

Bernard, Ursin; Gfrörer, Roger; Staffelbach, Bruno

Article

Der Einfluss von Telearbeit auf das Team: Empirisch analysiert am Beispiel eines Versicherungsunternehmens

Zeitschrift für Personalforschung (ZfP)

Provided in Cooperation with:

Rainer Hampp Verlag

Suggested Citation: Bernard, Ursin; Gfrörer, Roger; Staffelbach, Bruno (2005) : Der Einfluss von Telearbeit auf das Team: Empirisch analysiert am Beispiel eines Versicherungsunternehmens, Zeitschrift für Personalforschung (ZfP), ISSN 1862-0000, Rainer Hampp Verlag, Mering, Vol. 19, Iss. 2, pp. 120-138

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/105187>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Ursin Bernard, Roger Gfrörer, Bruno Staffelbach*

Der Einfluss von Telearbeit auf das Team: Empirisch analysiert am Beispiel eines Versicherungsunternehmens**

Mobile Arbeitsformen wie die Telearbeit gewinnen im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Diskussionen zu Arbeitsflexibilisierung, dezentralen Organisationsstrukturen und virtuellen Teams zunehmend an Bedeutung. Die vorliegende Studie fokussiert den Einfluss von Telearbeit auf das Team, insbesondere die Teamidentifikation, welche auf zentrale HRM-Bereiche wie die Arbeitszufriedenheit, Arbeitsmotivation oder den Wissenstransfer Auswirkungen hat. Auf der Basis einer systematischen Analyse der relevanten Literatur wird ein zweistufiges empirisches Forschungsmodell entwickelt. Dieses erklärt nicht nur, ob der Zusammenhang zwischen Teamidentifikation und Telearbeit positiv oder negativ ist, sondern zeigt in einer multiplen Regressionsanalyse auch auf, welche Faktoren den Zusammenhang beeinflussen. Die empirischen Resultate der schriftlichen Befragung bei einem Schweizer Versicherungsunternehmen (N=414) bestätigen die Hypothese, dass Telearbeit die Teamidentifikation insgesamt signifikant negativ beeinflusst. Dies geschieht vermittelt über die Determinanten Autonomie, Teamzusammenhalt und Attraktivität der Arbeit. Dieser Befund verlangt nach praktischen Anpassungen bei der Implementierung von Telearbeit, indem die Chancen des technologischen Wandels genutzt, aber die negativen Auswirkungen reduziert werden.

The Effect of Telework on the Work Group: An Empirical Analysis of a Swiss Insurance Company

Recent discussions of decentralized organisation structures, flexible job design and virtual teams highlight the importance of mobile forms of work. This study examines the relationship between telework and work group identification since work group identification is of major importance for work satisfaction, work motivation and knowledge transfer. Based on a systematic literature review, a two-step research model is developed. The model not only examines whether telework is positively or negatively related to work group identification, Through multiple regression analysis it also shows which intervening variables are most influential in this relationship. The model was tested using a large sample (N=414) of employees of a leading Swiss insurance company. Results strongly support the hypothesis that telework has a significant negative effect on work group identification. The relationship is mediated by the determinants autonomy, work group cohesiveness and job attractiveness. These findings call for practical adjustments in the implementation of telework, in particular by using the opportunities offered by technological developments at the same time as alleviating the negative effects.

Key words: **Telework, Work Group, Work Organization, Work Flexibility, Technological Change, Identification Theory, Insurance Company**

* lic. phil. Ursin Bernard, Jg. 1976, Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Human Resource Management der Universität Zürich. E-Mail: ursin.bernard@isu.unizh.ch.
lic. oec. publ. Roger Gfrörer, Jg. 1971, Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Human Resource Management der Universität Zürich.

E-Mail: roger.gfroerer@isu.unizh.ch

Prof. Dr. Bruno Staffelbach, Jg. 1957, Ordinarius für Betriebswirtschaftslehre der Universität Zürich. E-Mail: bruno.staffelbach@isu.unizh.ch.

Alle: Lehrstuhl für Human Resource Management, Plattenstrasse 14, CH – 8032 Zürich.

** Artikel eingegangen: 1.6.2004

revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 3.1.2005.

1. Einleitung

In den vergangenen Jahren hat eine außerordentliche Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) stattgefunden. Mit diesem technologischen Wandel im Umfeld der Unternehmen eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Organisation von Arbeit. Dezentrale Arbeitsformen wie z.B. die Telearbeit gewinnen dabei vermehrt an Bedeutung und Verbreitung. Sie wirken sich auf die Führung, die Organisationsstrukturen und -prozesse, die Motivation und damit die ganze Personalpolitik aus. Anhand einer empirischen Untersuchung wird aufgezeigt, wie die Teamidentifikation von Mitarbeitern durch die dezentrale Arbeitsform der Telearbeit beeinflusst wird. Aus den Resultaten ergeben sich Implikationen für das Personalmanagement in dezentralen Arbeitsformen.

Die Telearbeit hat im deutschsprachigen Raum viele Namen erhalten, welche unter Begriffen wie Teleheimarbeit, Fernarbeit, Satellitenbüro, Telecommuting, Remote Office etc. gleiche oder zumindest ähnliche Arbeitsformen zusammenfassen. Eine einheitliche Terminologie hat sich noch nicht durchgesetzt. Der Begriff Telearbeit lässt sich als ein Oberbegriff für das Arbeiten außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung mit vier spezifischen Formen definieren (vgl. Büssing et al. 2003, 15):

- Alternierende Telearbeit: Wechsel zwischen zentralem und dezentralem Arbeitsort
- Mobile Telearbeit: Ortsungebundener, räumlich flexibler Arbeitsplatz
- Teleheimarbeit: Erwerbstätigkeit überwiegend von zu Hause aus
- Kollektive Telearbeit: Wohnort- oder kundennahe Erwerbstätigkeit in einem Gemeinschaftsbüro

Nach einem jährlichen Wachstum zwischen 1999 und 2002 von rund 31 Prozent gab es 2002 in den 15 Staaten der damaligen Europäischen Union annähernd 21 Mio. Telearbeiter (vgl. empirica 2002, 7f.). Aufgrund der hohen technischen Restriktionen galt Telearbeit während vielen Jahren als wenig attraktive Arbeitsform. Erst zu Beginn der 90er Jahre verbesserten sich mit technologischen Entwicklungen wie ISDN, anwenderfreundlicher Software, der Verlagerung der Geschäftsprozesse und Datenverarbeitung auf die elektronische Ebene oder dem Internet die Wirtschaftlichkeit und praktische Realisierbarkeit der Telearbeit. Mit diesem technologischen Wandel wurde eine wichtige Barriere für dezentrale Arbeitsformen reduziert. Zudem änderten sich im Zuge von gesellschaftlichen Entwicklungen wie dem Wertewandel auch die Werteprioritäten der Menschen, was zu neuen Präferenzen und Erwartungshaltungen von Mitarbeitern gegenüber ihren Unternehmen führte (vgl. Klages et al. 1992). Die Werteforschung zeigt in Langzeitstudien, dass sich die Menschen neue Lebensstile aneignen, die sich durch eine erhöhte Freizeitorientierung auszeichnen (vgl. von Rosenstiel 1998, 284 f.). Die Haushaltsstrukturen ändern sich, so dass das klassische Familienmodell an Bedeutung verliert. Für Unternehmen wird es somit immer wichtiger, auf diesen Wandel des Umfeldes einzugehen und Arbeitsbedingungen zu schaffen, welche diesen Haltungen entgegenkommen. Gefragt sind Arbeitsbedingungen, die den Menschen in die Lage versetzen, Beruf und Privatleben besser in Einklang zu bringen, und die ein hohes Maß an Selbständigkeit und Handlungsspielraum beinhalten (vgl. Staffelbach/Renggli 2002). Telearbeit wird heute als ein wichtiges Instrument angesehen, um diese Flexibilisierung der Arbeits- und Organisationsgestaltung umzusetzen. So belegen ver-

schiedene empirische Erhebungen, dass Telearbeit in der Regel von den Mitarbeitern positiv bewertet wird und einen positiven Einfluss auf die Mitarbeitermotivation hat (vgl. Picot et al. 1996, 376). Durch die Auflösung der örtlichen und zeitlichen Gebundenheit an betriebliche Arbeitsstrukturen ändern sich die Arbeitsplätze der Mitarbeiter jedoch maßgeblich, so dass beispielsweise im sozialen Bereich zentrale Faktoren wie die Kontakthäufigkeit zu Kollegen und Vorgesetzten tangiert werden. Als Folge davon kann die Integration eines Telearbeiters in „sein“ Unternehmen und in „sein“ Team gestört werden und es besteht die Gefahr einer Isolation. Vor diesem Hintergrund interessieren die Konsequenzen einer Neugestaltung der Arbeitstätigkeit mittels Telearbeit für den sozialen Bereich und die Einstellung des Mitarbeiters. Insbesondere für die Identifikation, welche in einem übergeordneten Rahmen die Bindung des Mitarbeiters an das Unternehmen und sein Team reflektiert, sind Veränderungen zu erwarten.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Fragestellung

