

Haberstroh, Martin; Wolf, Joachim

**Working Paper — Digitized Version**

## Individuelle Autonomie in Projektteams

Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 585

**Provided in Cooperation with:**

Christian-Albrechts-University of Kiel, Institute of Business Administration

*Suggested Citation:* Haberstroh, Martin; Wolf, Joachim (2005) : Individuelle Autonomie in Projektteams, Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 585, Universität Kiel, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/147645>

**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.*

**Nr. 585**

**Martin Haberstroh, Joachim Wolf**

# **Individuelle Autonomie in Projektteams**

**Professor Dr. Joachim Wolf, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Betriebswirtschaftslehre, Lehrstuhl für Organisation  
Westring 425, 24098 Kiel, Tel. 0431-880-1498, Fax 0431-880-3963  
e-mail: [wolf@bwl.uni-kiel.de](mailto:wolf@bwl.uni-kiel.de)**

**Dipl.-Wi.-Ing. Martin Haberstroh, Doktorand am vorbezeichneten Lehrstuhl**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>INDIVIDUELLE AUTONOMIE VON TEAMMITGLIEDERN ALS NICHT HINREICHEND ERFORSCHTES TEILGEBIET DER TEAMFORSCHUNG.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>BEGRIFFSKLÄRUNG UND THEORETISCHE FUNDIERUNG.....</b>	<b>4</b>
2.1	DER BEGRIFF DER INDIVIDUELLEN AUTONOMIE .....	4
2.2	INFORMATIONSVERRARBEITUNGSANSATZ UND VERTRAUENSKONZEPT ALS THEORETISCHE HINTERGRUNDKONZEPTE .....	6
<b>3</b>	<b>BEZUGSRAHMEN, KONSTRUKTSPEZIFIKATION UND HYPOTHESENENTWICKLUNG .....</b>	<b>8</b>
3.1	BEZUGSRAHMEN DER UNTERSUCHUNG .....	8
3.2	KONSTRUKTSPEZIFIKATION UND HYPOTHESENENTWICKLUNG FÜR AUFGABENCHARAKTERISTIKA.....	10
3.3	KONSTRUKTSPEZIFIKATION UND HYPOTHESENENTWICKLUNG FÜR FÜHRUNG, ZUSAMMENARBEIT UND TEAMBESETZUNG .....	11
<b>4</b>	<b>METHODE .....</b>	<b>16</b>
4.1	STICHPROBE UND DATENERHEBUNG .....	16
4.2	MESSINSTRUMENTE .....	17
<b>5</b>	<b>ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG .....</b>	<b>20</b>
5.1	AUFGABENCHARAKTERISTIKA .....	20
5.2	FÜHRUNG, ZUSAMMENARBEIT UND TEAMBESETZUNG.....	21
5.3	PROJEKTSTRUKTURELLE MERKMALE.....	22
5.4	GESAMTMODELL .....	23
<b>6</b>	<b>DISKUSSION DER BEFUNDE UND IMPLIKATIONEN .....</b>	<b>24</b>
6.1	PRAXISBEZOGENE DISKUSSION UND IMPLIKATIONEN .....	24
6.2	FORSCHUNGSBEZOGENE DISKUSSION UND IMPLIKATIONEN.....	25

## **Zusammenfassung**

Dass die Zusammenarbeit in Projektteams mit innovativen Aufgabenstellungen erfolgswirksam ist, wurde in bisherigen konzeptuellen und empirischen Arbeiten klar herausgearbeitet. Die selbständige Aufgabenerfüllung durch die einzelnen Teammitglieder als bedeutsamer Einflussfaktor auf den Erfolg von Projektteams wurde hingegen bisher kaum beachtet. Dies gilt auch für den hiermit zusammenhängenden Aspekt der individuellen Autonomie der Teammitglieder. Bisher besteht nur Kenntnis über Wirkungszusammenhänge zwischen der individuellen Autonomie in Teams und dem Teamerfolg, nicht jedoch, in welchen Projektsituationen eine hohe individuelle Autonomie auftritt. Somit wendet sich die vorliegende Untersuchung dem Zusammenhang zwischen der durchschnittlichen individuellen Autonomie und den Aufgabencharakteristika, der Führung, der Zusammenarbeit sowie der Teambesetzung in Projektteams zu.

Zur Konzeptualisierung dieser Zusammenhänge wurde ein Bezugsrahmen zur Erklärung von individueller Autonomie in Teams aufgestellt und mit einer Stichprobe aus Projektteams mit der Aufgabenstellung Softwareentwicklung getestet. Insgesamt stehen 53 vollständige Projektteams aus 36 Unternehmen zur Überprüfung des Bezugsrahmens zur Verfügung.

Als wichtige Einflussgrößen auf die individuelle Autonomie erwiesen sich die Teamgröße, die Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit der Teamaufgabe, die Fachkompetenz der Teammitglieder sowie die Dringlichkeit und die Wichtigkeit der Teamaufgabe. Diese Einflussgrößen erklären insgesamt 26% der Varianz. Bei größeren Teams, dringlicheren oder wichtigeren Teamaufgaben nimmt die individuelle Autonomie tendenziell ab. Bei schwierigen Teamaufgaben und Teammitgliedern mit hoher Fachkompetenz steigt die individuelle Autonomie hingegen tendenziell an. Abschließend werden die Implikationen für die Praxis und die Forschung dargelegt und es werden Maßnahmen zur Schaffung erfolgswirksamer Rahmenbedingungen für Projektteams mit hoher individueller Autonomie aufgezeigt.

# 1 Individuelle Autonomie von Teammitgliedern als nicht hinreichend erforschtes Teilgebiet der Teamforschung

Zum Zweck der Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen werden in der Unternehmenspraxis häufig Projektteams eingesetzt.<sup>1</sup> Sowohl in konzeptionellen als auch empirischen Arbeiten wurde gezeigt, dass eine gute Zusammenarbeit innerhalb eines Projektteams für dessen Erfolg wichtig ist.<sup>2</sup> Gleichwohl finden sich in der Literatur Hinweise, dass auch das Verhalten einzelner Teammitglieder den Erfolg von Projektteams entscheidend beeinflusst. Auch in Projektteams haben nämlich die einzelnen Teammitglieder einen erheblichen Teil der Aufgaben individuell zu erledigen. Dies mag insofern paradox erscheinen, als erfolgreiche Arbeit in Teams intuitiv mit „gemeinsamer Arbeit“ bzw. „intensiver Zusammenarbeit“ der Teammitglieder in Verbindung gebracht wird und somit in Widerspruch zum Konstrukt der individuellen Autonomie zu stehen scheint. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass insbesondere mit Konstruktions-, Entwicklungs- und Gestaltungsaufgaben betraute Teams den einzelnen Teammitgliedern hohe Autonomie gewähren, auch wenn sich das ganze Team bezüglich der Gesamtaufgabe abzustimmen hat.<sup>3</sup> Unterstützt wird diese Feststellung durch Befunde über die Zeitnutzung in Projektteams; sie ordnen diese Aufgabenstellung folgender Arbeitsart zu<sup>4</sup>: „Many forms of work involve both individual cognitive abilities, which require long periods of uninterrupted time during which one can concentrate, and collaborative activities, which require periods of interaction with others.“<sup>5</sup> Hoegl und Gemuenden (2001) stimmen dieser Sichtweise zu; sie weisen darauf hin, dass Teams mit innovativen Projekten „must work together on fundamental aspects of a common task, (but, die Autoren) many activities in the task process should be delegated to individual team members working on parallel sub-tasks“.<sup>6</sup> Für die erfolgreiche Aufgabenerfüllung in Projektteams mit innovativen Aufgabenstellungen erscheint somit nicht nur eine gute Zusammenarbeit, sondern auch eine erfolgreiche, selbständige Aufgabenerfüllung durch die einzelnen Teammitglieder bedeutsam.<sup>7</sup>

Diese Vermutung steht insofern im Widerspruch zur Schwerpunktsetzung vorliegender Forschungsbemühungen, als der mit erfolgreicher, selbständiger Aufgabenerfüllung durch die einzelnen Teammitglieder zusammenhängenden individuellen Auto-

---

<sup>1</sup> Vgl. z.B. Brown und Eisenhardt (1995), Cohen und Bailey (1997), Hauschildt (2004), S. 85 f. und S. 225 ff.

<sup>2</sup> Vgl. z.B. Pinto et al. (1993), Hoegl und Gemuenden (2001) und Hoegl et al. (2004).

<sup>3</sup> Vgl. Langfred (2000), S. 565.

<sup>4</sup> Vgl. Perlow (1999), S. 58 und S. 64, Perlow (2001), S. 105 f.

<sup>5</sup> Perlow (1999), S. 58.

<sup>6</sup> Hoegl und Gemuenden (2001), S. 437.

<sup>7</sup> Vgl. Haberstroh (2005, in Vorbereitung) für eine genaue Darlegung der Bedeutung selbständiger Aufgabenerfüllung einzelner Teammitglieder in Projektteams.

nomie bisher nur wenig Beachtung geschenkt wurde. Eine Sichtung der empirischen Literatur zu individueller Autonomie in Teams<sup>8</sup> ergab dabei folgendes Bild: Die Einflussfaktoren und die Erfolgswirkungen individueller Autonomie auf der Ebene von Teams wurden bisher eher selten empirisch untersucht. Insbesondere die Einflussfaktoren individueller Autonomie in Teams wurden bislang kaum einer empirischen Untersuchung unterzogen. Eine Ausnahme bildet die Arbeit von Hrebiniak (1974); sie stellte auf der Basis von 36 Arbeitsgruppen eines Krankenhauses einen negativen Zusammenhang zwischen individueller Autonomie und Aufgabenvorhersehbarkeit, Aufgabenhandhabbarkeit sowie der Kontrolle des Teamführers fest. Häufiger wurden hingegen die Erfolgswirkungen individueller Autonomie in Teams untersucht. So berichten Henderson und Lee (1992) einen positiven Zusammenhang zwischen Selbstkontrolle, die sie äquivalent zu individueller Autonomie konzeptualisieren, und Effektivität, nicht jedoch der Zeiteinhaltung und Effizienz für die Teammitglieder (Designer, Nutzervertreter) aus 41 Projektteams, die Informationssysteme entwerfen. In Kombination mit anderen Kontrollarten (durchgeführt von den Teamführern und den anderen Teammitgliedern) wurden stärkere Erfolgswirkungen für alle drei Erfolgsdimensionen ermittelt. Langfred (2000) zeigt basierend auf 67 Arbeitsgruppen einer Militäreinheit und mit 61 Arbeitsgruppen eines Jugend- und Familienamtes, dass individuelle Autonomie der Teammitglieder negativ mit der Gruppenkohäsion zusammenhängt. Das Wirkungsgefüge zwischen individueller Autonomie und der Gruppeneffektivität wurde mediiert durch die mit der Leistungsorientierung moderierte Gruppenkohäsion, wobei Arbeitsgruppen mit hoher Gruppenkohäsion bei zunehmender Leistungsorientierung effektiver waren. Bei den Arbeitsgruppen aus einer Militäreinheit konnte eine direkte positive Beziehung mit individueller Autonomie der Teammitglieder und Gruppeneffektivität festgestellt werden, während bei den Arbeitsgruppen aus dem Jugend- und Familienamt eine negative Beziehung vorlag. Basierend auf 71 aus MBA-Studenten bestehenden, selbststeuernden (Projekt-)Teams stellt Langfred (2000) fest, dass bei hoher individueller Autonomie der Teammitglieder gegenseitige Kontrolle durch die Teammitglieder notwendig ist, um leistungsmindernde Prozessverluste bei der Aufgabenerfüllung zu vermeiden. Die gegenseitige Kontrolle durch die Teammitglieder nahm ab, wenn die Teammitglieder sich mehr vertrauten. Langfred (im Druck) stellt anhand von Daten aus 89 Teams (hauptsächlich aus der Produktion, aber auch aus der Verwaltung, dem Warenlager und dem Qualitätsmanagement) fest, dass Teams mit hoher Aufgabeninterdependenz zwischen den Teammitgliedern von einer hohen Teamautonomie<sup>9</sup> profitieren, während in einer solchen Situation ein hohes Maß an individueller Autonomie sich negativ auf die Teamleistung auswirkt. Umgekehrt ist bei niedriger Aufgabeninterdependenz zwischen den Teammitgliedern ein hohes Maß an individueller Autonomie vor-

---

<sup>8</sup> Für eine Übersicht über wesentliche Forschungsergebnisse zu individueller Autonomie einzelner Personen siehe z. B. Spector (1986), Spector et al. (2002) und Langfred und Moyer (2004).

