsg.), *Methoden der Netzwerkanalyse* (S. 11-37). (Techniken der empirischen Sozialforschung; Bd. 1). München: Oldenbourg.
- Petersen, O., Ewers, E., Schrap, U. & Hoff, E.-H. (2002). *Zwischenbericht und Auswertungsmanual zum Projekt "KOMPETENT" (Neue Formen arbeitszentrierter Lebensgestaltung: Kompetenzentwicklung bei Beschäftigten im IT-Bereich)*. Berlin: Freie Universität, Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie.
- Podsiadlowski, A. (2002). Multikulturelle Arbeitsgruppen: Eine differenzierte Betrachtung der Wirkung von Heterogenität in Arbeitsgruppen nach Untersuchungstyp und Form der Gruppenzusammensetzung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 33 (4), 241-159.
- Powell, W. W., Koput, K. W. & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41, 116-146.
- Regnet, M. & Hofmann, L. M. (2003). Mit Weiterbildung die Wettbewerbsfähigkeit steigern. In L. M. Hofmann & M. Regnet (Hrsg.), *Innovative Weiterbildungskonzepte* (3. vollst. überarb. und erw. Aufl., S. 13-25). Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Reinhard, R., Wötzel, D. & Schwemmler, M. (2003). Warum ist das Netzwerkdenken so wichtig? *Wirtschaftspsychologie aktuell*, 1, 52-59.
- Reisenzein, E., Baumann, U. & Reisenzein, R. (1993). Unterschiedliche Zugänge zum Sozialen Netzwerk. In A. Lairaiter (Hrsg.). *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde*. (S.67-77). Bern: Huber.
- Renkl, A. (1997). *Lernen durch Lehren. Zentrale Wirkmechanismen beim kooperativen Lernen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag.

- Repetti, R. L. (1987). Individual and common components of the social environment at work and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (4), 710-720.
- Riketta, M. (2002). Attitudinal organizational commitment and job performance: a meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 257-266.
- Röhrle, B. (1994). *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie - Testkonstruktion*. Bern: Huber.
- Rudolf, M. & Müller, J. (2004). *Multivariate Verfahren. Eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungsbeispielen in SPSS*. Göttingen: Hogrefe.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. (1996). *AVEM - Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster*. Frankfurt: Swets & Zeitlinger.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. (1997). AVEM – ein diagnostisches Instrument zur Differenzierung von Typen gesundheitsrelevanten Verhaltens und Erlebens gegenüber der Arbeit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 18, 151-163.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. (2003). *AVEM - Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster*. (2. überar. und erw. Aufl.). Frankfurt: Swets & Zeitlinger.
- Schenk, M. (1984). *Soziale Netzwerke und Kommunikation*. Tübingen: Mohr.
- Schneider, V. (2000). Möglichkeiten und Grenzen der Demokratisierung von Netzwerken in der Politik. In J. Sydow & A. Windeler (Hrsg.), *Steuerung von Netzwerken* (S. 327-346). Opladen: Westdeutscher Verlag.

-
- Schubert, K. (1994). Netzwerke und Netzwerkansätze: Leistungen und Grenzen eines sozialwissenschaftlichen Konzepts. In M. Kleinaltenkamp & K. Schubert (Hrsg.), *Netzwerkansätze im Business-to-Business-Marketing*. Wiesbaden: Gabler.
- Schyns, B. (2001). *Determinanten beruflicher Veränderungsbereitschaft bei Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen unterer Hierarchiestufen*. University Leipzig: Unveröffentlichte Dissertation. [<http://www.uni-leipzig.de/~apsycho/dissertation.pdf>; 10.01.2005]
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L. & Liden, R. C. (2001). A social capital theory of career success. *Academy of Management Journal*, 44 (2), 219-237.
- Semmer, N. & Baillod, J. (1993). Korrelate und Prädiktoren von Fluktuation: Zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 19 (3), 179-186.
- Sonnenberg, F. K. (1990). The professional (and personal) profits of networking. *Training and Development Journal*, 44 (9), 55-60.
- Sonntag, Kh. & Schaper, N. (1999). Förderung beruflicher Handlungskompetenz. In Kh. Sonntag (Hrsg.), *Personalentwicklung in Organisationen*. (2. überarb. Aufl., S. 211-244). Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, Kh. & Schmidt-Rathjens, C. (2004). Kompetenzmodelle – Erfolgsfaktoren im HR-Management? Ein strategie- und evidenzbasierter Ansatz der Kompetenzmodellierung. *Personalführung*, 10, 18-26.
- Staudt, E. & Kriegesmann, B. (1999). Weiterbildung: Ein Mythos zerbricht. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '99: Aspekte einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen* (S. 17-59). Münster: Waxmann.