Die Einführung von Telearbeit bedeutet einen gravierenden Einschnitt in die Arbeitsorganisation eines Unternehmens. Die telearbeitsbedingten Implikationen lassen sich aus betriebswirtschaftlicher, arbeitsrechtlicher, soziologischer und/oder arbeitspsychologischer Perspektive analysieren. Die betriebswirtschaftliche Forschung konzentriert sich auf Fragen der Wirtschaftlichkeit, der Arbeitsorganisation oder der praktischen Umsetzung. Die Arbeitspsychologie untersucht die Isolationsgefahr von Telearbeitern, das Verhältnis zwischen familiärem und beruflichem Umfeld oder die Bedingungen und Folgen dezentraler Führung. Die Fragestellung der im Folgenden vorgestellten empirischen Untersuchung liegt im Schnittpunkt von Betriebswirtschaftslehre und Arbeitspsychologie. Sie untersucht den Einfluss von Telearbeit auf die Teamidentifikation eines Mitarbeiters. In einem ersten Schritt wird untersucht, *ob* die Teamidentifikation durch Telearbeit beeinflusst wird; in einem zweiten Schritt *durch welche Faktoren* dies geschieht.

Teamidentifikation wird gemäß Riordan/Weatherly (vgl. 1999, 311) als die subjektive Beziehung eines Individuums zu seinem Team verstanden. Mit einem Team wird hier eine Arbeitsgruppe bezeichnet, die unter demselben Vorgesetzten arbeitet (vgl. Wegge 2001, 486). Das Ausmaß, wie stark sich die einzelnen Mitarbeiter über ihre Mitgliedschaft in einem Team definieren, kann dabei unterschiedlich ausgeprägt sein. Das Konstrukt der Teamidentifikation schließt die Idee mit ein, dass sich das Individuum mit dem Erfolg oder Misserfolg der Gruppe persönlich verbunden fühlt, was die gegenseitige Achtung und Unterstützung zwischen den Teammitgliedern fördert (vgl. Wunderer 2000, 219 f.). Aus praktischer Sicht ist die Teamidentifikation von zentraler Bedeutung, da sie sich auf zahlreiche Bereiche der Personalwirtschaft wie z.B. die Arbeitszufriedenheit, die Leistungsmotivation, den Wissenstransfer oder die Kündigungsneigung auswirkt und damit einen zentralen Faktor für den Erfolg eines Unternehmens darstellt (vgl. Wunderer/Mittmann 1995, 71).

2.2 Bisherige Befunde und Methodenprobleme

Eine Sichtung des aktuellen Forschungsstandes zeigt, dass der Einfluss von Telearbeit auf die Teamidentifikation bisher vernachlässigt wurde, allenfalls werden verwandte

Konzepte wie der Teamarbeitsgedanke diskutiert. Niggel begleitete dafür bei der BMW AG das TWIST-Teleworking Projekt. Eine schriftliche Befragung von 73 Führungskräften, die im Rahmen des Projektes einen oder mehrere Telearbeiter führten, hat ergeben, dass der Verlust des Teamarbeitsgedankens von 52 Prozent der Vorgesetzten als Hemmnisfaktor für die Einführung und Verbreitung von alternierender Telearbeit betrachtet wurde (vgl. Niggel 1999, 224). Ein Fünftel der Telearbeiter betrachtete das „Wir-Gefühl der Abteilung“ in Mitleidenschaft gezogen, was vom Autor dahingehend interpretiert wird, dass keine Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen von Telearbeit auf die Gruppenkohäsion gezogen werden können (vgl. Niggel 1998, 75). Vor diesem Hintergrund kann festgestellt werden, dass bisher nur wenige empirisch geprüfte Erkenntnisse zum Einfluss von Telearbeit auf die Teamidentifikation vorliegen. Auch bei der weiter gefassten Forschungsfrage nach den allgemeinen sozialen Auswirkungen von Telearbeit wird von Büssing/Broome (vgl. 1999, 125) ein Forschungsdefizit konstatiert: „So wurde bislang kaum untersucht, inwieweit es durch Telearbeit zu einer Neuorientierung beruflicher und familiärer Werte, Haltungen und Einstellungen und insbesondere der Bindung an die Organisation und der Identifikation mit der Arbeit kommt.“ Bei verschiedenen Arbeiten, die Aussagen zu den sozialen Auswirkungen von Telearbeit machen, fehlen empirische Befunde (z.B. Rensmann/Gröpler 1998, 140). Weiter unterscheiden sich die angewendeten Forschungsmethoden in ihrer Präzision und Aussagekraft. Zum gleichen Schluss kommt Chapman (1995, 231) unter allgemeiner Betrachtung der Telearbeitsforschung: „Much of the literature on teleworking is speculative and anecdotal, and in some empirical cases the samples sizes are too small to warrant generalization.“ So wird die Identifikation mit dem ganzen Unternehmen zum Beispiel in mehreren Studien methodisch fragwürdig durch ein einziges Item erfasst, welches in der Frage direkt auf den abstrakten Identifikationsbegriff referenziert (vgl. Brandes 1999, 138-141; 188-192). „Problematisch ist eine solche Vorgehensweise ..., denn sie lässt völlig offen, was der Befragte mit dem Wort Identifikation verbindet, oder ob er die Frage nur positiv beantwortet, weil dies sozial erwünscht ist.“ (von Rosenstiel/Stengel 1987, 30) Verschiedentlich wird der Einfluss von Telearbeit auf die Identifikation direkt erfragt, das heißt, die Befragten gaben selbst an, ob sich ihre Identifikation durch Telearbeit verändert (vgl. Furter/Grunow 1999, 18). Gerechnete Korrelationen zwischen zwei unabhängig voneinander erhobenen Variablen sind solchen verknüpften Frageitems jedoch vorzuziehen, da letztere durch den Faktor der sozialen Erwünschtheit ein verzerrtes Bild zeichnen. Ferner sind einige Studien zu Telearbeit schon kurz nach Einführung der neuen Arbeitsform durchgeführt worden, so dass die Zeitspanne zu kurz war, als dass bereits Veränderungen in den sozialen Aspekten wie der Identifikation mit dem Team zu beobachten gewesen wären.

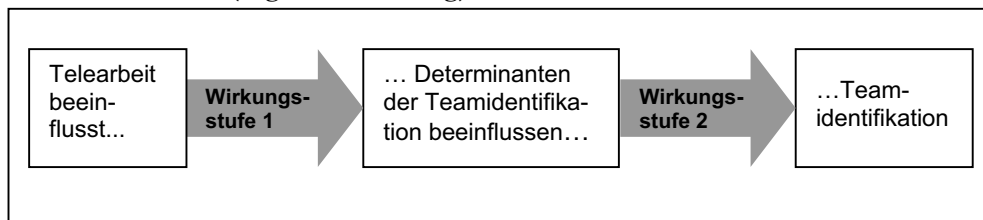
2.3 Beschreibung des Forschungsmodells

Hone et al. (vgl. 1998, 233) formulieren für die Evaluation der psychologischen Auswirkungen von Telearbeit auf den Mitarbeiter ein allgemeines Mediationsmodell. Im Zentrum dieses theoretischen Artikels steht die Aussage, dass Telearbeit das traditionelle Arbeitsumfeld eines Mitarbeiters grundlegend und in vielen verschiedenen Aspekten verändert. Dadurch verändern sich Organisation und Prozesse der Arbeitstä-

tigkeit auf vielfältige Art und Weise. Der Einfluss von Telearbeit auf Outputvariablen wie die Motivation, Arbeitszufriedenheit oder das allgemeine Wohlbefinden eines Mitarbeiters erfolgt deshalb nicht durch einen direkten Einfluss von Telearbeit auf die entsprechende Outputvariable. Vielmehr verursacht Telearbeit vielfältige Veränderungen im Arbeitsumfeld, welche dann in einem zweiten Schritt die Output-Variable beeinflussen. Die veränderten Arbeitsbedingungen agieren damit als Mediatorvariablen für die Beziehung von Telearbeit mit den Output-Variablen. Über die zahlreichen Mediatorvariablen wirkt Telearbeit im Mediationsmodell von Hone et al. indirekt auf die Output-Variable.