<sup>9</sup> Siehe „2.1 Der Begriff der individuellen Autonomie“. Dort wird eine Unterscheidung zwischen individueller Autonomie und Teamautonomie vorgenommen.

teilhaft, während sich ein hohes Maß an Teamautonomie negativ auf die Teamleistung auswirkt. Außerdem wird der Befund erbracht, dass Teams mit höherer Leistung entweder ein hohes Maß an individueller Autonomie und niedrige Teamautonomie oder ein hohes Maß an Teamautonomie und ein niedriges Maß an individueller Autonomie aufweisen. Teams mit geringerer Leistung zeichnen sich für beide Autonomiedimensionen durch hohe oder niedrige Ausprägungen aus.

Diese Literaturübersicht über die bisherigen empirischen Studien zeigt, dass es bislang an einer hinreichenden Zahl an Studien mangelt, die sich mit den Kontextfaktoren individueller Autonomie in Teams beschäftigen. Weiterhin wird ersichtlich, dass die vorliegende Forschung folgende Problempunkte aufweist: Erstens lag das originäre Forschungsziel nicht in der konzeptionellen und empirischen Aufarbeitung von individueller Autonomie in Teams und daher wurde hierfür keine vorausgehende konzeptionelle Hypothesenentwicklung geleistet. Zweitens wurde nur eine sehr geringe Anzahl potenzieller Einflussfaktoren auf die individuelle Autonomie der Teammitglieder untersucht. Und drittens ist die bis heute völlig allein stehende Untersuchung schon sehr alt, weshalb eine Überprüfung der vorhandenen Ergebnisse empfehlenswert erscheint.

Der vorliegende Beitrag will einen Teil der bestehenden Wissenslücke schließen helfen; in ihm soll der Aspekt des persönlichen Spielraums bzw. der individuellen Autonomie der einzelnen Teammitglieder bei der Aufgabenerfüllung näher untersucht werden. Im Vordergrund dieses Bemühens wird die Frage stehen, von welchen Einflussfaktoren der Grad der individuellen Autonomie in Projektteams abhängt. Diese Frage soll auf der Basis einer großzahligen empirischen Untersuchung mit Projektteams aus Unternehmen beantwortet werden. Die Leitfrage der Untersuchung lässt sich wie folgt formulieren: Welcher Zusammenhang besteht zwischen der durchschnittlichen individuellen Autonomie und den Aufgabencharakteristika, der Führung, der Zusammenarbeit sowie der Teambesetzung in Projektteams?

## 2 Begriffsklärung und theoretische Fundierung

### 2.1 *Der Begriff der individuellen Autonomie*

Individuelle Autonomie bezeichnet das Ausmaß des Ermessens- und Kontrollspielraums, über das ein Individuum bei der Aufgabenerledigung verfügt.<sup>10</sup> Breugh konzentriert sich auf die Arbeitsautonomie<sup>11</sup> und sieht dabei drei Komponenten: *Erstens*

---

<sup>10</sup> Vgl. Hackman und Oldham (1976), S. 257 f., Langfred (2000), S. 569.

<sup>11</sup> Siehe Breugh (1985) für eine Herausarbeitung der einzelnen Komponenten von Arbeitsautonomie. Für die Abgrenzung zu den verwandten Begriffen „Partizipation“ und „Empowerment“ siehe

Autonomie hinsichtlich der Arbeitsmethode. Diese bezeichnet den Ermessensspielraum bzw. das Ausmaß der Wahlmöglichkeit, die die Teammitglieder bezüglich der zu verwendenden Vorgehensweise haben, um ihre Aufgaben zu erledigen. *Zweitens* Autonomie bezüglich der zeitlichen Planung. Sie betrifft den Ermessensspielraum bzw. das Ausmaß der Wahlmöglichkeit der Teammitglieder hinsichtlich der Festlegung der Reihenfolge bzw. der zeitlichen Einteilung ihrer Arbeitsvollzüge. Und *drittens* Autonomie bezüglich anzuwendender Arbeitskriterien bzw. der zu erledigenden Aufgabe. Diese betrifft das Ausmaß, zu welchem die Teammitglieder die Möglichkeit haben, die Referenzpunkte zur Bewertung ihrer Leistung selbst zu bestimmen bzw. zu verändern. Bezüglich der Referenzpunkte konzentriert sich diese Untersuchung auf die zu erledigenden Aufgaben.<sup>12</sup> Die Letztgenannte stellt die umfassendste Konzeptualisierung von individueller Autonomie dar; auf sie wird in neuen empirischen Studien zu individueller Autonomie in Teams vorzugsweise zurückgegriffen.<sup>13</sup> Die vorliegende Untersuchung folgt dieser Vorgehensweise, weil bisherige Konzeptualisierungen sowie Operationalisierungen die Begriffe „Autonomie“ und „Interdependenz“ in unzulässiger Weise vermischen.<sup>14</sup> Die im Nachfolgenden zu entwickelnden Hypothesen beziehen sich auf die durchschnittliche individuelle Autonomie der einzelnen Teammitglieder. Dieses Autonomieverständnis ist klar abzugrenzen von der Teamautonomie, welche die Freiheit eines Teams als Ganzes bei der Aufgabenerfüllung charakterisiert.<sup>15</sup> Die individuelle Autonomie der einzelnen Teammitglieder bei der Aufgabenerfüllung kann aufgrund der unmittelbaren Zusammenarbeit insbesondere von den anderen Teammitgliedern oder/und dem Teamführer beeinflusst werden.<sup>16</sup>

---

Langfred und Moyer (2004), S. 935. Außerdem ist Autonomie verwandt mit dem in das Schrifttum neu eingeführten Begriff „strukturelles Empowerment“ von Mills und Ungson (2003), S. 143 f., das die Dezentalisierung der Entscheidungsbefugnisse und die Freiheit, selbständig zu handeln, umfasst.

<sup>12</sup> Breugh (1985), S. 555 f. Für eine erfolgreiche Validierung des Messinstruments für individuelle Autonomie siehe Breugh (1985) sowie Breugh und Becker (1987), Breugh (1989), Breugh (1999), Breugh (1998), Breugh (1999).

<sup>13</sup> Vgl. Langfred (2004), S. 389, Langfred (im Druck), S. 10.

<sup>14</sup> Vgl. Breugh (1985).

<sup>15</sup> Vgl. Langfred (2000), S. 564, Stewart und Barrick (2000), S. 139, Langfred (im Druck), S. 4.

<sup>16</sup> Vgl. Langfred (2000), S. 569, Langfred (2004), S. 385, Langfred (im Druck), S. 7 und S. 17 f. Er argumentiert, dass individuelle Autonomie durch Manager oder/und andere Teammitglieder beeinflusst werden kann. Siehe Barker (1993) für eine Fallstudie, welche zeigt, dass die Kontrolle durch die Teammitglieder wesentlich höher als durch den Teamführer sein kann. Siehe z.B. Barker (1993) und Manz und Angle (1986) für Beispiele von hoher Teamautonomie und geringer durchschnittlicher individueller Autonomie in einem Team.



## 2.2 Informationsverarbeitungsansatz und Vertrauenskonzept als theoretische Hintergrundkonzepte

In der theoretischen Dimension fußt die Hypothesenentwicklung der vorliegenden Untersuchung auf dem Informationsverarbeitungsansatz sowie dem Vertrauenskonzept. Zentral für den Informationsverarbeitungsansatz ist die Annahme, dass organisationale Einheiten und somit auch Projektteams Informationen verarbeiten und dass der zu bewältigende Informationsverarbeitungsbedarf durch das Bereitstellen entsprechender Informationsverarbeitungskapazität gedeckt werden sollte. Die Informationsverarbeitungskapazität ergibt sich aufgrund der getroffenen organisatorischen Gestaltungsentscheidungen bezüglich der betrachteten organisationalen Einheit. Die Übereinstimmung bzw. der „Fit“ von Informationsverarbeitungsbedarf und Informationsverarbeitungskapazität wird hier mittels Referenzdimensionen bestimmt.<sup>17</sup> Hierfür ist die hier betrachtete organisatorische Gestaltungsvariable „individuelle Autonomie“ mittels des Informationsverarbeitungsansatzes auszudeuten. Da dieser Beitrag die Aufgabenerfüllung in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt, wird als Zweck der Informationsverarbeitung ausschließlich die Erfüllung der Teamaufgabe betrachtet. Gemäß dieser Ausrichtung haben jene Informationen als besonders relevant für die individuelle Aufgabenerfüllung zu gelten, welche das Vorgehen bei der Aufgabenerfüllung (Vorgehen), die zeitliche Strukturierung der Aufgabenerfüllung (Zeiteinteilung) sowie die Bestimmung der zu erfüllenden Teilaufgaben (Aufgabe) betreffen. Wie empfohlen soll sich bei der Bestimmung der Referenzdimensionen an den Grenzen der Informationsverarbeitung der betrachteten organisatorischen Gestaltungsvariable orientiert werden. Folgende Referenzdimensionen werden hier vorgeschlagen: 1. Die Flexibilität bzw. der Routinegrad der zu verarbeitenden Informationen, 2. die Eigenständigkeit bzw. der Interdependenzgrad der zu verarbeitenden Informationen und 3. die Notwendigkeit der individuellen Informationsverarbeitung. Flexibilität bzw. Routinegrad bezeichnen, ob die zu verarbeitenden Informationen sich durch hohe Unsicherheit auszeichnen und Anpassungen durchgeführt werden müssen. Eigenständigkeit bzw. Interdependenzgrad bezeichnen den Grad, mit dem die Teammitglieder einzeln oder zusammen mit anderen Personen die für die Aufgabenstellung relevanten Informationen verarbeiten können. Notwendigkeit thematisiert, ob die für die Aufgabenerfüllung relevanten Informationen nicht schon bereits verarbeitet wurden.<sup>18</sup> Eine Informationsverarbeitung durch einzelne Teammitglieder

---

<sup>17</sup> Vgl. Wolf (2000), S. 38 ff., Wolf (2005), S. 231 ff. Siehe insbesondere Galbraith (1973), Tushman und Nadler (1978), Daft und Macintosh (1981), Egelhoff (1982) und Daft und Lengel (1986) für die Anfänge und wichtige Weiterentwicklungen der organisationszentrierten Variante des Informationsverarbeitungsansatzes. Siehe Tushman (1978), Tushman (1979), Keller (1994), Levitt et al. (1999) für die Anwendung des Informationsverarbeitungsansatzes bei empirischen Studien mit Projektteams.