- Staudt, E. & Kriegesmann, B. (2001). Zusammenhang von Kompetenz, Kompetenzentwicklung und Innovation. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung und Innovation - Die Rolle der Kompetenz bei Organisations-, Unternehmens- und Regionalentwicklung?* (S. 15-32). Münster: Waxmann.
- Stokes, J. P. (1983). Predicting satisfaction with social support from network structure. *American Journal of Community Psychology*, 11 (2), 141-152.
- Strehmel, P. (1993). Soziale Netzwerke in diskontinuierlichen Erwerbsbiographien – Veränderungen in subjektiv erlebten Belastungs- und Unterstützungspotentialen. In A. Lairaiter (Hrsg.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde*. (S. 167-178). Bern: Huber.
- Sydow, J. (1992). *Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation*. Wiesbaden: Gabler.
- Sydow, J. & van Well, B. (1996). Wissensintensiv durch Netzwerkorganisation – Strukturationstheoretische Analyse eines wissensintensiven Netzwerkes. In G. Schreyögg & P. Conrad (Hrsg.), *Managementforschung 6, Wissensmanagement* (S. 191-234). Berlin: Walter de Gruyter.
- Sydow, J. & Windeler, A. (1998). Organizing and evaluating interfirm networks: A structurationist perspective on network processes and effectiveness. *Organization Science*, 9 (3), 265-284.
- Tabachnik, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Tett, R. P. & Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analysis based on meta-analytical findings. *Personnel Psychology*, 46, 259-293.

-
- Tharenou, P., Latimer, S. & Conroy, D. (1994). How do you make it to the top? An examination of influences on women's and men's managerial advancement. *Academy of Management Journal*, 37 (4), 899-931.
- Tichy, N. (1981). Networks in organizations. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design, Vol. 2: Remodeling organizations and their environments* (pp. 225-248). Oxford: Oxford University Press.
- Tichy, N. & Fombrun, C. (1979). Network analysis in organizational settings. *Human Relations*, 32, 923-965.
- Tichy, N., Tushman, M. & Fombrun, C. (1979). Social network analysis for organizations. *Academy of Management Review*, 4 (4), 507-519.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42, 35-67.
- van Dam, K. (2004). Antecedents and consequences of employability orientation. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 13 (1), 29-51.
- van Dick, R. (2004). *Commitment und Identifikation mit Organisationen*. Göttingen: Hogrefe
- Villar, E., Juan, J., Corominas, E. & Capell, D. (2000). What kind of networking strategy advice should career counsellors offer university graduates searching for a job? *British Journal of Guidance & Counselling*, 28 (3), 389-409.
- Walker, M. E., Wasserman, S. & Wellman, B. (1994). Statistical models for social support networks. In S. Wasserman & J. Galaskiewicz (Eds.), *Advances in social network analysis: Research in the social and behavioral sciences* (pp. 53-78). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Walster, E., Walster, G.W. & Berscheid, E. (1978). *Equity theory and research*. Boston: Allyn & Bacon.

- Weber, S. (2002). Vernetzung als Prozess entwerfen mit Großgruppenverfahren. *Organisationsentwicklung*, 21 (2), 60-73.
- Weihe, J. (2001). Networking als zentrale Schlüsselqualifikation für Gründungsvorhaben. In H. Klandt, K. Nathusius, J. Mugler & H. Heil (Hrsg.), *Gründungsforschungsforum 2000, Dokumentation des 4. G-Forums Wien, 5./6. Oktober 2000* (S. 231-252). Köln: Lohmar.
- Weiß, R. (1999). Erfassung und Bewertung von Kompetenzen – empirische und konzeptionelle Probleme. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikation-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '99: Aspekte einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen* (S. 433-493). Münster: Waxmann.
- Wenger, E. & Snyder, W. M. (2000). Communities of Practice: Warum sie eine wachsende Rolle spielen. *Harvard Business Manager*, 4, 55-62.
- Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potentiale, Gestaltungsansätze*. Paderborn: Eusl.
- Wilkesmann, U. (1999). *Lernen in Organisationen: Die Inszenierung von kollektiven Lernprozessen*. Frankfurt/Main: Campus.
- Wills, T. A. (1991). Social support and interpersonal relationship. *Review of Personality and Social Psychology*, 12, 265-189.
- Wittmann, A. & Kaschube, J. (1998). Motivation zur beruflichen Weiterentwicklung bei Hochschulabsolventen im Rahmen der Personalentwicklung. In L. von Rosenstiel, F. Nerdinger & E. Spiess (Hrsg.), *Von der Hochschule in den Beruf. Wechsel der Welten in Ost und West* (S. 145-167). Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Wolff, H.-G. & Moser, K. (2002). *Gütekriterien einer Networking-Skala*. Vortrag auf der 43. Tagung der DGPs in Berlin.