Die vorliegende Studie basiert ebenfalls auf einem solchen Mediationsmodell, das die Teamidentifikation als Outputvariable hat. Die Theorie zur Teamidentifikation weist für den Identifikationsprozess eines Mitarbeiters zahlreiche Determinanten aus. Viele von diesen Determinanten werden entsprechend der Argumentation von Hone et al. durch Telearbeit positiv oder negativ beeinflusst. Telearbeit wirkt deshalb über die Identifikationsdeterminanten als Mediatoren indirekt auf die Teamidentifikation. Die Fragestellung lässt sich folglich über ein zweistufiges Mediationsmodell wie in Abbildung 1 darstellen. Auf der ersten Wirkungsstufe zeigen sich die vielseitigen Auswirkungen von Telearbeit auf die Arbeitsorganisation eines Mitarbeiters. Das vorliegende Forschungsmodell untersucht dabei primär die Zusammenhänge zwischen Telearbeit und den Determinanten der Teamidentifikation. Auf der zweiten Wirkungsstufe zeigt sich dann, wie stark und von welcher Art – positiv oder negativ – der Einfluss der Determinanten auf die Identifikation ist. Die Identifikationsdeterminanten sind somit das Bindeglied zwischen den beiden Wirkungsstufen.

Abb. 1: Mediationsmodell zur Erfassung von Identifikationsänderungen unter Telearbeit (Eigene Darstellung)



Der Vorteil gegenüber einem einstufigen Ansatz besteht darin, dass nicht nur erhoben wird, ob sich die Identifikation bei Telearbeit verändert, sondern dass zugleich auch ermittelt wird, aufgrund welcher Faktoren dies geschieht. Es ist somit theoretisch durchaus denkbar, dass am Ende keine Veränderung der Teamidentifikation konstatiert werden kann, da sich die positiven und negativen Auswirkungen der verschiedenen durch Telearbeit beeinflussten Determinanten gegenseitig ausgleichen.

Obwohl zahlreiche Determinanten einen Einfluss auf die Identifikation ausüben, sind nicht alle Faktoren auch relevant für die hier diskutierte Fragestellung. Die Struktur des indirekten zweistufigen Wirkungsmodells impliziert, dass nur jene Identifikationsdeterminanten von Bedeutung sind, welche auch auf der ersten Wirkungsstufe

durch Telearbeit signifikant beeinflusst werden. Nachfolgend werden die neun in der vorliegenden Studie getesteten Determinanten erläutert:

(1) *Attraktivität der Arbeitstätigkeit*: Eine attraktive Arbeitstätigkeit mit interessanten Aufgaben führt zu einer stärkeren Identifikation mit dem Team, da dieses das Umfeld der Arbeitstätigkeit bildet (vgl. Wunderer/Mittmann, 1995, 91 ff). Mehrere Studien zeigen überdies, dass Telearbeiter ihrer Tätigkeit eine höhere Attraktivität attestieren als ihre Kollegen mit einem permanenten betrieblichen Arbeitsplatz (vgl. u.a. Brandes 1999, 182; Schwarb et al. 2000, 48). Die Attraktivität der Arbeitstätigkeit wird folglich durch Telearbeit gefördert und fördert selbst wiederum die Identifikation, so dass ein positiver Einfluss von Telearbeit auf die Identifikation – über den Mediator Attraktivität – zu erwarten ist.

(2) *Autonomie*: Telearbeiter haben einen höheren Grad an Selbständigkeit und Entscheidungsfreiheit (Autonomie) bei der Erfüllung ihrer Tätigkeit (vgl. Adami 1999, 145 f.). Zu den Auswirkungen erhöhter Autonomie auf die Teamidentifikation finden sich in der Literatur divergierende Befunde (vgl. Waldschmidt 1999, 32). Erhöhte Autonomie kann einerseits die Teamidentifikation durch eine Steigerung des Selbstwertgefühls und der Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung stärken (vgl. Ulich 2002, 49), andererseits durch verminderte Einbindung zu einer schwächeren Teamidentifikation führen. Durch den positiven Zusammenhang auf der ersten Wirkungsstufe und allenfalls negativen auf der zweiten, ist es denkbar, dass über die Determinante der Autonomie insgesamt eine Schwächung der Identifikation durch Telearbeit geschieht.

(3) *Möglichkeiten der freien Zeiteinteilung*: Ein zentrales Element in der Diskussion um die Flexibilisierung der Arbeit ist die autonome Zeitgestaltung. Telearbeitsplätze bieten dem Mitarbeiter diesbezüglich einen großen Handlungsspielraum (vgl. u.a. Konradt/Schmook 1999, 49). Die Möglichkeiten der individuellen Arbeitsorganisation betreffen die gesamte Lebensgestaltung eines Mitarbeiters. Wie bei der Autonomie ist unklar, ob die zusätzlichen Freiheiten die Bindung und Identifikation zum Team stärken oder schwächen.

(4) *Konstruiertes externes Bild der Unternehmung*: Diese Variable referenziert die von Organisationsmitgliedern getroffenen Annahmen, wie Außenstehende die Organisation wahrnehmen. Die Einführung von Telearbeit bei IBM Deutschland hatte ein weit reichendes Medienecho zur Folge, und das Unternehmen wurde mit dem Innovationspreis der deutschen Wirtschaft ausgezeichnet. Telearbeit genießt mittlerweile ein positives und fortschrittliches Image, so dass ein Unternehmen mit Telearbeitsplätzen als fortschrittlicher wahrgenommen wird, was auf der ersten Wirkungsstufe einem positiven Zusammenhang entspricht (vgl. u.a. Brandes 1999, 189 f.). Auf der zweiten Wirkungsstufe ist ebenfalls von einem positiven Zusammenhang auszugehen, das heißt, dass sich mit einem zunehmend positiv wahrgenommenen Image auch die Identifikation verbessert (vgl. Wan Huggins et al. 1998, 728).

(5) *Kommunikationshäufigkeit*: Mündliche Kommunikation zwischen den Mitgliedern eines Teams stärkt deren Teamidentifikation, da sie ihnen eine Möglichkeit bietet, subjektive Wahrnehmungen über die Werte, Normen oder kulturellen Sachverhalte der anderen Teammitglieder zu generieren und zu teilen. Der Einfluss von Telear-

beit auf das Kommunikationsverhalten zeigt sich in zweierlei Hinsicht: es wird sowohl die Häufigkeit als auch die Qualität der Kommunikation reduziert. Die reduzierte Häufigkeit ist auf die geringere Präsenzzeit am innerbetrieblichen Arbeitsplatz zurückzuführen, die qualitativen Einbußen entstehen durch den zunehmenden Einsatz medienbasierter Kommunikation. Davon tangiert ist insbesondere die private und vertrauensbildende Kommunikation, welche für die rein betriebliche Aufgabenerfüllung nicht erforderlich ist, aber dem Mitarbeiter wertvolle emotionale Anknüpfungspunkte gibt (vgl. Schauf 2002, 224 f.). Über die Determinante der Kommunikationshäufigkeit wird sich Telearbeit deshalb voraussichtlich negativ auf die Identifikation auswirken.

(6) *Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben*: Telearbeit wirkt sich auch auf die private Lebensgestaltung eines Mitarbeiters aus, da die Grenze zwischen Beruf und anderen Lebensbereichen wie Familie, Partnerschaft und Freizeitaktivitäten durchlässiger wird (vgl. Goldmann/Richter 1991, 118 f.; Richter 1997, 17 f.). Dadurch können sich einerseits die Möglichkeiten zur Wahrung der Work-Life-Balance verbessern, andererseits kann durch die fehlende physische Trennung zwischen Arbeits- und Privatraum die Mehrbelastung des Telearbeiters zunehmen. Wie bei den Variablen Autonomie (2) und Möglichkeit der freien Zeiteinteilung (3) ist unklar, ob die gesteigerte Freiheit einen negativen oder positiven Einfluss auf die Identifikation mit dem Team ausübt.

(7) *Möglichkeiten der Partizipation*: In der Diskussion um die partizipatorische Führung wird mehrfach auf deren Bedeutung im Identifikationsprozess hingewiesen. Verschiedene Ausprägungen dieser Führungsform wie gute zwischenmenschliche Beziehungen, wechselseitige Unterstützung und Vertrauen sowie häufige informelle Kontakte werden durch Telearbeit negativ beeinflusst (vgl. Neuburger 1997, 202), weshalb auch die Möglichkeit zur Partizipation voraussichtlich negativ beeinflusst wird. Insofern ist zu erwarten, dass Telearbeit über diese Determinante die Identifikation reduziert.