<sup>18</sup> Vgl. Haberstroh (2005, in Vorbereitung). Siehe Haberstroh (2005, in Vorbereitung) für eine genaue Herleitung dieser Referenzdimensionen. Die Referenzdimension „Eigenständigkeit bzw. der Interdependenzgrad“ wird für die hier zu entwickelnden und zu testenden Hypothesen nicht benötigt.

bietet sich an, weil hierdurch im Vergleich zum mehrpersonigen Fall eine fokussiertere Verarbeitung von Informationen möglich ist. Sind andere Personen, z. B. Teammitglieder, der Teamführer oder Kunde/Auftraggeber in den Informationsverarbeitungsprozess eingeschaltet, dann droht eine informationelle Überladung der Entscheidungsprozesse.<sup>19</sup>

In Ergänzung zu der Abstimmung des Informationsverarbeitungsbedarfs mit der Informationsverarbeitungskapazität organisationaler Gestaltungsparameter ist es angebracht, gleichsam als vierte Referenzdimension zusätzlich das individuelle Informationsverarbeitungspotenzial der einzelnen Teammitglieder und dessen Einfluss auf die individuelle Autonomie zu beachten. Das individuelle Informationsverarbeitungspotenzial bezeichnet die Fähigkeit der einzelnen Teammitglieder, die genannten relevanten Informationen zu verarbeiten und korrespondiert mit der Vertrauenssituation im Team. Das optimale Ausmaß individueller Informationsverarbeitung kann nicht unabhängig von der im Team bestehenden Vertrauenssituation bestimmt werden. Ausgangspunkt der Argumentation ist hierbei, dass die einzelnen Teammitglieder höhere individuelle Autonomie haben, wenn gute Hoffnung besteht, dass sie ihre individuellen Teilaufgaben kompetent erfüllen.<sup>20</sup> Allgemein kann Vertrauen als „psychological state comprising the intention to accept vulnerability based upon positive expectations of the intentions or behavior of another“<sup>21</sup> definiert werden. Für die hier zu behandelnde Forschungsfrage empfiehlt sich jedoch, den Vertrauensbegriff spezifischer zu fassen als „belief that a person has the competence to perform specific tasks under specific conditions“<sup>22</sup>. Dieses Vertrauen entwickelt sich aus der täglichen Zusammenarbeit bzw. Aufgabenerledigung<sup>23</sup>; es kann als „Bondingmechanismus“ verstanden werden, da die einzelnen Unternehmensangehörigen bzw. Teammitglieder durch entsprechendes Verhalten ihre Verbundenheit bzw. Verpflichtung gegenüber dem Unternehmen bzw. dem Projekt zum Ausdruck bringen.<sup>24</sup> So führen Leifer und Mills (1996) aus, dass „bonding activities are undertaken by the self-managed employee to demonstrate trustworthiness to the organization which

---

<sup>19</sup> Siehe Haberstroh (2005, in Vorbereitung) für eine ausführlichere Darstellung bezüglich der Anwendung des Informationsverarbeitungsansatzes für diese Fragestellung.

<sup>20</sup> Vgl. Leifer und Mills (1996), S. 128 f.. Siehe z.B. Manz und Sims (2001), S. 31 und S. 196, Sims und Manz (1996), S. 232 f.. Dort wird gezeigt, dass Vertrauen in die Mitarbeiter für Organisationen, die Selbstmanagement einsetzen, sehr wichtig ist.

<sup>21</sup> Vgl. Rousseau et al. (1998), S. 395.

<sup>22</sup> Mills und Ungson (2003), S. 149 und Bigley und Pearce (1998), S. 407 nach Sitkin und Roth (1993), S. 373. Mills und Ungson (2003), S. 149 f. führen außer dieser von ihnen als Routinevertrauen bezeichneten Vertrauensart noch „grundsätzliches Vertrauen“ an, dessen Einsatz in Organisationen (und auch für die Hypothesenentwicklung) aufgrund der schweren Nachvollziehbarkeit seiner Entstehung als problematisch beurteilt wird.

<sup>23</sup> Vgl. Mills und Ungson (2003), S. 149.

<sup>24</sup> Vgl. Leifer und Mills (1996), S. 128 f..

then earns for the employee unsupervised discretion“.<sup>25</sup> Das Vorhandensein eines begründeten Vertrauens trägt dazu bei, die potenziell negativen Folgen für die Erreichung der Unternehmensziele aus einem Kontrollverlust auszuschließen<sup>26</sup>, die eintreten, wenn die Projektteammitglieder nicht wissen, was sie tun sollen, oder sie nicht das von ihnen erwartete Verhalten zeigen.<sup>27</sup>

Basierend auf den Gedanken des Informationsverarbeitungsansatzes und des Vertrauenskonzepts ist anzunehmen, dass Teammitgliedern dann verstärkt individuelle Autonomie zugestanden wird, wenn es gemäß dieser vier Referenzdimensionen vorteilhaft ist, dass die einzelnen Teammitglieder die für ihre Aufgabenerfüllung relevanten Informationen selbst verarbeiten.

In seinen nachfolgenden hypothesengenerierenden und -testenden Passagen ist der vorliegende Beitrag deskriptiv-erklärend angelegt. Es wird also aufgezeigt und erläutert, warum in welchen Handlungssituationen der Realität höhere oder geringere individuelle Autonomie bei den Teammitgliedern residiert. Dieses zunächst deskriptiv erklärende Vorgehen erscheint geboten, weil über die Bedingungsstrukturen individueller Autonomie von Teammitgliedern in der Projektwirklichkeit bislang so gut wie gar nichts bekannt ist. In späteren Abschnitten des Beitrags werden diese deskriptiv-erklärenden Erkenntnisse dann in normativ-gestaltungsbezogene Aussagen überführt. Insbesondere populationsökologische Argumente legitimieren uns, diesen Übergang von der Seins- in die Sollenswelt zu vollziehen.

### 3 Bezugsrahmen, Konstruktspezifikation und Hypothesenentwicklung

#### 3.1 *Bezugsrahmen der Untersuchung*

In dem in Abbildung 1 visualisierten konzeptionellen Bezugsrahmen sind die die Untersuchung leitenden Hypothesen zusammengefasst. Der auf dem Denkmodell der Situationstheorie<sup>28</sup> ruhende Bezugsrahmen beinhaltet drei Blöcke von Kontextvariablen, nämlich Aufgabencharakteristika, Führung/Zusammenarbeit und Teambesetzung. Es wird vermutet, dass die diese Variablenblöcke konstituierenden Einflussgrößen unterschiedlich auf die durchschnittliche individuelle Autonomie der einzelnen Teammitglieder eines Projektteams wirken. Bei der Auswahl der Kontextvariab-

---

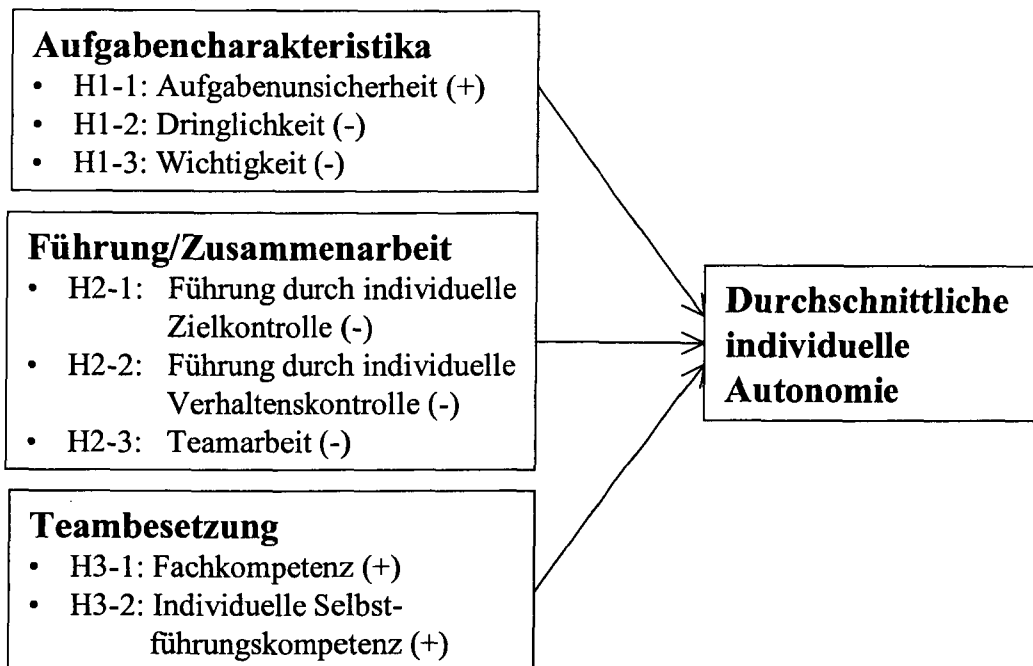
<sup>25</sup> Leifer und Mills (1996), S. 128. Siehe auch Leifer und Mills (1996), S. 129 ff., Mills und Ungson (2003), S. 148.

<sup>26</sup> Vgl. Evans (1984), Leifer und Mills (1996), S. 126 ff.

<sup>27</sup> Vgl. Leifer und Mills (1996), S. 127.

<sup>28</sup> Siehe Wolf (2005), S. 148 ff.

len und der Hypothesenentwicklung wird häufig auf Erkenntnisse aus den Bereichen „individuelles Selbstmanagement“, „individuelle Selbstführung“ und „individuelle Selbstkontrolle“ zurückgegriffen. Dies erscheint insofern zweckmäßig, als in den eingangs erwähnten Schriften häufig individuelle Autonomie und die aktive Anwendung von Aktivitäten bzw. Strategien individuellen Selbstmanagements, individueller Selbstführung bzw. individueller Selbstkontrolle unzulässigerweise argumentativ vermengt werden.<sup>29</sup> Der entfaltete Bezugsrahmen wird auch als „cross-level model“ bezeichnet, da auf seiner Basis ein Zusammenhang zwischen Kontextvariablen auf der Teamebene und der durchschnittlichen individuellen Autonomie der einzelnen Teammitglieder postuliert wird.<sup>30</sup> Zu bemerken ist schließlich, dass das Konstrukt „Teamerfolg“ bewusst aus dem konzeptionellen Bezugsrahmen ferngehalten wurde.<sup>31</sup> Dies ist mit der Fokussierung dieser Untersuchung auf die Kontextfaktoren von individueller Autonomie in Projektteams begründet. In diesem Bereich ist das Wissensdefizit am größten. Die bisherigen empirischen Befunde zeigen, dass es sich bei dem Zusammenhang zwischen individueller Autonomie in Teams und dem Teamerfolg um keine einfachen „Je-mehr-desto“-Hypothesen, sondern um kompliziertere Wirkungsstrukturen handelt, deren zusätzliche Beachtung den Rahmen dieses Beitrags übersteigt.<sup>32</sup>



**Abbildung 1: Bezugsrahmen der Untersuchung**

<sup>29</sup> Siehe Haberstroh (2005, in Vorbereitung) für eine genaue Herausarbeitung und Diskussion dieser Problematik.

<sup>30</sup> Vgl. Klein et al. (1994), insbesondere S. 220 f., Rousseau (1985), insbesondere S. 14 ff. und S. 20 ff..

<sup>31</sup> Siehe Wolf (2005), S. 164 ff..

<sup>32</sup> Vgl. auch Haberstroh (2005, in Vorbereitung) für die Entwicklung und den Test dieses Bezugsrahmens, der ein erweitertes Spektrum an Variablen berücksichtigt.