Anhang A

Univariate follow-up Mittelwertsvergleiche der Einzelskalen des KRI

Tabelle A.1: Univariate follow-up Mittelwertsvergleiche der Einzelskalen des KRI

	Skala	Zeitpunkt	M	SD	F	p	η^2
Fachkompetenz	Konzeptionelles Denken	vorher	67.43	12.73	43.05	< .001	.56
		nachher	76.64	10.41			
	Problemerkennung	vorher	71.71	15.56	45.77	< .001	.57
		nachher	80.67	12.12			
Kenntnis der Organisation und Abläufe	vorher	76.57	12.68	22.52	< .001	.40	
	nachher	81.21	11.56				
Entwicklung von Lösungen	vorher	70.86	15.39	26.31	< .001	.44	
	nachher	77.81	12.83				
Methodenkompetenz	Moderation und Präsentation	vorher	70.34	14.75	23.26	< .001	.41
		nachher	76.86	12.03			
	Planung	vorher	68.07	15.17	21.73	< .001	.39
		nachher	74.21	12.53			
	Reflexion	vorher	70.50	14.06	17.79	< .001	.34
		nachher	76.07	12.53			
Umgang mit EDV und Technik	vorher	77.07	21.76	11.67	< .01	.26	
	nachher	82.57	18.18				
Konzentration	vorher	55.71	24.01	31.43	< .001	.48	
	nachher	62.79	22.59				
Aufgabenverteilung	vorher	61.14	17.26	25.53	< .001	.43	
	nachher	69.05	15.52				
Sozialkompetenz	Positionierung des eigenen Standpunktes	vorher	66.00	16.68	25.97	< .001	.43
		nachher	72.86	14.54			
	Motivierung von anderen	vorher	68.57	15.92	21.10	< .001	.38
		nachher	74.97	16.05			
	Akzeptanz und Anerkennung	vorher	72.56	14.12	22.15	< .001	.39
nachher		77.93	11.58				
Kontaktaufbau und Pflege	vorher	69.00	17.59	28.67	< .001	.46	
	nachher	76.64	16.30				
Rücksichtnahme und Besonnenheit	vorher	61.60	26.61	9.19	< .01	.21	
	nachher	65.71	23.15				
Selbstkompetenz	Mitwirkung	vorher	68.93	14.57	20.97	< .001	.38
		nachher	75.50	12.63			
	Verantwortungsübernahme und Initiative	vorher	62.29	26.43	19.25	< .001	.36
		nachher	68.46	26.17			
Veränderungsinteresse	vorher	81.83	10.60	15.63	< .001	.32	
	nachher	86.51	8.78				
Selbstmanagement	vorher	71.64	14.22	27.37	< .001	.45	
	nachher	76.57	13.15				

Anmerkungen: df=1, 34, n = 35

Anhang B

Geschlechtsgruppenunterschiede sowie multivariate Varianzanalyse bzgl.
Geschlecht und Erfolgsbewertung für die Stichprobe ohne Frauennetzwerke

Tabelle B.1: Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich Führungsposition, Mitgliedschaft in weiteren Netzwerken sowie Kontakt zu anderen Mitgliedern (N = 158)

		weiblich	männlich	χ^2 (1)
Führungskräfte	ja	34	80	29.77***
	nein	33	9	
Mitgliedschaft in anderen Netzwerken	ja	32	58	4.75*
	nein	35	31	
Kontakt zu anderen Mitgliedern	ja	44	58	0.00
	nein	24	31	