(8) *Teamzusammenhalt und Teamkommunikation*: Teamzusammenhalt bezeichnet das Ausmaß, in dem die einzelnen Gruppenmitglieder glauben, dass die Gruppe gewillt ist, zusammenzuarbeiten, ihre Ziele und Aufgaben zu verfolgen und diese zu erreichen. Die Determinante Teamkommunikation misst die Qualität und Offenheit der Kommunikation in der Gruppe. Sowohl der Teamzusammenhalt als auch die Teamkommunikation gibt den Organisationsmitgliedern das Gefühl, aktiv Teilnehmende zu sein, was zu einer stärkeren Verbundenheit und in der Folge auch zu Identifikation mit dem Team führt (vgl. Riordan/Weatherly 1999). Aus den gleichen Gründen wie bei der Kommunikationshäufigkeit ist der Einfluss von Telearbeit auch auf diese beiden Determinanten negativ, weshalb über beide Wirkungsstufen tendenziell eher ein negativer Zusammenhang zu vermuten ist.

Zusammengefasst zeigt sich, dass für die Beantwortung der Fragestellung ein differenziertes zweistufiges Modell geeignet ist, da dieses die tiefgreifenden Auswirkungen von Telearbeit auf die Arbeitsorganisation resp. die verschiedenen Identifikationsdeterminanten mitberücksichtigt.

3. Ansatz und Methodik der Untersuchung

3.1 Stichprobe

Die vorliegende Untersuchung basiert auf einer schriftlichen Befragung von 817 deutschsprachigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines großen Schweizer Versicherungsunternehmens. Der Rücklauf beträgt 437 (53.5%). Von den retournierten Fragebogen können insgesamt 414 (50.7%) ausgewertet werden. 23 Fragebogen sind ungültig oder zu spät zurückgesendet worden.

Die Erhebung wird auf ein Unternehmen beschränkt, weil die Ausprägung der Teamidentifikation stark von unternehmensspezifischen Faktoren wie beispielsweise der Unternehmungskultur oder der öffentlichen Repräsentation beeinflusst wird (vgl. Mael/Ashforth 1992; Wunderer/Mittmann 1995). Zudem variieren je nach Unternehmen die implementierten Formen von Telearbeit, was die Vergleichbarkeit der Resultate stark beeinträchtigen würde.

Einige Studien zu Telearbeit weisen die Problematik auf, dass sie bereits kurz nach Einführung von Telearbeit durchgeführt wurden. Verschiedene psychologische und soziale Auswirkungen von Telearbeit entstehen jedoch erst nach einer längeren Zeitspanne. Für die Untersuchung wurde deshalb ein Unternehmen ausgewählt, das mit Telearbeit bereits eine lange Tradition verbindet und diese Arbeitsform seit vielen Jahren einsetzt. Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeitsdauer in der Stichprobe beträgt 7.7 Jahre. Die vorliegende Studie berücksichtigt damit auch Veränderungen in Verhalten und Einstellung der Mitarbeiter, die erst nach einem mittel- bis langfristigen Zeithorizont auftreten.

Die Befragungsteilnehmer verteilen sich auf vier Funktionen: Außendienstmitarbeiter (Vertrieb), Generalagenten (Leitung Vertrieb), Innendienstmitarbeiter auf Generalagentur (Vertrieb und Administration) sowie Mitarbeiter der Regionaldienstleistungszentren (Administration). Alle Mitarbeiter gehören dem Geschäftsbereich Vertrieb Schweiz an. Von den vier zu Beginn erläuterten Telearbeitsformen ist in der Stichprobe lediglich die alternierende Telearbeit vertreten, das heißt, die Mitarbeiter können ihre Arbeitstätigkeit sowohl von zu Hause aus als auch im Betrieb verrichten. Es bestehen keine formellen Regelungen, die definieren, welche Tätigkeiten zu welchen Zeiten an welchen Orten ausgeführt werden müssen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich für die Wahl des Arbeitsortes je nach Mitarbeiter und Arbeitstätigkeit spezifische Handlungsmuster ausgebildet haben. Diese Handlungsmuster werden in der vorliegenden Studie jedoch nicht erhoben. 81.1% der Befragten leben in fester Partnerschaft mit gemeinsamem Haushalt. Der Frauenanteil in der Stichprobe beträgt 15%, wobei keine repräsentative Verteilung über die Funktionen vorhanden ist, weshalb im Folgenden aus statistischen Gründen auf eine geschlechtsspezifische Auswertung verzichtet werden muss. Das relativ homogene Bildungsniveau gewährleistet, dass der Einfluss der Bildung auf die Identifikation von untergeordneter Bedeutung ist.

3.2 Erfassung der Modellvariablen

Als zeitliches Ausmaß der Telearbeit wurde in Anlehnung an Hone et al. (vgl. 1998, 231 f.) die im Verhältnis zur wöchentlichen Gesamtarbeitszeit außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung verbrachte Zeit gemessen, wobei alle befragten Mitarbeiter

mit der Möglichkeit zur Telearbeit auch über die nötigen (informations-)technologischen Mittel verfügen. Diese Messmethode erlaubt es gegenüber der oft üblichen Typologisierung in alternierende, mobile und permanente Telearbeit, die effektive Ausprägung der Telearbeit sehr fein auf einem Kontinuum zu erfassen. Telearbeit wird dabei als *prozentual außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung verbrachte Zeit* (0% bis 100%) erfasst. Dieses Vorgehen ermöglicht es, Personen, die nie außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung arbeiten, als Kontrollgruppe in die Analysen einzubeziehen. In der vorliegenden Stichprobe wird durchschnittlich 56% der Arbeitszeit extern erledigt. Die Extremgruppen bilden 59 Mitarbeiter (15.1%), die nie außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung und 65 Mitarbeiter (16.6%), die nur extern arbeiten. Es kann also von einer guten Durchmischung von permanenter, alternierender und mobiler Telearbeit im Sinne der klassischen Terminologie ausgegangen werden.

Zur Messung der Identifikation mit dem Team wird die von Riordan und Weatherly (1999) entwickelte Skala verwendet. Die Reliabilität der fünf Items umfassenden Skala betrug $\alpha = .78$. Durch die Verwendung einer Skala mit mehreren Items, die das Konstrukt *Teamidentifikation* repräsentieren, kann das Problem des oft subjektiv unterschiedlichen Verständnisses des Identifikationsbegriffes gelöst werden. Die *Attraktivität der Tätigkeit* wurde in Anlehnung an die Operationalisierung von Noelle-Neumann/Strümpel (1985) erfragt (4 Items, Cronbach $\alpha = .82$). Die Items beziehen sich darauf, wie interessant oder abwechslungsreich die Arbeit ist. Die Skalen *Möglichkeiten der freien Zeiteinteilung* (3 Items, Cronbach $\alpha = .81$) sowie *Autonomie* (4 Items, Cronbach $\alpha = .76$) wurden ebenfalls in Anlehnung an das Vorgehen von Noelle-Neumann (vgl. 1985) erhoben. Die Skala der Möglichkeiten der freien Zeiteinteilung umfasst dabei einerseits die subjektive Einschätzung der Möglichkeiten, die Arbeitszeiten selbst zu bestimmen sowie andererseits die Einschätzung der eigenständigen Einteilung von Beruf und Privatleben. Das *konstruierte externe Bild der Unternehmung* wurde mit der von Wan Huggins et al. (1998) hierfür entwickelten Skala gemessen (6 Items, Cronbach $\alpha = .83$). Gemäß Dutten et al. (1994) bezeichnet das konstruierte externe Bild der Unternehmung die Annahmen von Organisationsmitgliedern darüber, wie Außenstehende die Organisation wahrnehmen. Die *geschäftliche Kommunikationshäufigkeit* (vgl. Wiesenfeld et al. 1999) wurde für verschiedene Interaktionspartner (Vorgesetzter, Teammitglied u.a.) erfasst und zu einer Skala zusammengeführt (4 Items, Cronbach $\alpha = .75$). Die *private Kommunikationshäufigkeit* mit dem Team und mit dem Vorgesetzten wurde mit je einem Item gemessen. Die *Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben* wurde in Anlehnung an Schwarb et al. (vgl. 2000) als Gesamtskala erhoben, welche die Lebensbereiche Familie, Partnerschaft und Freizeit umfasst (3 Items, Cronbach $\alpha = .92$). Zur Erfassung des *Teamzusammenhalts* wurde die von Riordan und Weatherly (vgl. 1999) entwickelte Skala verwendet (8 Items, Cronbach $\alpha = .79$). Ebenfalls von Riordan und Weatherly (1999) stammt die Skala zur Messung der *Teamkommunikation* (4 Items, Cronbach $\alpha = .79$). Teamkommunikation meint sowohl das quantitative wie auch das qualitative Ausmaß, in welchem Informationen zwischen den Teammitgliedern übermittelt werden. Die *Möglichkeiten der Partizipation* wurden mit einer speziell konstruierten Skala (3 Items, Cronbach $\alpha = .77$) erfasst. Die Skala berücksichtigt einerseits die Möglichkeiten, sich an Ge-

schäftsentscheiden zu beteiligen, andererseits auch die Möglichkeiten, bei Entscheidungen, welche die persönliche Arbeitssituation des Mitarbeiters betreffen, mitzubestimmen.