### 3.2 Konstruktspezifikation und Hypothesenentwicklung für Aufgabencharakteristika

Aufgabenunsicherheit: Aufgabenunsicherheit bezeichnet das Ausmaß, in dem die von den Teammitgliedern zu erledigenden Aufgaben schwierig und/oder variabel sind. Eine Aufgabe ist schwierig, wenn sie (1) unklar ist, (2) unvollständig verstanden wird, (3) zu Problemen führt und (4) viel Zeit zur Problemlösung benötigt. Eine Aufgabe ist variabel, sofern (1) die Teilaufgaben sich von Tag zu Tag unterscheiden, (2) jedes Mal, wenn diese angegangen werden, neue Probleme auftauchen, (3) sie häufig mit Ausnahmen einhergehen und (4) täglich unterschiedliche Herangehensweisen bzw. Arbeitsschritte für die Aufgabenerledigung erforderlich sind.<sup>33</sup> Wenn Aufgaben schwierig und/oder variabel sind, ist es nicht möglich, den Teammitgliedern im Vorhinein Vorgaben bezüglich der zu erledigenden Aufgabe an sich sowie der Vorgehensweise und der Zeiteinteilung bei der Aufgabenerfüllung zu machen. Überdies müssen die einzelnen Teammitglieder die Möglichkeit haben, bei hoher Aufgabenunsicherheit die Aufgabe und die Aufgabenerledigung entsprechend den Erfordernissen flexibel anpassen zu können.<sup>34</sup> Es ist also vorteilhaft, wenn die Informationen bezüglich der individuellen Aufgabenerfüllung (Aufgabe, Vorgehensweise, Zeiteinteilung) durch die einzelnen Teammitglieder selbst verarbeitet werden. Daher haben einzelne Teammitglieder bei hoher Aufgabenunsicherheit einen größeren persönlichen Spielraum bei der Aufgabenerfüllung.<sup>35</sup> Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Aufgaben „creative, analytical, or intellectual in nature“<sup>36</sup>, also keine Routineaufgaben oder hochstrukturierte Aufgaben sind.<sup>37</sup> Bestätigung fand diese Zusammenhangsvermutung in der empirischen Studie von Hrebiniak (1974); dort wurde ein negativer Zusammenhang zwischen Aufgabenvorhersehbarkeit und individueller Autonomie sowie Aufgabenhandhabbarkeit und individueller Autonomie festgestellt.<sup>38</sup> Diese konzeptionellen Ausführungen und empirischen Befunde legen folgende Hypothese nahe:

*Hypothese 1-1: Zwischen Aufgabenunsicherheit und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein positiver Zusammenhang.*

---

<sup>33</sup> Vgl. Gresov (1989), S. 452 in Anlehnung an Van De Ven und Ferry (2001), S. 159 ff. und S. 253 ff.

<sup>34</sup> Vgl. Slocum Jr. und Sims Jr. (1980), S. 194 ff., Mills (1983), S. 447, Manz et al. (1987), S. 17, Leifer und Mills (1996), S. 116 und S. 124, Frayne (1991), S. 106 f., Frayne und Geringer (1994), S. 240 f. und S. 245 ff.

<sup>35</sup> Vgl. Langfred und Moye (2004), S. 939 f.

<sup>36</sup> Vgl. Manz und Sims (1980), S. 365, Manz und Sims (2001), S. 64 f., Frayne und Geringer (2000), S. 370.

<sup>37</sup> Vgl. Manz und Sims (1980), S. 366, Brief und Aldag (1981), S. 83, Manz et al. (1987), S. 17, Mills und Posner (1982), S. 437, Frayne (1991), S. 106 f., Frayne und Geringer (1994), S. 240 f. und S. 245 f., Frayne und Geringer (2000), S. 370, Kirsch (1997), S. 218.

<sup>38</sup> Vgl. Hrebiniak (1974), S. 405 ff.

*Dringlichkeit/Wichtigkeit:* Dringliche Teamaufgaben zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr schnell erledigt sein müssen. Wichtige Teamaufgaben sind solche, deren Erledigung eine besonders hohe Bedeutung zugemessen wird. Bei schlechter Erfüllung von dringenden und wichtigen Teamaufgaben müssen sowohl der Teamführer als auch die Teammitglieder mit besonders negativen Konsequenzen rechnen. Hiermit verbunden ist eine größere Skepsis und ein geringeres Vertrauen, ob die einzelnen Teammitglieder in der Lage sind, mit individueller Autonomie bei der Aufgabenerfüllung so umzugehen, dass die Erreichung der Projektziele nicht gefährdet ist. Daher ist zu vermuten, dass in diesem Fall den einzelnen Teammitgliedern weniger individuelle Autonomie gewährt wird.<sup>39</sup> Umgekehrt dürfte bei weniger dringlichen und weniger wichtigen Aufgaben den Teammitgliedern mehr individuelle Autonomie zugestanden werden. Perlow (1999) berichtet auf der Basis einer Fallstudie, dass es bei einer sehr dringenden und wichtigen Teamaufgabe sehr häufig zu Änderungen der Aufgabenstellungen für einzelne Teammitglieder kommt. Dadurch sind diese gezwungen, eher „reaktiv“ als „proaktiv“ ihre Aufgaben zu erledigen und haben daher eine geringere individuelle Autonomie bei ihrer Aufgabenerfüllung.<sup>40</sup> Es ist zu vermuten, dass solche Änderungen der Aufgabenstellungen aufgrund des Ergebnisses generell häufiger bei dringenden und wichtigen Teamaufgaben vorkommen. Diese Überlegungen führen zu folgenden Hypothesen:

- Hypothese 1-2:*      *Zwischen Dringlichkeit der Teamaufgabe und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein negativer Zusammenhang.*
- Hypothese 1-3:*      *Zwischen Wichtigkeit der Teamaufgabe und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein negativer Zusammenhang.*

### **3.3 Konstruktspezifikation und Hypothesenentwicklung für Führung, Zusammenarbeit und Teambesetzung**

*Führung durch individuelle Zielkontrolle/Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle:* Bezüglich der Teamführung sollen hier zwei Führungsformen näher betrachtet werden, bei denen in besonderem Maße ein Einfluss auf die individuelle Autonomie der Teammitglieder zu vermuten ist: Führung durch individuelle Zielkontrolle und Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle. Führung durch individuelle Zielkontrolle wird durch den Teamführer mittels Rollenklärung und Feedback über die Rollenerreichung für die einzelnen Teammitglieder realisiert. Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle wird durch den Teamführer mittels genauer Arbeits- bzw.

---

<sup>39</sup> Vgl. Manz und Sims (1980), S. 366, Kirsch (1997), S. 227, Manz und Sims (2001), S. 65 f.

<sup>40</sup> Vgl. Perlow (1999), S. 65 ff.

Aufgabenzuweisung und Spezifikation der Vorgehensweise der Aufgabenerledigung für die einzelnen Teammitglieder realisiert.<sup>41</sup> Bei sehr intensiver Anwendung dieser beiden Führungsformen beschneidet der Teamführer jedoch den Freiraum der einzelnen Teammitglieder bei der Aufgabenerfüllung, da den Teammitgliedern sehr detaillierte Vorgaben gemacht werden.<sup>42</sup> Als Einschränkung selbständigen Arbeitens wurde in einer qualitativen Vorstudie sogenanntes „Micromanagement“ genannt, was bedeutet, dass der Teamführer immer über alles exakt Bescheid wissen muss und alles bestimmen will. Auch wenn diese beiden Führungsformen als ermöglichende Aufgabenformalisierung bzw. -standardisierung wahrgenommen werden könnten, wird durch diese Vorgaben der individuelle Spielraum der einzelnen Teammitglieder bei der Aufgabenerfüllung eingeengt.<sup>43</sup> Wenn die Informationen bezüglich der individuellen Aufgabenerfüllung (Aufgabe, Vorgehensweise, Zeiteinteilung) bereits durch den Teamführer vorgegeben werden, müssen und können diese Informationen durch die einzelnen Teammitglieder nicht mehr verarbeitet werden. Da die Notwendigkeit der individuellen Informationsverarbeitung dieser Informationen nicht besteht, sinkt die individuelle Autonomie der Teammitglieder. In der bereits erwähnten Studie konnte Hrebiniak (1974) jedoch keinen negativen Zusammenhang zwischen der mit beiden Führungsformen verwandten aufgabenorientierten Führung und individueller Autonomie feststellen.<sup>44</sup> Da gehaltvolle Logik stärker zu gewichten ist als singuläre empirische Evidenz, soll den vorangehenden theoretischen Überlegungen gefolgt und die sich anschließenden Hypothesen aufgestellt werden:

*Hypothese 2-1: Zwischen Führung durch individuelle Zielkontrolle und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein negativer Zusammenhang.*

*Hypothese 2-2: Zwischen Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein negativer Zusammenhang.*

**Teamarbeit:** Teamarbeit bezeichnet die Qualität der Interaktion in einem Team, die sich durch die sechs Komponenten Kommunikation und Information, Aufgabenkoordination, gegenseitige Unterstützung, Arbeitsnormen (Engagement), Kohäsion (Zusammenhalt) sowie Ausgewogenheit der Beiträge konkretisieren lässt.<sup>45</sup> Teamar-

---

<sup>41</sup> Siehe Henderson und Lee (1992), S. 763 ff. für eine genauere Erläuterung der beiden Führungsarten.

<sup>42</sup> Vgl. Slocum Jr. und Sims Jr. (1980), S. 199, Mills (1983), S. 447 und S. 451 f., Manz und Sims Jr. (1984), S. 420 und S. 422, Manz (1986), S. 590, Manz und Sims (1989), S. 169, Sims und Manz (1996), S. 181, für den negativen Einfluss zu starker Kontrolle.

<sup>43</sup> Vgl. Langfred und Moe (2004), S. 940 f., Adler und Borys (1996).

<sup>44</sup> Vgl. Hrebiniak (1974), S. 405 ff.

<sup>45</sup> Siehe insbesondere Högl (1998), Hoegl und Gemuenden (2001) für eine detaillierte Erläuterung des Konstrukts Teamarbeit und seiner Komponenten.

beit kann auch als „weiche Form“ der Aufgabenformalisierung bzw. –standardisierung interpretiert werden, da durch die Zusammenarbeit im Team die zu erledigenden Aufgaben, das zu erreichende Leistungsniveau und die Vorgehensweise bei der Aufgabenerledigung stark beeinflusst werden.<sup>46</sup> Wenn die Informationen bezüglich der individuellen Aufgabenerfüllung (Vorgehensweise, Zeiteinteilung, Aufgabe) bereits durch die Zusammenarbeit im Team stark beeinflusst werden, müssen und können diese Informationen durch die einzelnen Teammitglieder nicht mehr verarbeitet werden. Da die Notwendigkeit individueller Informationsverarbeitung für diese Informationen nicht mehr besteht, sinkt die individuelle Autonomie der Teammitglieder. Diese Wirkung dürfte insbesondere von den Komponenten „Kommunikation und Information“, „Aufgabenkoordination“, „Arbeitsnormen (Engagement)“ und „Kohäsion“ ausgehen. Dass häufige, informale Kommunikation zu einer Einschränkung der individuellen Autonomie führen kann, wurde in einer fallstudienbasierten Untersuchung eines Produktentwicklungsteams dokumentiert. Die Berichte der Teammitglieder und die Analyse der Zeit- und Tätigkeitsprotokolle ergaben, dass die Möglichkeit, die eigene Arbeit (zeitlich) zu planen, aufgrund der unvorhersehbaren Unterbrechungen durch Kommunikation und Information sehr eingeschränkt war.<sup>47</sup> Bei hoher Ausprägung der Aufgabenkoordination werden den einzelnen Teammitgliedern für ihre individuellen Teilaufgaben exakte Vorgaben bezüglich der zu erreichenden Ziele, der Vorgehensweisen und der Zeiteinteilung gemacht, was eine Einschränkung ihrer individuellen Autonomie zur Folge hat. Dass stark ausgeprägte Arbeitsnormen (Engagement) und hoher Zusammenhalt zu einer sehr starken, permanenten Kontrolle der Teammitglieder durch das Team führen können, wurde eindrucksvoll in einer Fallstudie über eine selbststeuernde Arbeitsgruppe berichtet.<sup>48</sup> Überdies wurde mehrfach herausgefunden, dass hochkohäsive Gruppen anfällig für das dysfunktionale, sogenannte „Gruppendenken“ sind, da auf einzelne Teammitglieder Druck ausgeübt wird, ihre individuelle Meinung anzupassen.<sup>49</sup> Dass Arbeitsnormen und Zusammenhalt das Verhalten kanalisieren und den persönlichen Spielraum einschränken, wird häufig als definitorische Eigenschaft dieser Begriffe angesehen und ist im Übrigen auch wohl dokumentiert.<sup>50</sup> Manz und Angle (1986) berichten auf der Grundlage einer Fallstudie mit zwei Teams aus einem Versicherungsunternehmen<sup>51</sup>, dass die Interaktion mit den anderen Teammitgliedern zu einem die individuelle Autonomie einschränkenden Druck bzw. Kontrolle führen kann.