Anmerkung: *p < .05, ***p < .001

Tabelle B.2: Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich der Teilnahmedauer am Netzwerk (N = 158)

		weiblich	männlich	χ^2 (4)
Teilnahmedauer	weniger als 1 Monat	18	29	7.82
	mehr als ein bis sechs Monate	6	1	
	mehr als 6 bis zwölf Monate	8	13	
	mehr als ein Jahr bis zwei Jahre	20	18	
	mehr als 2 Jahre	16	27	

Tabelle B.3: Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich Alter, Berufsjahren und Anzahl der Kontakte zu anderen Netzwerkmitgliedern (N = 158)

	Geschlecht	M	SD	df	t	p
Alter (t_{hom})	weiblich (n = 68)	38.28	8.00	156	-2.40	< .05
	männlich (n = 89)	41.48	8.52			
Berufsjahre (t_{het})	weiblich (n = 66)	4.69	4.07	154	-2.27	< .05
	männlich (n = 89)	5.72	5.88			
Anzahl der Kontakte zu anderen Netzwerkmitgliedern (t_{hom})	weiblich (n = 44)	3.84	3.69	97	-0.31	n.s.
	männlich (n = 55)	4.15	5.62			

Tabelle B.4: Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich Führungsposition, Mitgliedschaft in weiteren Netzwerken sowie Kontakt zu anderen Mitgliedern in der Stichprobe ohne reine Frauennetzwerke (n = 133)

		weiblich	männlich	$\chi^2 (1)$
Führungskräfte	ja	16	80	39.09***
	nein	22	9	
Mitgliedschaft in anderen Netzwerken	ja	18	58	5.83*
	nein	24	31	
Kontakt zu anderen Mitgliedern	ja	23	58	1.67
	nein	20	31	

Anmerkungen: *p < .05, ***p < .001

Tabelle B.5: Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich der Teilnahmedauer am Netzwerk in der Stichprobe ohne reine Frauennetzwerke (n = 133)

		weiblich	männlich	χ^2 (4)
Teilnahme- dauer	weniger als 1 Monat	18	29	16.51**
	mehr als ein bis sechs Monate	3	1	
	mehr als 6 bis zwölf Monate	7	13	
	mehr als ein Jahr bis zwei Jahre	14	18	
	mehr als 2 Jahre	1	27	

Anmerkungen: **p < .01

Tabelle B.6: Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich Alter, Berufsjahren und Anzahl der Kontakte zu anderen Netzwerkmitgliedern in der Stichprobe ohne reine Frauennetzwerke (n = 133)

	Geschlecht	M	SD	df	t	p
Alter (t_{hom})	weiblich (n = 43)	36.40	7.70	131	-3.32	< .01
	männlich (n = 89)	41.48	8.52			
Berufsjahre (t_{het})	weiblich (n = 43)	9.98	7.27	109.21	-3.79	< .001
	männlich (n = 89)	15.75	9.90			
Anzahl der Kontakte zu anderen Netzwerk- mitgliedern (t_{hom})	weiblich (n = 23)	2.83	2.52	76	-1.08	n.s.
	männlich (n = 55)	4.15	5.62			

Tabelle B.7: Multivariate Varianzanalyse für die Erfolgsbewertung der Netzwerktreffen der Stichprobe ohne reine Frauennetzwerke (n = 133)

F	df	p	η^2
2.93	5, 126	<.05	.10

Tabelle B.8: Univariate Mittelwertsvergleiche der Skalen der Erfolgsbewertung der Stichprobe ohne reine Frauennetzwerke (n = 133)

Skala	Geschlecht	M	SD	F	p	η^2
Zufriedenheit	weiblich (n = 43)	69.42	19.04	0.34	n.s.	.00
	männlich (n = 89)	67.53	16.85			
Benchmarking	weiblich (n = 43)	48.26	22.49	0.81	n.s.	.00
	männlich (n = 89)	52.47	26.36			
Lernen und Umsetzung	weiblich (n = 43)	44.18	20.18	0.07	n.s.	.00
	männlich (n = 89)	43.15	21.80			
Kompetenz	weiblich (n = 43)	39.53	24.64	0.28	n.s.	.00
	männlich (n = 89)	41.85	23.37			
Organisationale Ergebnisse	weiblich (n = 43)	12.33	18.09	11.70	< .001	.08
	männlich (n = 89)	29.19	29.73			

Anmerkungen: df=1, 130