3.3 Durchführung der Untersuchung

Die Methode der schriftlichen Befragung wird aus verschiedenen Gründen gewählt: Erstens stößt die Frage nach der Identifikation in einen sensiblen Bereich des Mitarbeiters vor, weshalb eine hohe Anonymität gewährleistet werden muss. Zweitens weist die schriftliche Befragung angesichts des umfangreichen Fragebogens sowie der komplexen Fragestellung der vorliegenden Untersuchung das beste Verhältnis zwischen Effizienz und Genauigkeit auf. Drittens soll die Untersuchung eine möglichst hohe Repräsentativität erhalten, was eine große Menge an Probanden voraussetzt. Hier gilt jedoch die Einschränkung, dass die Erkenntnisse auf die Form der alternierenden Telearbeit beschränkt bleiben.

Die Befragung wurde von der Geschäftsleitung ausdrücklich unterstützt und vor dem Versand der Fragebogen durch ein persönliches Email des Bereichsleiters angekündigt. Auf ein zweites Anschreiben der Befragten zum Nachfassen konnte aufgrund des guten Rücklaufes von 50.7 Prozent verzichtet werden. Die ausgefüllten Fragebogen wurden direkt an die Autoren gesandt, weshalb die Studienteilnehmer davon ausgehen konnten, dass die Daten durch den Arbeitgeber nicht einsehbar sind.

Die Erfassung der Ausprägungsgrade der Telearbeit erfolgt im letzten Teil des Fragebogens, um sicherzustellen, dass die Teilnehmenden die vorangehenden Fragen zur Identifikation und den Determinanten ohne allfällige Berücksichtigung von Auswirkungen der Telearbeit beantworten. Damit wird auf die Kritik eingegangen, die an den Studien von Brandes (1999) und Furter/Grunow (1999) geäußert wird, und die tendenziell zu positive Resultate für die Identifikation unter Telearbeit ausweist. Die Befragten kennen dank diesem Vorgehen das eigentliche Ziel der Studie nicht, was den Resultaten aufgrund reduzierter Einflüsse durch soziale Erwünschtheit zu höherer Objektivität verhilft.

4. Ergebnisse

Die Daten der vorliegenden Studie belegen die Grundannahme, dass Telearbeit in negativem Zusammenhang mit der Teamidentifikation steht. Die nicht-parametrische Korrelation zwischen der prozentual außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung verbrachten Zeit und der Teamidentifikation beträgt $r = -.21$ und ist mit $p \leq 0.01$ signifikant. Diese einfache Korrelation reflektiert, dass ein grundsätzlich negativer Zusammenhang zwischen Telearbeit und der Teamidentifikation besteht.

Wie bei den theoretischen Rahmenüberlegungen dargestellt wurde, interessiert in einem nächsten Schritt, aufgrund welcher Faktoren dieser negative Zusammenhang entsteht. Dafür braucht es sowohl auf der ersten Wirkungsstufe zwischen Telearbeit und den Identifikationsdeterminanten als auch auf der zweiten Wirkungsstufe zwischen den Identifikationsdeterminanten und der Teamidentifikation signifikante Zusammenhänge. Diejenigen Determinanten, die auf beiden Wirkungsstufen signifikante Beziehungen aufweisen, erklären, wie Telearbeit die Teamidentifikation beeinflusst (vgl. Baron/Kenny 1986, 1176). Wie die nachfolgenden Auswertungen zeigen, wirken

die Determinanten teilweise gegensätzlich auf die Identifikation und können sich deshalb in ihrem Einfluss gegenseitig abschwächen.

4.1 Wirkungsstufe 1: Einflüsse der Telearbeit auf die Determinanten der Teamidentifikation

Die theoretisch postulierten Zusammenhänge von Telearbeit und den verschiedenen Identifikationsdeterminanten sind in Tab. 1 dargestellt. Es werden nicht-parametrische Korrelationen nach Spearman verwendet, da einige der Identifikationsdeterminanten keine Normalverteilung aufweisen. Es ist dabei zu beachten, dass keine Kausalzusammenhänge aufgezeigt werden können. Deduktiv scheint es jedoch plausibler, für die Zusammenhänge eine Wirkungsrichtung von Telearbeit auf die Identifikationsdeterminanten anzunehmen, mathematisch ist dies jedoch nicht begründbar.

Die stärkste Korrelation besteht zwischen Telearbeit und den *Möglichkeiten der freien Zeiteinteilung* ($r = .41$). Je häufiger die Mitarbeiter außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung tätig sind, umso mehr Freiheiten empfinden sie bei ihrer Zeitplanung. Dies gilt ebenfalls für die erlebte *Autonomie* ($r = .19$). Insgesamt bestätigen diese beiden Resultate die bisherigen Erkenntnisse, dass Telearbeit wesentlich mit einem subjektiven Erlebnis erhöhter Selbständigkeit in der Erfüllung der Aufgaben sowohl in organisatorischer wie auch in zeitlicher Hinsicht einhergeht (vgl. Niggli et al. 2000). Die *Attraktivität der Arbeit* ($r = .25$) wird von Mitarbeitern, die viel Zeit extern verbringen, ebenfalls höher bewertet. Dieser Befund korrespondiert mit den Erkenntnissen anderer Autoren, wonach Telearbeiter ihrer Tätigkeit eine höhere Attraktivität attestieren als Arbeitskollegen mit einem permanenten betrieblichen Arbeitsplatz (vgl. Brandes 1999).

Tab. 1: Korrelationen auf Wirkungsstufe 1

	Prozentuale Zeit extern	
	Korrelationskoeffizient (Spearman-Rho)	Sig. (2-seitig)
Attraktivität der Arbeit	.25**	.000
Autonomie	.19**	.000
Möglichkeiten der freien Zeiteinteilung	.41**	.000
Konstruiertes externes Bild der Unternehmung	.07	.164
geschäftliche Kommunikation	-.21**	.000
private Kommunikation mit Vorgesetztem	-.08	.135
private Kommunikation mit Team	-.19**	.000
Vereinbarkeit Beruf und Privatleben	.05	.356
Möglichkeiten der Partizipation	-.10	.056
Teamzusammenhalt	-.18**	.000
Teamkommunikation	-.16**	.001

* Korrelation ist mit $p \leq 0.05$ signifikant.

** Korrelation ist mit $p \leq 0.01$ signifikant.

Neben diesen positiven Zusammenhängen zeigen sich aber auch negative Zusammenhänge mit Telearbeit. So besteht eine negative Beziehung zwischen Telearbeit und der Kommunikationshäufigkeit, sowohl in Bezug auf die *geschäftliche Kommunikation* ($r = -.21$) als auch die *private Kommunikation mit dem Team* ($r = -.19$). Nur die *private*

Kommunikation mit dem Vorgesetzten ist davon nicht signifikant betroffen. Diese Ergebnisse stützen folglich die bisherigen Befunde, wonach die Kommunikationshäufigkeit durch die physische Distanz zum traditionellen Arbeitsumfeld verringert wird (vgl. Späker 2000, 218 f.). Auch die Qualität der Kommunikation verschlechtert sich, was sich im negativen Zusammenhang zwischen Telearbeit und der *Teamkommunikation* ($r = -.16$) zeigt. Weiter bestehen signifikant negative Zusammenhänge zwischen Telearbeit und *Teamzusammenhalt* ($r = -.18$). Mit Telearbeit ist somit eine verstärkte Isolation der Mitarbeiter festzustellen, welche sich nicht nur in einer weniger häufigen und guten Kommunikation im Team niederschlägt, sondern auch das Gefühl der Verbundenheit mit dem Team schmälert.

Keine signifikanten Zusammenhänge ergeben sich hinsichtlich Telearbeit und den übrigen Determinanten (*Partizipationsmöglichkeiten*, *konstruiertes externes Bild der Unternehmung*, *Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben* sowie *private Kommunikation mit Vorgesetzten*). Der von verschiedenen Autoren gefundene positive Zusammenhang zwischen Telearbeit und dem *Image der Unternehmung* kann nicht repliziert werden (vgl. Brandes 1999; Schwarb et al. 2000). Dies dürfte in der vorliegenden Studie damit zusammenhängen, dass Telearbeit in der Versicherungsbranche bereits seit längerem etabliert ist, weshalb es keine positive Differenzierung zu anderen Unternehmen mehr gibt.