---

<sup>46</sup> Vgl. Langfred und Moyer (2004), S. 940 f., Adler und Borys (1996).

<sup>47</sup> Perlow (1999), S. 62 und S. 64 f..

<sup>48</sup> Barker (1993), siehe aber auch Cohen und Bailey (1997), S. 251 für eine überblicksartige Diskussion ähnlicher Befunde.

<sup>49</sup> Vgl. z.B. Janis (1982), S. 9.

<sup>50</sup> Vgl. z.B. Mills (1983), S. 447 f., Leifer und Mills (1996), S. 118.

<sup>51</sup> Vgl. Manz und Angle (1986), S. 321 ff. und S. 329. Für ähnliche Ergebnisse siehe auch die Fallstudie von Ezzamel und Willmott (1998).



Langfred (2000) argumentiert, dass Teams mit hoher Gruppenkohäsion<sup>52</sup> höhere Kontrolle über die Teammitglieder haben, weil sie über bessere Möglichkeiten verfügen, ihre Normen gegenüber den anderen Teammitgliedern durchzusetzen<sup>53</sup>. Tatsächlich kann er einen negativen Zusammenhang zwischen Gruppenkohäsion und individueller Autonomie in einer empirischen Untersuchung mit insgesamt 128 Arbeitsgruppen aus zwei öffentlichen Organisationen bestätigen.<sup>54</sup> Freilich können Liden et al. (2000) den von ihnen postulierten positiven Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung des Austausches zwischen den Teammitgliedern thematisierenden team-member exchange (TMX)<sup>55</sup> und der individuellen „Empowerment“-Dimensionen (zu denen auch Selbstbestimmung gehört) nicht bestätigen.<sup>56</sup> Der bisherigen Argumentation ist entgegenzuhalten, dass bei einer sehr guten Zusammenarbeit innerhalb des Teams die einzelnen Teammitglieder mehr individuelle Autonomie durch den Teamführer erhalten können, da dieser darauf vertraut, dass das Team seine Führungsaufgaben übernimmt.<sup>57</sup> Wie jedoch bereits dargelegt wurde, kann die einschränkende Wirkung von Teamarbeit die gewonnene individuelle Autonomie und damit die Notwendigkeit zur individuellen Informationsverarbeitung durch den Teamführer mehr als kompensieren. Aufgrund der überwiegenden konzeptionellen Ausführungen und empirischen Befunde wird folgende Hypothese formuliert:

*Hypothese 2-3:        Zwischen Teamarbeit und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein negativer Zusammenhang.*

*Fachkompetenz:* Im Hinblick auf den Erkenntnisbereich „Teambesetzung“ konzentriert sich der vorliegende Beitrag auf die Kompetenz der Teammitglieder und hierbei insbesondere auf die Fachkompetenz und die individuelle Selbstführungskompetenz. Die Fachkompetenz eines Teams bezeichnet, inwieweit die Teammitglieder über das erforderliche Wissen und die Fähigkeiten für die Erledigung der Aufgabenstellung verfügen. Dieses Können bzw. Wissen muss sowohl in der erforderlichen „Breite“ als auch in der „Tiefe“ vorhanden sein.<sup>58</sup> Wenn dem Team eine hohe Fachkompetenz zu eigen ist, dann ist davon auszugehen, dass die einzelnen Teammitglieder ebenfalls eine hohe Fachkompetenz für die Bearbeitung ihrer Aufgaben aufweisen. Bei Teammitgliedern mit einer hohen Fachkompetenz ist das Vertrauen größer, dass diese in der Lage sind, ihre individuellen Teilaufgaben selbständig zu erledigen. Die-

---

<sup>52</sup> Langfred (2000), S. 567 definiert Gruppenkohäsion folgendermaßen: „Cohesiveness is defined in this study as the extent to which group members like, and interact with, other group members and want to remain part of the group.“

<sup>53</sup> Vgl. Langfred (2000), S. 569.

<sup>54</sup> Vgl. Langfred (2000), S. 578-579 und S. 581.

<sup>55</sup> Liden et al. (2000), S. 409.

<sup>56</sup> Vgl. Liden et al. (2000), S. 409, S. 412 und S. 414.

<sup>57</sup> Vgl. Mills und Ungson (2003), S. 147-148, Manz (1986), S. 596.

<sup>58</sup> Vgl. z.B. Guinan et al. (1998), S. 105-106, Faraj und Sproull (2000), S. 1555.

se Teammitglieder haben ein höheres Potenzial, die Informationen bezüglich ihrer individuellen Aufgabenerfüllung selbst zu verarbeiten. Aufgrund dieses höheren Vertrauens und des Potenzials für individuelle Informationsverarbeitung ist daher anzunehmen, dass in Teams mit hoher Fachkompetenz die einzelnen Teammitglieder tendenziell mehr individuelle Autonomie haben.<sup>59</sup> Das Führungskonzept der situativen Reifegradtheorie argumentiert ähnlich, wenn es bemerkt, dass die individuelle Autonomie des Geführten mit dessen „Reifegrad“ zunimmt, was dessen Fachkompetenz einschließen dürfte.<sup>60</sup> Bestätigung finden diese Überlegungen in einer auf vier Fallstudien basierenden Untersuchung, bei der die Projektleiter die Möglichkeit zur Selbstkontrolle (konzeptualisiert als individuelle Autonomie) erhielten, wenn diese über projektrelevantes Wissen und Fähigkeiten verfügten.<sup>61</sup> Diese Diskussion führt zu folgender Hypothese:

*Hypothese 3-1: Zwischen der Fachkompetenz der Teammitglieder und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein positiver Zusammenhang.*

*Individuelle Selbstführungskompetenz:* Unter individueller Selbstführungskompetenz wird verstanden, inwieweit die einzelnen Teammitglieder die Fähigkeit haben, die Planungs- und Problemlösungsaktivitäten im Zusammenhang mit ihrer individuellen Aufgabenerfüllung zu erledigen sowie die Fähigkeit, sich für diese individuelle Aufgabenerfüllung selbst zu motivieren.<sup>62</sup> Wenn die einzelnen Teammitglieder eine hohe individuelle Selbstführungskompetenz besitzen, ist das Vertrauen größer, dass diese Teammitglieder in der Lage sind, ihre individuellen Teilaufgaben erfolgreich zu erledigen. Ihre individuellen Teilaufgaben können die Teammitglieder erfolgreicher erledigen, da mittels der Aktivitäten bzw. Strategien individueller Selbstführung Vorgehensweisen für die erfolgreiche Aufgabenerfüllung entwickelt und deren Durchführung gefördert wird. So haben die Teammitglieder mit individueller Selbstführungskompetenz auch ein höheres Potenzial, die Informationen bezüglich ihrer individuellen Aufgabenerfüllung (Aufgabe, Vorgehensweise, Zeiteinteilung) selbst zu verarbeiten. Aufgrund des erhöhten Vertrauens in die erfolgreiche Aufgabenerledigung und das erhöhte Potenzial für die individuelle Informationsverarbeitung kann den einzelnen Teammitgliedern eine höhere individuelle Autonomie zugebilligt wer-

---

<sup>59</sup> Vgl. Slocum Jr. und Sims Jr. (1980), S. 206 f., Hackman (1986), S. 106 f., Manz et al. (1987) S. 15, Manz und Sims (1989), S. 53, S. 164 und S. 182 ff., Sims und Manz (1996), S. 10 und S. 219, Manz und Sims (2001), S. 194 und S. 201.

<sup>60</sup> Vgl. Hersey und Blanchard (1988), S. 169 ff..

<sup>61</sup> Vgl. Kirsch (1997), S. 227 und S. 232 f..

<sup>62</sup> Individuelle Selbstführungskompetenz wurde in Anlehnung an die Literatur zu individueller Selbstführung konzeptualisiert. Siehe hierfür z.B. Manz (1986), Manz und Sims (1989), Manz und Neck (1999), Manz und Sims (2001).

den.<sup>63</sup> Auch die individuelle Selbstführungskompetenz eines Teammitglieds dürfte mit dessen „Reifegrad“ gemäß des Führungskonzepts der situativen Reifegradtheorie korrespondieren und daher eine höhere individuelle Autonomie empfehlen.<sup>64</sup> Diese Argumentation lässt sich zu folgender Hypothese zusammenfassen:

*Hypothese 3-2: Zwischen der individuellen Selbstführungskompetenz der Teammitglieder und durchschnittlicher individueller Autonomie besteht ein positiver Zusammenhang.*

## 4 Methode

### 4.1 Stichprobe und Datenerhebung

Die empirische Grundlage dieser Untersuchung besteht aus Projektteams, die Software entwickeln bzw. weiterentwickeln und somit innovative Aufgabenstellungen bearbeiten.<sup>65</sup> Mit Ausnahme einiger weniger technologieorientierter Unternehmen stammen die Projektteams aus Unternehmen, die zu den größten 500 IT-Unternehmen Deutschlands gehören. Zur Durchführung der Datenerhebung wurde in den Unternehmen eine Kontaktperson identifiziert, die detailliert (telefonisch, schriftlich) bezüglich der Durchführung der Untersuchung instruiert wurde. Für die Datenerhebung wurden schriftliche, standardisierte Fragebögen für den Projektmanager, den Teamführer und die Teammitglieder der Projektteams verwendet. Um eine freiwillige Teilnahme und eine vertrauliche Behandlung der erhobenen Informationen zu garantieren, wurden die einzelnen Untersuchungsteilnehmer darauf hingewiesen, die Fragebögen direkt an den Lehrstuhl für Organisation der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zu senden. Die Stichprobe der Untersuchung besteht aus 70 Projektmanagern, 77 Teamführern und 266 einzelnen Teammitgliedern aus 85 Projektteams von 56 Unternehmen. Von einem vollständigen Projektteam wird in dieser Untersuchung gesprochen, wenn mindestens ein Drittel aller Teammitglieder an der Befragung teilnahmen.<sup>66</sup> Entsprechend dieser Anforderung stehen 53 vollständige Projektteams aus 36 Unternehmen für die Datenanalyse auf der Teamebene

---

<sup>63</sup> Vgl. z.B. Manz und Sims (2001), S. 194 und S. 201, Manz et al. (1987), S. 13, Manz und Sims (1989), S. 53, S. 164 und S. 182 ff., Sims und Manz (1996), S. 215, dass für eine auf Selbstführung aufbauende Unternehmenskultur die Fähigkeit zur Selbstführung eine wichtige Voraussetzung ist, um Entscheidungsspielraum auf die Teammitglieder (sowohl individuell als auch als Team) zu übertragen.

<sup>64</sup> Vgl. Hersey und Blanchard (1988), S. 169 ff.

<sup>65</sup> Vgl. Brodbeck (1993), S. 7 ff., Brodbeck (1994), S. 19 ff., Högl (1998), S. 109, dass es sich hierbei um innovative Aufgabenstellungen handelt.