Dass die *Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben* mit zunehmendem Telearbeitsgrad nicht positiver beurteilt wird, kann damit erklärt werden, dass in der vorliegenden Stichprobe mit zunehmender prozentual extern verbrachter Zeit auch die wöchentliche Arbeitszeit signifikant steigt ($r = .21$). Personen, die häufig außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung tätig sind, arbeiten mehr als ihre Kollegen an innerbetrieblichen Arbeitsplätzen. Dies scheint zu bewirken, dass die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben trotz höherer Freiheitsgrade für den Mitarbeiter unter Telearbeit nicht positiver beurteilt wird. Die vorliegende Studie stützt deshalb vielmehr die These, wonach Telearbeit zu einer Mehrbelastung des Telearbeiters führt, da die Trennung zwischen Arbeits- und Privatraum aufgehoben wird.

4.2 Wirkungsstufe 2: Einflüsse der Determinanten auf die Teamidentifikation

Auf der zweiten Wirkungsstufe wird geprüft, welche der theoretisch postulierten Identifikationsdeterminanten in der vorliegenden Stichprobe die Teamidentifikation beeinflussen. Die Zusammenhänge zwischen den durch Telearbeit beeinflussten Determinanten (Prädiktorvariablen) und der Teamidentifikation (Kriteriumsvariable) werden mittels einer multiplen Regressionsanalyse überprüft. Das Schlussmodell der Regressionsanalyse wurde in zwei Schritten ermittelt. In einem ersten Modell werden die Einflüsse verschiedener Kontrollvariablen getestet. Die *betrieblichen Funktionen* als Dummy-Variablen (vgl. Bortz 1999, 470) sowie als weitere Kontrollvariablen das *Alter*, die *Betriebszugehörigkeitsdauer* und die *prozentuale Arbeitszeit außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung* werden gemeinsam als Block in die Regressionsanalyse eingeführt. So wird getestet, ob diese Variablen einen direkten Einfluss auf die Teamidentifikation ausüben. Im zweiten Modell werden die Identifikationsdeterminanten schrittweise eingeführt. Das heißt, es werden nur diejenigen Determinanten in das Modell aufgenommen, die einen signifikanten Zuwachs in der erklärten Varianz in der abhängigen Variable zu erreichen vermögen. Die folgenden Determinanten haben im Schlussmodell einen

signifikanten Zusammenhang mit der Teamidentifikation: *Attraktivität der Arbeit, Autonomie, private Kommunikation mit dem Vorgesetzten, Vereinbarkeit Beruf- und Privatleben, Partizipationsmöglichkeit* sowie *Teamzusammenhalt*. Tabelle 2 zeigt das Schlussmodell der Regressionsanalyse:

Tab. 2: Regressionsanalyse auf Wirkungsstufe 2 (Schlussmodell): Abhängige Variable Teamidentifikation

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
	B	Standardfehler	Beta		
Kontrollvariablen					
(Konstante)	1.29	.37		3.46	.001
Innendienst	.39	.12	.22**	3.33	.001
Außendienst	.05	.12	.02	.38	.707
Prozentuale Zeit extern	-.02	.12	-.01	-.17	.869
Betriebszugehörigkeitsdauer	.00	.01	.03	.53	.599
Alter	-.00	.00	-.06	-1.14	.254
Determinanten					
Teamzusammenhalt	.42	.06	.37**	7.59	.000
Attraktivität der Arbeit	.19	.04	.17**	3.20	.002
Partizipationsmöglichkeit	.12	.04	.16**	3.17	.002
private Kommunikation mit Vorgesetztem	.09	.03	.14**	2.88	.004
Vereinbarkeit Beruf und Privatleben	-.08	.04	-.10*	-2.08	.039
Autonomie	-.12	.06	-.10*	-2.04	.042

* Korrelation ist mit $p \leq 0.05$ signifikant.

** Korrelation ist mit $p \leq 0.01$ signifikant.

Wie aus Tabelle 3 ersichtlich ist, verbessert sich das Modell markant, wenn neben den Kontrollvariablen zusätzlich die Determinanten berücksichtigt werden. Die Varianzaufklärung vervierfacht sich knapp durch den Beizug der Determinanten im Schlussmodell von 9% auf 36%. Die multiple Korrelation steigt ebenfalls stark an und beträgt im Schlussmodell $R = .60$, was als starker Zusammenhang zu werten ist.

Tab. 3: Kennwerte der Regressionsmodelle

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
Nur Kontrollvariablen	.30	.091	.077	.66
Schlussmodell	.60	.360	.338	.56

Die Vorhersage einer bestimmten Ausprägung in der Teamidentifikation wird also um ein vielfaches genauer, wenn die Determinanten einfließen. Von den verwendeten Kontrollvariablen weist einzig die Funktion Innendienst im Schlussmodell einen signifikant positiven Einfluss auf die Teamidentifikation ($\beta = .22$) auf. Ein direkter Einfluss des Alters, der Betriebszugehörigkeitsdauer oder der prozentual außerhalb der traditionellen Arbeitsumgebung verbrachten Zeit kann ausgeschlossen werden.

Den stärksten positiven Einfluss auf die Teamidentifikation weist die Determinante *Teamzusammenhalt* aus ($\beta = .37$), was aufgrund der theoretischen Erkenntnisse zu erwarten war. Neben dem Teamzusammenhalt übt auch die *Attraktivität der Arbeit* einen signifikanten Einfluss auf die Teamidentifikation aus ($\beta = .17$). Dieser Befund stützt die theoretische Argumentation, dass interessante und verantwortungsvolle Aufgaben zu einer stärkeren Identifikation mit dem Team führen.

Weiter wirkt auch die Determinante *Möglichkeiten zur Partizipation* ($\beta = .16$) signifikant auf die Teamidentifikation. Mitarbeiter identifizieren sich demnach wie theoretisch postuliert tendenziell stärker mit ihrem Team, wenn sie auf Entscheidungen, die ihren Arbeitsbereich betreffen, Einfluss nehmen können.

Bei den unterschiedlichen Arten der Kommunikation hat lediglich die *private Kommunikationshäufigkeit mit dem Vorgesetzten* einen signifikanten Einfluss auf die Teamidentifikation ($\beta = .14$). Dieses Resultat deckt sich teilweise mit den theoretischen Überlegungen, dass durch häufige Kommunikation subjektive Wahrnehmungen über die bestimmenden Merkmale des Identifikationsobjektes generiert werden und dadurch die Identifikation gestärkt wird. Bezüglich der Teamidentifikation scheint der Vorgesetzte dabei eine besonders prägende Rolle einzunehmen, da die Kommunikation mit ihm, im Gegensatz zur Kommunikation mit den Teammitgliedern, einen signifikanten Einfluss ausweist.

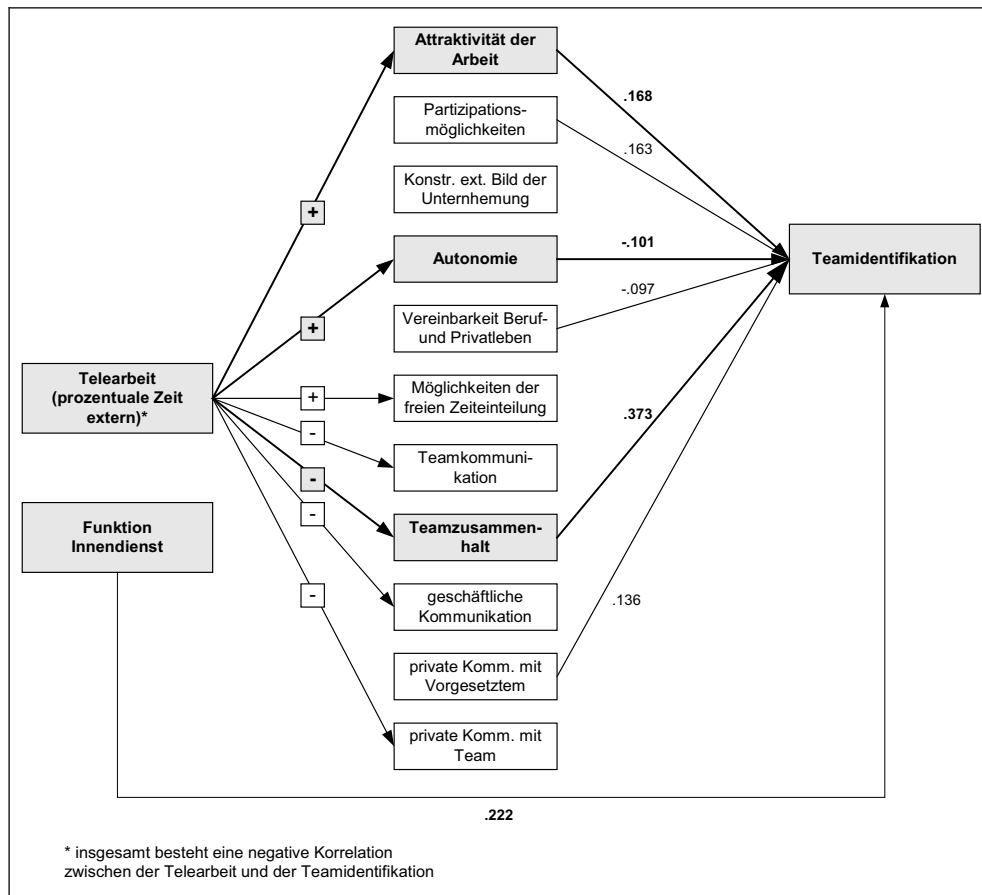
Von der *Autonomie* geht im Gegensatz zu den übrigen Determinanten kein positiver, sondern ein negativer Einfluss auf die Teamidentifikation aus ($\beta = -.10$). Gewährt das Unternehmen den Mitarbeitern ein hohes Maß an Autonomie, wirkt sich dies negativ auf die Teamidentifikation aus. Dies deckt sich mit dem ebenfalls leicht negativen Einfluss der *Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben* ($\beta = -.10$). Dass sich ein hohes Maß an Autonomie und Vereinbarkeit von Beruf- und Privatleben tendenziell negativ auf die Identifikation auswirken, kann teilweise durch den reduzierten Stellenwert der Arbeitstätigkeit und des Teams im Alltag des Mitarbeiters erklärt werden. Kein signifikanter Zusammenhang besteht sowohl zwischen der *Möglichkeiten der freien Zeiteinteilung* als auch dem *konstruierten externen Bild der Unternehmung* und der Teamidentifikation.