<sup>66</sup> Diese Grenze von 1/3 aller Teammitglieder ist ähnlich zu anderen Untersuchungen (z.B. Hrebiniak (1974), S. 398 f., Langfred (2000), S. 573, Langfred (im Druck), S. 10), die die individuelle Ebene und die Teamebene mit Teams aus Unternehmen betrachten.

zur Verfügung. Die durchschnittliche Größe dieser Projektteams ist 7,38 Personen (Minimum: 3 Personen, Maximum: 24 Personen); die durchschnittliche Abdeckung beträgt 62,03% (4,34 Personen). Die Projektdauer betrug durchschnittlich 13,90 Monate. Die Teams befanden sich zu 7,70% in der Anfangsphase, zu 14,40% in der mittleren Phase und zu 39,40% in der Schlussphase des Projektes und weitere 38,50% hatten ihr Projekt kürzlich abgeschlossen. 74,10% der Teammitglieder haben einen Hochschulabschluss und 6,00% sind promoviert. Dies weist auf die hohe Qualifikation der Teammitglieder hin. Das durchschnittliche Alter der Teammitglieder ist 35,88 Jahre (Standardabweichung 6,54 Jahre), 17,18% der Teammitglieder sind weiblich, 82,82% sind männlich.

## 4.2 Messinstrumente

Um die Validität und Reliabilität der verwendeten Messinstrumente zu garantieren, wurden mittels einer umfangreichen Literaturrecherche getestete Messinstrumente identifiziert. Zum Zweck der Sicherstellung der Inhaltsvalidität englischsprachiger Items wurden diese zuerst ins Deutsche übersetzt und dann durch einen englischen Muttersprachler wieder in die Ausgangssprache zurückübersetzt. Da keine bedeutsamen Unterschiede festgestellt werden konnten, ist von einer hohen Inhaltsvalidität der aus dem Englischen übernommenen Items auszugehen. Ferner wurde unter Hinzuziehung von insgesamt neun Personen ein Pretest der endgültigen an die Projektmanager, die Teamführer und die Teammitglieder gerichteten Fragebögen durchgeführt. Der Pretest machte nur geringe Änderungen erforderlich. Zur statistischen Überprüfung der Reliabilität und Validität wurden die Reliabilitätsanalyse (Cronbachs Alpha (standardisiert)) und die Faktorenanalyse eingesetzt. Die Items bzw. Subkonstrukte zur Messung eines Konstrukts wurden durch Berechnung des arithmetischen Mittelwerte aggregiert.<sup>67</sup>

*Individuelle Autonomie:* Zur Messung von individueller Autonomie wurde auf die von Breugh (1985) entwickelten Items zurückgegriffen.<sup>68</sup> Danach besteht individuelle Autonomie aus drei Komponenten, nämlich individuelle Autonomie hinsichtlich der Methode, individuelle Autonomie in der zeitlichen Dimension und individuelle Autonomie von Kriterien. Jede dieser drei Komponenten konstituiert sich wiederum aus drei Subindikatoren. Diese wurden von den einzelnen Teammitgliedern auf einer Fünfpunktskala (1 = stimmt nicht; ... 5 = stimmt sehr) mit Bezug zu ihrer individuellen, persönlichen Arbeitssituation in dem jeweiligen Team beantwortet. Eine mittlere Ausprägung der Autonomie von 3,63 bei den einzelnen Teammitgliedern und 3,73

---

<sup>67</sup> Vgl. z.B. Homburg und Giering (1996).

<sup>68</sup> Vgl. Breugh (1985), S. 570, siehe aber auch Breugh und Becker (1987), Breugh (1989), Breugh (1998), Breugh (1999).

bei den vollständigen Teams liegt deutlich über dem Skalenscheitelpunkt. Dies lässt vermuten, dass individuelle Autonomie in Teams mit innovativen Aufgabenstellungen tatsächlich eine große faktische Bedeutung besitzt.

*Aufgabencharakteristika:* Zur Messung von Aufgabenunsicherheit wurden die von Gresov (1989) eingesetzten Items übernommen.<sup>69</sup> Die Teamführer beantworteten diese Items auf einer Fünfpunktskala mit einer zu den Items passenden Verbalisierung (1 = gar nicht/keine/sehr einfach/sehr selten; ... 5 = völlig/sehr viel(e)/nicht einfach/sehr oft). Die Anwendung einer Faktorenanalyse führte zu dem Ergebnis, dass sich Aufgabenunsicherheit besser durch die zwei Dimensionen „Aufgabenunsicherheit aufgrund von hoher Schwierigkeit“ und „Aufgabenunsicherheit aufgrund von großer Variabilität“ darstellen lässt. Diese Dualität wurde somit in die nachfolgende Analyse übernommen. Zur Messung von Dringlichkeit und Wichtigkeit der Teamaufgabe wurden die von Lechler (1997) genutzten Items verwendet.<sup>70</sup> Die Teamführer antworteten zu diesen Items auf der Basis von Fünfpunktskalen (1 = stimmt nicht; ... 5 = stimmt sehr) jeweils mit Bezug auf das ganze Team.

*Führung:* Führung durch individuelle Zielkontrolle sowie Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle wurden anhand der je vier von Hendereson und Lee (1992) vorgeschlagenen Items gemessen.<sup>71</sup> Die Teammitglieder antworteten zu diesen Items auf der Basis einer Fünfpunktskala (1 = stimmt nicht; ... 5 = stimmt sehr) mit Bezug auf die durchschnittliche Ausprägung für alle einzelnen Teammitglieder des jeweiligen Teams.

*Zusammenarbeit:* Teamarbeit wurde anhand des 40 Items umfassenden Messinstruments von Högl (2000) mit den Komponenten Kommunikation und Information (Cronbachs Alpha (std.) = 0,84), Aufgabenkoordination ( $\alpha$  (std.) = 0,65), gegenseitige Unterstützung ( $\alpha$  (std.) = 0,87), Arbeitsnormen (Engagement) ( $\alpha$  (std.) = 0,77), Kohäsion (Zusammenhalt) ( $\alpha$  (std.) = 0,88) sowie Ausgewogenheit der Beiträge ( $\alpha$  (std.) = 0,63) erfasst.<sup>72</sup> Die Teamführer antworteten zu diesen Items auf der Basis von Fünfpunktskalen (1 = stimmt nicht; ... 5 = stimmt sehr) jeweils mit Bezug auf das ganze Team.

*Teambesetzung:* Fachkompetenz wurde durch drei der vier Items des Messinstruments von Guinan et al. (1998) erhoben.<sup>73</sup> Individuelle Selbstführungskompetenz wurde mittels von Haberstroh (2005, in Vorbereitung) formulierten Items gemessen.

---

<sup>69</sup> Gresov (1989), S. 452 f., basierend auf Van De Ven und Ferry (2001), S. 159 f. und S. 253 ff.

<sup>70</sup> Vgl. Lechler (1997), S. 232.

<sup>71</sup> Vgl. Henderson und Lee (1992), S. 764.

<sup>72</sup> Vgl. Högl (1998), S. 126 ff. und S. 140 ff. und Hoegl und Gemuenden (2001), S. 442 f. und S. 447.

<sup>73</sup> Vgl. Guinan et al. (1998), S. 120.

Die Teamführer antworteten zu diesen Items auf der Basis von Fünfpunktskalen (1 = stimmt nicht; ... 5 = stimmt sehr) jeweils mit Bezug auf das ganze Team.

**Tabelle 1: Informationen über die Konstruktmessung**

	Anzahl der Items/Subkomponenten	Extrahierte Varianz	Cronbachs Alpha (std.)	Mittelwert (vollst. Teams)	Standardabweichung (vollst. Teams)
Individuelle Autonomie (Methode)	3	78,67%	0,86	3,95 (4,12)	0,79 (0,42)
Individuelle Autonomie (Zeit)	3	69,93%	0,78	3,61 (3,65)	0,74 (0,38)
Individuelle Autonomie (Kriterien)	3	66,00%	0,74	3,31 (3,41)	0,80 (0,42)
Individuelle Autonomie (Konstrukt höherer Ordnung)	3	65,79%	0,74	3,63 (3,74)	0,63 (0,32)
Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit	4	48,61%	0,64	2,77 (2,71)	0,59 (0,63)
Aufgabenunsicherheit/Variabilität	3	63,46%	0,70	2,74 (2,72)	0,56 (0,56)
Dringlichkeit	1	-	-	4,26 (4,19)	0,74 (0,59)
Wichtigkeit	2	70,09%	0,57	4,15 (4,11)	0,80 (0,84)
Führung durch individuelle Zielkontrolle	4	76,56%	0,90	2,75 (2,77)	0,95 (0,56)
Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle	4	57,04%	0,75	3,23 (3,27)	0,78 (0,48)
Teamarbeit	6	62,22%	0,87	3,99 (4,03)	0,43 (0,44)
Fachkompetenz	3	67,33%	0,76	4,00 (4,03)	0,69 (0,73)
Individuelle Selbstführungskompetenz	3	56,04%	0,60	3,71 (3,74)	0,50 (0,54)

In Tabelle 1 sind die Informationen über die Konstruktvalidierung zusammengefasst. Für alle Items bzw. Subkomponenten eines Konstrukts wurde eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) durchgeführt mit dem Kaiser-Kriterium für die Abbruchentscheidung. Bis auf eine Ausnahme ergab sich hierbei immer ein Faktor, dessen erklärte Varianz jeweils erheblich über den von der einschlägigen Methodenlehre postulierten Anforderungen liegt. Die Reliabilitätsanalyse führte zu dem Ergebnis, dass Cronbachs Alpha (standardisiert) fast immer deutlich die gängigen Mindeststandards erfüllt. Somit kann von einer reliablen und validen Messung der Konstrukte

te ausgegangen werden.<sup>74</sup> Im Hinblick auf die Konstrukte „Führung durch individuelle Zielkontrolle“ und „Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle“ war noch zu überprüfen, ob die von einzelnen Mitgliedern eines Teams erhobenen Items mit inhaltlichem Bezug zu der Teamebene hinreichend übereinstimmen. Für diese Überprüfung wurde der von James et al. (1984) anempfohlene Interrater-Agreement-Index für multiple Indikatoren verwendet.<sup>75</sup> Der durchschnittliche Wert pro Team beträgt für das Konstrukt „Führung durch individuelle Zielkontrolle“ 0,73 und für das Konstrukt „Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle“ 0,77, was eine Aggregation durch das arithmetische Mittel rechtfertigt. Da individuelle Autonomie nicht als ein auf der Teamebene liegendes Konstrukt begriffen werden kann, ist es nicht erforderlich, die Übereinstimmung vor der Aggregation zu überprüfen (der Inter-Rateragreement-Index beträgt 0,68).

## 5 Ergebnisse der Untersuchung

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Prüfung der acht aufgestellten Hypothesen dargelegt werden. Dies geschieht in vier thematischen Blöcken: 1. Aufgabencharakteristika, 2. Führung, Zusammenarbeit und Teambesetzung, 3. explorative Untersuchung der projektstrukturellen Merkmale sowie 4. Gesamtmodell. Um die entfaltenen Zusammenhangsvermutungen zu überprüfen, wurden bivariate Korrelations- und lineare Regressionsanalysen berechnet. Um die Multikollinearität der in den Regressionsmodellen enthaltenen Prädiktorvariablen zu überprüfen, wurde der Variance Inflation Factor (VIF) berechnet, der für ein Modell maximal 3,59 und für die anderen maximal 1,40 ergab. Gemäß den gängigen Empfehlungen in der Fachliteratur ist somit davon auszugehen, dass Multikollinearität in dieser Untersuchung kein besonderes Problem darstellt.

### 5.1 Aufgabencharakteristika

Die bivariate Analyse führt zu dem Ergebnis, dass die beiden Aufgabencharakteristika „Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit“ und „Dringlichkeit“ in der postulierten Richtung signifikant mit der durchschnittlichen individuellen Autonomie der Teammitglieder zusammenhängen. In der linearen Regression weisen jedoch nicht nur diese beiden Größen, sondern auch die Wichtigkeit signifikante Zusammenhänge in der postulierten Richtung auf. Somit werden Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit, Dringlichkeit und Wichtigkeit für die Berechnung des Gesamtmodells übernommen.