5. Diskussion

Die in Kapitel vier auf den beiden Wirkungsstufen je einzeln diskutierten Resultate werden in Abbildung 2 im Gesamtzusammenhang interpretiert. Über das Gesamtmodell lässt sich feststellen, dass Telearbeit auf die Teamidentifikation der Mitarbeiter insgesamt einen negativen Einfluss ausübt. Dies geschieht indirekt über jene drei Determinanten, die auf beiden Wirkungsstufen signifikante Beziehungen aufweisen. Über die Determinanten *Autonomie* und *Teamzusammenhalt* wirkt Telearbeit indirekt signifikant negativ auf die Teamidentifikation. Der negative Zusammenhang ist jeweils das Resultat eines negativen Zusammenhangs auf der ersten oder zweiten Wirkungsstufe. Der Einfluss über die Determinante *Attraktivität der Arbeit* ist positiv, da auf beiden Wirkungsstufen positive Zusammenhänge bestehen. Für jede Wirkungsstufe finden sich noch weitere Determinanten mit signifikanten Beziehungen, allerdings jeweils nur auf einer statt auf beiden Wirkungsstufen. Im Folgenden werden die auf beiden Wirkungsebenen signifikanten Determinanten diskutiert sowie eine

weitere, deren fehlende Signifikanz überrascht: die Determinante *Partizipationsmöglichkeiten*.

Abb. 2: Zusammenhänge im Gesamtmodell



Den stärksten Zusammenhang im Gesamtmodell ergibt sich für die Determinante *Teamzusammenhalt*. Dieser wird auf der ersten Wirkungsstufe durch Telearbeit negativ beeinflusst. Je häufiger ein Mitarbeiter außerhalb seiner traditionellen Arbeitsumgebung tätig ist, umso negativer schätzt er tendenziell den Willen des Teams ein, zusammenzuarbeiten und gemeinsame Ziele und Aufgaben zu verfolgen. Auf der zweiten Wirkungsstufe besteht ein starker positiver Zusammenhang zwischen Teamzusammenhalt und Teamidentifikation. Dies führt dazu, dass in der Summe vermittelt über den Teamzusammenhalt ein negativer Einfluss von Telearbeit auf die Teamidentifikation resultiert.

Die zweite Determinante, welche auf beiden Wirkungsstufen einen signifikanten Zusammenhang aufweist, ist die *Autonomie*. Der Einfluss von Telearbeit auf die Teamidentifikation ist bei der Autonomie – gleich wie beim Teamzusammenhalt – insgesamt negativ. Die Autonomie eines Mitarbeiters wird zwar durch die Möglich-

keit extern zu arbeiten erhöht, mit der gesteigerten Autonomie einher geht jedoch eine Reduktion der Teamidentifikation. Mit einer verstärkten Autonomie nimmt der Grad an Selbständigkeit und Entscheidungsfreiheit bei der Ausübung der Tätigkeit zu. Gleichzeitig sinkt die Notwendigkeit, bei Entscheidungen die anderen Teammitglieder zu berücksichtigen oder mit ihnen zu interagieren. Einerseits reduziert sich dadurch das Bewusstsein, Mitglied eines Teams zu sein, andererseits fehlen Interaktionen mit anderen Teammitgliedern, die den Aufbau eines Teamverständnisses erst ermöglichen. Der vorliegende Datensatz liefert damit für die kontrovers diskutierte Frage nach der Wirkung der Autonomie auf die Identifikation Anhaltspunkte, dass der Zusammenhang negativer Art ist.

Die Determinante *Attraktivität der Arbeit* weist ebenfalls auf beiden Wirkungsstufen je einen signifikanten Zusammenhang auf. Anders als die beiden bisher diskutierten Determinanten Teamzusammenhalt und Autonomie sind die Zusammenhänge auf beiden Wirkungsstufen jedoch positiv. Das bedeutet, dass Telearbeit indirekt über die Attraktivität der Arbeit die Teamidentifikation steigert. Der positive Zusammenhang auf der ersten Wirkungsstufe deckt sich mit der Tatsache, dass Telearbeit sowohl von wissenschaftlicher als auch praktischer Seite in den vergangenen Jahren zunehmend positiv bewertet wird. Eine attraktive Tätigkeit führt beim Mitarbeiter zu einer besseren Identifikation mit dem Team, da dieses das Umfeld für die Arbeitstätigkeit bildet. Ein Team, das attraktive Arbeit anbietet, ist sowohl für aktuelle wie auch für potenzielle Teammitglieder anziehend (vgl. Sader 2002, 98-99).

Entsprechend den theoretischen Überlegungen wurde erwartet, dass Telearbeit auch indirekt über die *Partizipationsmöglichkeiten* einen negativen Einfluss auf die Teamidentifikation ausübt. Die Möglichkeiten zur Partizipation werden von der Telearbeit im vorliegenden Datensatz jedoch nicht signifikant beeinflusst. Hier sind zwei Erklärungsmöglichkeiten denkbar: Einerseits ist es aufgrund des Umstandes, dass Telearbeit im untersuchten Unternehmen bereits lange eingesetzt wird, möglich, dass die Mitarbeiter Mittel und Wege gefunden haben, trotz externer Arbeit gleichsam an Entscheidungen zu partizipieren. Folglich würden die für die Teamidentifikation kritischen Partizipationsmöglichkeiten durch die Telearbeit nicht tangiert. Andererseits ist es aber auch denkbar, dass die in der vorliegenden Studie verwendete Operationalisierung eine zu starke Fokussierung der Partizipation auf den Aspekt der Teilnahme an Entscheidungen vornimmt, womit das Konstrukt der Partizipation etwas zu eng gefasst wurde.

Insgesamt lässt sich aber methodisch festhalten, dass durch die Verwendung von Skalen zur Erfassung der einzelnen Konstrukte von „Teamidentifikation“ differenziertere Ergebnisse gewonnen werden konnten als in bisherigen Studien. Von Vorteil erwies sich insbesondere, dass im untersuchten Unternehmen Telearbeit bereits seit mehreren Jahren praktiziert wird, so dass sich Veränderungen der Teamidentifikation über einen längeren Zeithorizont ausbilden konnten. Das mehrstufige Modell ermöglichte ferner nicht nur die Untersuchung, ob sich mit Telearbeit die Identifikation verändert, zugleich können auch Anhaltspunkte ermittelt werden, aufgrund welcher Faktoren dies geschieht. In zukünftigen Untersuchungen mit einem weniger stark explorativ ausgerichteten Forschungsdesign wäre es zudem wünschenswert, das Forschungsmodell mittels Strukturgleichungsmodellen zu überprüfen, um so einen noch vertieftere

ren Einblick in die Wirkungszusammenhänge zwischen Telearbeit und Teamidentifikation zu erreichen.

6. Konsequenzen für die personalwirtschaftliche Praxis

Das Beispiel Telearbeit zeigt deutlich auf, dass mit jedem Wandel im Umfeld eines Unternehmens gleichsam Chancen und Risiken verbunden sind. Mit der Entwicklung der IuK-Technologie eröffneten sich grundlegend neue Möglichkeiten der Arbeitsgestaltung, die jedoch – wie in der Studie gezeigt – negative Auswirkungen auf die Teamidentifikation ausüben. Damit stellt sich die Frage nach der Bedeutung der vorliegenden Erkenntnisse für die personalwirtschaftliche Praxis. Diesbezüglich ist zuerst einmal zu erwarten, dass in Folge der durch Telearbeit reduzierten Teamidentifikation auch die Kooperation im Team negativ tangiert ist. Dieser Effekt wird von einer verschlechterten qualitativen und quantitativen Kommunikation auf der Ebene der Gruppe begleitet, weshalb bei der praktischen Umsetzung von Telearbeit die Frage nach der bewussten Gestaltung und Förderung einer Teamkultur von zentraler Bedeutung wird.