---

<sup>74</sup> Im Rahmen der Konstruktvalidierung mussten insgesamt nur 3 Items gestrichen werden.

<sup>75</sup> Vgl. James et al. (1984), S. 95. Der Inter-Rater-Agreementindex kann Werte zwischen 0 (geringe Übereinstimmung) und 1 (hohe Übereinstimmung) annehmen.

Das Modell zur Schätzung des Einflusses der Aufgabencharakteristika erklärt 13% der Varianz. Das Signifikanzniveau ist mit 15% allerdings als relativ gering einzustufen.<sup>76</sup>

**Tabelle 2: Korrelationsanalyse - Zusammenhänge zwischen Aufgabencharakteristika und individueller Autonomie**

Kontextvariable (postulierter Zusammenhang)	Individuelle Autonomie
Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit (+)	0,21*
Aufgabenunsicherheit/Variabilität (+)	0,09
Dringlichkeit (-)	-0,25**
Wichtigkeit (-)	-0,15

\*\*\* = signifikant auf dem 1%-Niveau, \*\* = signifikant auf dem 5%-Niveau, \* = signifikant auf dem 10%-Niveau (einseitig)

**Tabelle 3: Regressionsanalyse zur Erklärung individueller Autonomie durch die Aufgabencharakteristika**

Kontextvariable (postulierter Zusammenhang)	Individuelle Autonomie
Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit (+)	0,28**
Aufgabenunsicherheit/ Variabilität (+)	-0,07
Dringlichkeit (-)	-0,21*
Wichtigkeit (-)	-0,23*
R <sup>2</sup>	0,13
F	1,77
p	0,15

\*\*\* = signifikant auf dem 1%-Niveau, \*\* = signifikant auf dem 5%-Niveau, \* = signifikant auf dem 10%-Niveau (einseitig)

**5.2 Führung, Zusammenarbeit und Teambesetzung**

Die Fachkompetenz ist die einzige Einflussgröße bei Führung, Zusammenarbeit und Teambesetzung, die sowohl in der bivariaten Korrelationsanalyse als auch bei der linearen Regression signifikant in der postulierten Richtung mit der durchschnittlichen individuellen Autonomie der Teammitglieder zusammenhängt.<sup>77</sup> Individuelle Selbstführungskompetenz geht zumindest in direktonaler Hinsicht hypothesenkonform mit der durchschnittlichen individuellen Autonomie der Teammitglieder einher. Überraschenderweise stehen Führung durch individuelle Zielkontrolle und Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle in positiven Zusammenhängen mit der durchschnittlichen individuellen Autonomie.<sup>78</sup> Die lineare Regression dieses Teilmodells kann 9% der Varianz erklären und ist seiner Gesamtheit aufgrund der statistischen

<sup>76</sup> Siehe Tabelle 2 und Tabelle 3 für eine Zusammenfassung der Ergebnisse.  
<sup>77</sup> Siehe Tabelle 4 und Tabelle 5 für eine Zusammenfassung der Ergebnisse.  
<sup>78</sup> Vgl. Slocum Jr. und Sims Jr. (1980), S. 199 und S. 201; Adler und Borys (1996).



Wesentlichkeit lediglich einer Variable nur auf dem 58%-Niveau signifikant. Nichtsdestotrotz ist es möglich, die Einflussgröße „Fachkompetenz“ in das Gesamtmodell zu übernehmen.

**Tabelle 4: Korrelationsanalyse - Zusammenhänge zwischen Führung, Zusammenarbeit sowie Teambesetzung und individueller Autonomie**

Kontextvariable (postulierter Zusammenhang)	Individuelle Autonomie
Führung durch individuelle Zielkontrolle (-)	0,16
Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle (-)	0,16
Teamarbeit (-)	0,03
Fachkompetenz (+)	<b>0,18*</b>
Individuelle Selbstführungskompetenz (+)	0,10

\*\*\* = signifikant auf dem 1%-Niveau, \*\* = signifikant auf dem 5%-Niveau, \* = signifikant auf dem 10%-Niveau (einseitig)

**Tabelle 5: Regressionsanalyse zur Erklärung individueller Autonomie durch Führung, Zusammenarbeit und Teambesetzung**

Kontextvariable (postulierter Zusammenhang)	Individuelle Autonomie
Führung durch individuelle Zielkontrolle (-)	0,12
Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle (-)	0,11
Teamarbeit (-)	-0,35
Fachkompetenz (+)	<b>0,29*</b>
Individuelle Selbstführungskompetenz (+)	0,21
R <sup>2</sup>	0,09
F	0,77
P	0,58

\*\*\* = signifikant auf dem 1%-Niveau, \*\* = signifikant auf dem 5%-Niveau, \* = signifikant auf dem 10%-Niveau (einseitig)

**5.3 Projektstrukturelle Merkmale**

Um zu überprüfen, ob die durchschnittliche individuelle Autonomie der Teammitglieder von projektstrukturellen Merkmalen abhängt, wurde der Einfluss der drei Merkmale „Teamgröße“ (Anzahl Teammitglieder), „Projektdauer“ und „Projektstadium“ explorativ ohne vorausgehende Hypothesenbildung untersucht.<sup>79</sup> Alle drei projektstrukturellen Merkmale sind in der bivariaten Korrelationsanalyse signifikant. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die individuelle Autonomie bei einer geringen Teamgröße, einer geringen Projektdauer und einem weiten Projektfortschritt überdurchschnittlich hoch ist. In der linearen Regressionsanalyse erweist sich die Teamgröße als einziger signifikanter Einflussfaktor. Sie ist damit der dominante

<sup>79</sup> Siehe Tabelle 6 und Tabelle 7 für eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

Einflussfaktor und wird daher in das Gesamtmodell übernommen. Die lineare Regression des Teilmodells erklärt 18% der Varianz und ist höchst signifikant. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass bei größeren Teams die informalen, kooperativen Strukturen, die den einzelnen Teammitgliedern ein hohes Maß an individueller Autonomie erlauben, nicht mehr möglich sind.<sup>80</sup>

**Tabelle 6: Korrelationsanalyse - Zusammenhänge zwischen projektstrukturellen Merkmalen und individueller Autonomie**

Kontextvariable (postulierter Zusammenhang)	Individuelle Autonomie
Teamgröße (explorativ)	-0,36***
Projektdauer (explorativ)	-0,29**
Projektstadium (explorativ)	0,32**

\*\*\* = signifikant auf dem 1%-Niveau, \*\* = signifikant auf dem 5%-Niveau, \* = signifikant auf dem 10%-Niveau (zweiseitig)

**Tabelle 7: Regressionsanalyse zur Erklärung individueller Autonomie durch projektstrukturelle Merkmale**

Kontextvariable (postulierter Zusammenhang)	Individuelle Autonomie
Teamgröße (explorativ)	-0,26*
Projektdauer (explorativ)	-0,17
Projektstadium (explorativ)	0,17
R <sup>2</sup>	0,18
F	3,14
p	0,00

\*\*\* = signifikant auf dem 1%-Niveau, \*\* = signifikant auf dem 5%-Niveau, \* = signifikant auf dem 10%-Niveau (zweiseitig)

### 5.4 Gesamtmodell

Im Gesamtmodell zur Erklärung der durchschnittlichen individuellen Autonomie fanden somit Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit (+), Dringlichkeit (-), Wichtigkeit (-), Fachkompetenz (+) und Teamgröße (Anzahl Teammitglieder) Berücksichtigung.<sup>81</sup> In der Regressionsanalyse sind diese Einflussgrößen alle signifikant. Das Gesamtmodell erklärt 26% der Varianz und ist auf dem 2%-Niveau signifikant. Das Gesamtmodell zeigt, dass sich die durchschnittliche individuelle Autonomie der einzelnen Teammitglieder insbesondere durch die drei Aufgabencharakteristika „Aufgabenunsicherheit/Variabilität“, „Dringlichkeit“ sowie „Wichtigkeit“, die Teamgröße

<sup>80</sup> Da keine gerichteten Hypothesen über den Zusammenhang zwischen den projektstrukturellen Merkmalen und der durchschnittlichen individuellen Autonomie vorlagen, wird in dieser Berechnung ausnahmsweise das zweiseitige Signifikanzniveau berichtet (siehe hierzu z.B. Bortz und Döring (2002), S. 11, S. 494 und S. 499).

<sup>81</sup> Siehe Tabelle 8 für eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

als mächtigste Einzelvariable und auch durch die Fachkompetenz der Teammitglieder erklären lässt. Somit finden die Hypothesen 1-2, 1-3, 3-1 klare sowie 1-1 überwiegende Unterstützung. Die anderen Hypothesen konnten hingegen nicht bestätigt werden.

**Tabelle 8: Gesamtmodell zur Erklärung individueller Autonomie**

Kontextvariable (postulierter Zusammenhang)	Individuelle Autonomie
Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit (+)	0,21*
Dringlichkeit (-)	-0,18*
Wichtigkeit (-)	-0,21*
Fachkompetenz (+)	0,21*
Teamgröße (Anzahl Teammitglieder)	-0,29**
R <sup>2</sup>	0,26
F	3,01
p	0,02

\*\*\* = signifikant auf dem 1%-Niveau, \*\* = signifikant auf dem 5%-Niveau, \* = signifikant auf dem 10%-Niveau (einseitig)

## 6 Diskussion der Befunde und Implikationen

Nach der Darstellung der Ergebnisse sollen nun die zentralen Befunde diskutiert und Implikationen für die Praxis und die Forschung dargelegt werden.

### 6.1 Praxisbezogene Diskussion und Implikationen

Die vorliegende Untersuchung ist für die Projektmanagement-Praxis insofern bedeutsam, als sie einen Wissensbeitrag hinsichtlich der bislang wenig behandelten „personellen Seite“ des Projektmanagements bei innovativen Aufgabenstellungen leistet.<sup>82</sup> Ein zentrales Ergebnis dieser Untersuchung für Praktiker (z.B. Projektmanager, Teamführer und Teammitglieder) ist, dass die individuelle Autonomie der Teammitglieder in Projektteams mit innovativen Aufgabenstellungen recht hoch ausgeprägt ist. Dies gilt es zu erkennen und durch entsprechende Maßnahmen zu flankieren, um ein erfolgreiches Arbeiten des Projektteams zu gewährleisten.

Höher ist die individuelle Autonomie der Teammitglieder insbesondere in Teamsituationen, die sich durch unsichere Teamaufgaben und ein Projektteam mit hoher Fachkompetenz auszeichnen. Dies erscheint insofern plausibel, als bei unsicheren Aufgaben den einzelnen Teammitgliedern weniger Vorgaben bezüglich der Aufgabenerfüllung gemacht werden, da es vorteilhaft ist, wenn die Teammitglieder auf-

<sup>82</sup> Vgl. Hauschildt (2004), S. 449.

grund der Aufgabenunsicherheit ihre Aufgabenerfüllung flexibel anpassen können. Bei Teams mit hoher Fachkompetenz kann den einzelnen Teammitgliedern höhere individuelle Autonomie gewährt werden, da begründeterweise ein höheres Vertrauen in deren erfolgreiche Aufgabenerfüllung besteht.<sup>83</sup>

Niedriger ist die individuelle Autonomie bei dringenden und wichtigen Teamaufgaben sowie bei größeren Teams. Dies dürfte wohl davon herrühren, dass bei dringenden und wichtigen Teamaufgaben aufgrund der allgemeinen Anspannungssituation das Vertrauen in die Teammitglieder, dass diese entsprechend den Projektzielen ihre Aufgaben erfüllen, geringer ist. Das hat einen geringeren persönlichen Spielraum für die Teammitglieder zur Folge. Bei größeren Teams sind die informalen, kooperativen Strukturen, die den einzelnen Teammitgliedern ein hohes Maß an individueller Autonomie erlauben, nicht mehr möglich, wodurch die einzelnen Teammitglieder ein geringeres Maß an individueller Autonomie haben.<sup>84</sup> Falls die individuelle Autonomie der einzelnen Teammitglieder aufgrund der projektspezifischen Situation höher ist, sollte darauf geachtet werden, dass die Teammitglieder häufig miteinander kommunizieren und hierbei den Stand sowie den Fortschritt der jeweiligen individuellen Aufgabenerfüllung und dessen Beitrag zu der Teamaufgabe thematisieren. Insbesondere bei niedriger Aufgabeninterdependenz zwischen den Teammitgliedern dürfte diese flankierende Maßnahme genügen. Ergänzend könnte der Teamführer bei der Entwicklung von Zielen und Vorgehensweisen mitwirken. Bei hoher Aufgabeninterdependenz zwischen den Teammitgliedern sollte hingegen überlegt werden, ob durch die stärkere Gewährung von Teamautonomie die individuelle Autonomie reduziert werden sollte. Auch sollte in einer solchen Situation versucht werden, den Zusammenhalt der Gruppe und deren Leistungsorientierung durch weitere Maßnahmen zu erhöhen. Bei niedriger individueller Autonomie hingegen sollte der Teamführer insbesondere auf die Arbeitszufriedenheit der Teammitglieder achten. Aufgrund der eingeschränkten individuellen Autonomie sinkt diese, falls nicht durch andere Maßnahmen gegengesteuert wird.