Zweitens wird erkennbar, dass die Personalpolitik bei dezentralen Arbeitsformen an Ambivalenz gewinnt. Durch die Neugestaltung der Arbeitsorganisation entstehen vielfältige und widersprüchliche Auswirkungen, von welchen jene mit negativen Einflüssen durch begleitende Maßnahmen abzuschwächen sind, während die positiven Auswirkungen durch die Personalpolitik gefördert werden können. Telearbeit kann zum Beispiel einerseits zu einer feineren Synchronisation zwischen „Arbeit“ und „Nicht-Arbeit“ führen, ermöglicht andererseits aber gleichzeitig eine nachhaltigere „Kolonialisierung“ des Privaten durch das Betriebliche, oder: die individuelle Zeitautonomie steigt – bei gleichzeitig zunehmendem Potenzial zur zeitlichen Vereinnahmung über 24 Stunden.

Drittens deuten die Ergebnisse darauf hin, dass gewisse Einflüsse (z.B. auf das Image der Unternehmung) davon abhängen, wie lange Telearbeit in einer Unternehmung bzw. in einer Branche bereits etabliert ist. Nicht auszuschließen ist, dass durch Telearbeit Selektionseffekte ausgelöst werden, d.h. Fluktuation und Neurekrutierung zu einer veränderten Zusammensetzung der Belegschaft führen. Denkbar ist auch, dass die Einführung von Telearbeit Veränderungen der Präferenzen der Beschäftigten bewirkt (Sozialisierungseffekt). Diese Fragen könnten nur mit longitudinalen Studien beantwortet werden.

Damit die personalwirtschaftliche Praxis den Herausforderungen im Umfeld eines Unternehmens auch in Zukunft gewachsen ist, braucht es eine personalwirtschaftliche Forschung, welche die Auswirkungen dieses Wandels aufzeigt und ausdifferenziert. Nur so können die Chancen genutzt und die Risiken gemieden werden.

Literatur

- Adami, Louise M. (1999): Autonomy, control and the virtual worker. In: Jackson, Paul J. (Hg.): *Virtual Working: Social and organisational dynamics*. London und New York, 129-149.
- Baron, Reuben M./Kenny, David A. (1986): The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bortz, Jürgen (1999): *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin.

- Brandes, Annette (1999): Telearbeit und Mitarbeiterführung. Wiesbaden.
- Büssing, Andre/Broome, Patrick (1999): Vertrauen unter Telearbeit. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 43, 122-133.
- Büssing, Andre/Drodofsky, Anita/Hegendörfer, Katrin (2003): Telearbeit und Qualität des Arbeitslebens: Ein Leitfaden zur Analyse, Bewertung und Gestaltung. Göttingen et al..
- Chapman, Anthony J./Sheehy, Noel P./Heywood, Sarah/Dooley, Barbara/Collins, Sylvie C. (1995): The organizational implications of teleworking. In: International Review of Industrial and Organizational Psychology, 10, 229-248.
- Empirica (2002): Verbreitung der Telearbeit in 2002: Internationaler Vergleich und Entwicklungstendenzen. Bonn.
- Furter, Bigna Ladina/Grunow, Jan (1999): Schriftliche Befragung "Swiss Re Home Office": Zusammenfassung der Umfrageergebnisse. Zürich.
- Goldmann, Monika/Richter, Gudrun (1991): Beruf und Familie: Endlich vereinbar? Teleheimarbeit von Frauen: Eine Untersuchung zur Auslagerung von computergestützten Arbeitsplätzen in die Privatwohnungen. Dortmund.
- Hone, Kate S./Kerrin, Maire/Cox, Tom (1998): CORDiT: A multi-dimensional model for evaluating the psychological impact of teleworking. In: European Psychologist, 3, 227-237.
- Klages, Helmut/Hippler, Hans-Jürgen/Herbert, Willi (Hg.) (1992): Werte und Wandel: Ergebnisse und Methoden einer Forschungstradition. Frankfurt a. M..
- Konradt, Udo/Schmook, Renate (1999): Analyse der Belastungen und Beanspruchungen an Telearbeitsplätzen: Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie. In: Arbeit, 8, 40-58.
- Mael, Fred A./Ashforth, Blake E. (1992): Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. In: Journal of Organizational Behavior, 13, 103-123.
- Neuburger, Rahild (1997): Telearbeit und Trend zur Virtualisierung – neue Formen der Arbeitsteilung und ihre technischen, organisatorischen und personellen Voraussetzungen. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 23, 197-203.
- Niggel, Marcus (1998): Teleworking in flexiblen Strukturen: Alternierende Telearbeit bei BMW. In: Personalführung, 10, 70-78.
- Niggel, Marcus (1999): Die Führung von Telearbeitern – Ein Erfahrungsbericht über alternierende Telearbeit bei der BMW AG aus Sicht der Führungskräfte von Telearbeitern. In: Zeitschrift für Führung und Organisation 68, 221-225.
- Niggel, Marcus/Edfelder, Diane/Kraupa, Michael (2000): Telearbeit bei der BMW Group: Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch flexibles Arbeiten. Berlin et al..
- Noelle-Neumann, Elisabeth/Strümpel, Burkhard (1985): Macht Arbeit krank? Macht Arbeit glücklich? Eine aktuelle Kontroverse. München.
- Picot, Arnold/Reichwald, Ralf/Wigand, Rolf T. (1996): Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management. Wiesbaden.
- Rensmann, Jörg Hubert/Gröpler, Klaus (1998): Telearbeit: Ein praktischer Wegweiser. Berlin et al..
- Richter, Peter (1997): Arbeit und Nicht-Arbeit: Eine notwendige Perspektivenerweiterung in der Arbeitspsychologie. In: Udris, Ivars (Hg.): Arbeitspsychologie für morgen: Herausforderungen und Perspektiven. Heidelberg.
- Riordan, Christine M./Weatherly, Elizabeth W. (1999): Defining and measuring employees' identification with their work groups. In: Educational and Psychological Measurement, 59, 310-324.
- Sader, Manfred (2002): Psychologie der Gruppe. Weinheim und München.
- Schau, Malcolm (2002): Telemanagement: Telearbeit als Managementproblem. München und Mering.
- Schwarb, Thomas M./Vollmer, Albert/Niederer, Ruedi (2000): TA-Studie. Mobile Arbeitsformen: Verbreitung und Potenzial von Telearbeit und Desksharing. Olten.
- Späker, Gaby (2000): Die doppelte Wirklichkeit der Telearbeit - Modernisierung und Re-Regulierung. Dortmund.
- Staffelbach, Bruno/Renggli, Sabina (2002): e-HR meets old HR. In: Organisationsentwicklung, 21, 4-13.
- Ulich, Eberhard (2002): Telearbeit: Chancen und Probleme aus arbeitspsychologischer Sicht. In: Rey, Lucienne (Hg.): Mobile Arbeit in der Schweiz. Zürich, 47-54.

- von Rosenstiel, Lutz/Stengel, Martin (1987): Identifikationskrise? Zum Engagement in betrieblichen Führungspositionen. Bern, Stuttgart, Toronto.
- von Rosenstiel, Lutz (1998): Wertewandel und Kooperation. In: Spiess, Erika (Hg.): Formen der Kooperation: Bedingungen und Perspektiven. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle, 279-294.
- Waldschmidt, Klaus (1999): Personalentwicklung und organisationale Identifikation: Eine sozial-kognitive empirische Analyse der Zusammenhänge. München und Mering.
- Wan Huggins, Veronica N./Riordan, Christine M./Griffeth, Rodger W. (1998): The development and longitudinal test of a model of organizational identification. In: Journal of Applied Social Psychology, 28, 724-749.
- Wegge, Juergen (2001): Gruppenarbeit. In: Schuler, Heinz (Hg.): Lehrbuch der Personalpsychologie. Göttingen, 484-507.
- Wiesenfeld, Batia M./Raghuram, Sumita/Garud, Raghu (1999): Communication patterns as determinants of organizational identification in a virtual organization. In: Organization Science, 10, 777-790.
- Wunderer, Rolf/Mittmann, Josef (1995): Identifikationspolitik: Einbindung des Mitarbeiters in den unternehmerischen Wertschöpfungsprozess. Stuttgart.
- Wunderer, Rolf (2000): Führung und Zusammenarbeit: eine unternehmerische Führungslehre. Neuwied und Kriftel.