## **6.2 *Forschungsbezogene Diskussion und Implikationen***

In forschungsbezogener Hinsicht führt die vorliegende Untersuchung zu drei Implikationen: Erstens wurde die Wichtigkeit individueller Autonomie in Projektteams mit innovativen Aufgabenstellungen herausgearbeitet. Die einzelnen Teammitglieder in Projektteams besitzen ein recht hohes Maß an individueller Autonomie bei ihrer Aufgabenerfüllung, trotzdem wurde der erfolgreichen individuellen Aufgabenerfüllung

---

<sup>83</sup> Umgekehrt ist bei Aufgaben mit geringer Unsicherheit und Teammitgliedern mit niedriger Fachkompetenz die individuelle Autonomie niedriger ausgeprägt.

<sup>84</sup> Umgekehrt ist die individuelle Autonomie bei weniger dringenden und weniger wichtigen Teamaufgaben sowie bei kleineren Teams höher ausgeprägt.

lung in Projektteams bisher wenig Beachtung geschenkt. Zweitens ist auf der Basis einer großzahligen Stichprobe von 53 Projektteams eine Identifikation relevanter Kontextfaktoren individueller Autonomie in Teams gelungen. Hierbei erwiesen sich die Aufgabencharakteristika „Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit“, „Dringlichkeit“ und „Wichtigkeit“, die Fachkompetenz der Teammitglieder sowie die Teamgröße als die wichtigsten Einflussfaktoren. Und drittens ruht die vorliegende Untersuchung im Gegensatz zu vielen anderen auf einer soliden Theoriebasis. Für die theoretische Fundierung der Hypothesen wurden der Informationsverarbeitungsansatz und das Vertrauenskonzept als Heuristiken verwendet. Da diese sich durchaus bewährt haben, soll in diesem Zusammenhang zu einer stärkeren Anwendung betriebswirtschaftlicher Theorien und Konzepte in Teamstudien aufgefordert werden. Dies verspricht gehaltvollere und anschlussfähigere Einsichten in betriebswirtschaftliche Fragestellungen von Projektteams.

Bei der Bewertung dieser Ergebnisse gilt es zu berücksichtigen, dass aufgrund der Heranziehung unterschiedlicher Informanten für die meisten abhängigen Variablen (Kontextvariablen wurden durch den Teamführer beurteilt)<sup>85</sup> und die unabhängigen Variablen (individuelle Autonomie wurde durch die einzelnen Teammitglieder beurteilt)<sup>86</sup> sowie der Herkunft der befragten Teams aus einer Vielzahl von insgesamt 36 Unternehmen die Hypothesen besonders genau überprüft wurden. Somit ist eine hohe Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu erwarten. Da die vorliegende Untersuchung als „Cross-level-Studie“ angelegt wurde, welche die Kontextvariablen auf der Teamebene mit Gestaltungsvariablen auf der individuellen Ebene verknüpft, vermag sie dazu beizutragen, die bestehende Lücke bei Arbeiten mit dieser Konzeption zu schließen.

Bezüglich der Nichtbefunde ist bemerkenswert, dass Führung durch individuelle Zielkontrolle und Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle wenn auch nicht signifikant so doch direktional konträre Zusammenhänge zu den vermuteten aufweisen. Dies legt die Überlegung nahe, dass der konsultative, unterstützende Bestandteil dieser beiden Führungsarten, was die individuelle Autonomie der einzelnen Teammitglieder fördert, gegenüber dem einschränkenden Bestandteil nicht zu unterschätzen ist.<sup>87</sup> Aufgabenunsicherheit/Variabilität, individuelle Selbstführungskompetenz und - mit leichter Einschränkung - auch Teamarbeit weisen zumindest direktional Zusammenhänge in der vermuteten Richtung auf. Dies regt den Gedanken an, dass nicht inhaltliche sondern methodische Gründe für die Nichtbestätigung der Hypothesen verantwortlich sind. Es ist zu erwarten, dass die nicht-signifikanten Beziehungen bei einer größeren Stichprobe signifikant werden könnten. Dies wird noch verstärkt durch die sehr strikte Überprüfung der Hypothesen durch die Vermeidung von same-

---

<sup>85</sup> Nur die beiden Führungsarten wurden durch die einzelnen Teammitglieder mit Bezug auf die durchschnittliche Ausprägung in dem Team gemessen.

<sup>86</sup> Vermeidung des sogenannten „same source bias“ oder „common source bias“.

<sup>87</sup> Vgl. Slocum Jr. und Sims Jr. (1980), S. 199 und S. 201; Adler und Borys (1996).

source-bias. Auch ist die durchschnittliche Antwortrate der Teammitglieder pro vollständigem Projektteam zu beachten. Zwar liegt diese Rate in der vorliegenden Untersuchung bei 62,03%, doch zeigt dies, dass von nahezu 38% der Teammitglieder keine Informationen vorliegen. Obwohl die Rücklaufquote als sehr hoch für Projektteams aus Unternehmen gelten kann, führt dies dazu, dass aufgrund der unvollständigen Abdeckung die Stärke und Stabilität der Beziehungen tendenziell unterschätzt werden.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind einige Grenzen der Untersuchung zu berücksichtigen, die Ansatzpunkte für zukünftige Forschungsarbeiten liefern. So sollte beispielsweise die durchschnittliche Antwortrate der Teammitglieder pro vollständigem Projektteam gesteigert werden. Obwohl die Rücklaufquote als sehr hoch für Projektteams aus Unternehmen gelten kann, führt dies dazu, dass aufgrund der unvollständigen Abdeckung die Stärke und Stabilität der Beziehungen tendenziell unterschätzt werden. Weiterhin besteht die Stichprobe dieser Untersuchung aus Projektteams, die Software entwickeln bzw. weiterentwickeln. Daher mag die unmittelbare Generalisierbarkeit für Projektteams mit anderen Aufgabenstellungen nicht gegeben sein. Ausgehend von den Ergebnissen dieser Untersuchung erscheint es geboten, die Wirkungsstruktur zwischen individueller Autonomie und dem Teamerfolg in Projektteams genauer zu erkunden. Hiermit zusammenhängend sollten zukünftige Forschungsarbeiten untersuchen, wie die einzelnen Teammitglieder aktiv mit individueller Autonomie umgehen können, um sowohl sich selbst als auch ihrem Team zum Erfolg zu verhelfen.

## Anhang - Verwendete Items

Variable	Items
Individuelle Autonomie (Kriterien)	Ich bin in der Lage mitzuentcheiden, was meine Aufgaben sind (was ich zu erreichen habe). Das Bewertungsverfahren für die Teammitglieder ist so flexibel, dass ich gemäß meinen Stärken/Vorlieben Aufgabenschwerpunkte setzen kann. Ich habe Einfluss darauf, was ich zu erreichen habe (was mein Teamführer, Team etc. unter meinen Aufgabenzielen verstehen).
Individuelle Autonomie (Methode)	Ich darf selbst entscheiden, wie ich meine Aufgaben angehe (welche Methoden ich einsetze). Ich bin in der Lage, die Art und Weise zu wählen, wie ich meine Aufgaben erledige (welche Vorgehensweisen ich verwende). Ich darf die Vorgehensweise(n) selbst auswählen, um meine Aufgaben zu erfüllen.
Individuelle Autonomie (Zeit)	Ich habe Kontrolle über die zeitliche Planung meiner Arbeit. Ich habe Kontrolle über die Reihenfolge meiner Aufgabenerledigung. Meine Aufgaben in dem Team sind so, dass ich entscheiden kann, wann ich bestimmte Arbeitsvorgänge erledige.
Individuelle Autonomie (Konstrukt höherer Ordnung)	Individuelle Autonomie (Kriterien) Individuelle Autonomie (Methode) Individuelle Autonomie (Zeit)
<b>Aufgabencharakteristika</b>	
Aufgabenunsicherheit/Schwierigkeit	In welchem Maße gibt es für die Hauptaufgaben, die die Teammitglieder in ihrer Arbeit normalerweise verrichten, ein klar bekanntes Vorgehen? (R) Wie häufig ergeben sich während einer normalen Woche Ausnahmefälle in der Arbeit der Teammitglieder, die grundlegend andere Arbeitsmethoden oder -verfahren erfordern, als es sonst der Fall ist? Wie oft sind in den vergangenen drei Monaten im Rahmen der Arbeit der Teammitglieder schwierige Probleme aufgetreten, für die es keine sofortigen oder offensichtlichen Lösungen gab? Wie viel Zeit haben die Teammitglieder ungefähr damit verbracht, diese schwierigen Arbeitsprobleme zu lösen?
Aufgabenunsicherheit/Variabilität	In welchem Maße gleichen sich die täglichen Handlungssituationen und Probleme, die die Teammitglieder im Rahmen ihrer Arbeitsaufgaben zu bewältigen haben? (R) Wie viele dieser Aufgaben gleichen sich von Tag zu Tag? (R) Wie oft greifen die Teammitglieder bei der Erledigung ihrer Hauptaufgaben im täglichen Arbeitsprozess auf gleichartige Arbeitsmethoden oder -schritte zurück? (R)
Dringlichkeit	Die Projektergebnisse sollen so schnell wie möglich genutzt werden.
Wichtigkeit	Die Durchführung des Projekts ist für den Unternehmenserfolg sehr wichtig. Das Projekt muss aus Gründen der Unternehmenspolitik dringend durchgeführt werden.
<b>Führung</b>	
Führung durch individuelle Zielkontrolle	Unser Teamführer erklärt den einzelnen Teammitgliedern das Leistungsniveau, welches von ihnen erwartet wird. Unser Teamführer lässt die einzelnen Teammitglieder wissen, was als gute Arbeitsleistung angesehen wird. Unser Teamführer gibt den einzelnen Teammitgliedern oft Rückmeldungen darüber, wie sie ihre Arbeit erledigen. Unser Teamführer gibt den einzelnen Teammitgliedern häufig Rückmeldungen über ihre Leistung.
Führung durch individuelle Verhaltenskontrolle	Unser Teamführer entwickelt Vorgehensweisen, um die Arbeit der einzelnen Teammitglieder anzuleiten. Unser Teamführer erklärt den einzelnen Teammitgliedern, wie ihre Aufgaben erledigt werden sollten. Unser Teamführer definiert sorgfältig, welche Aufgaben die einzelnen Teammitglieder erledigen sollen. Unser Teamführer gibt den einzelnen Teammitgliedern spezifisches Arbeitsaufträge.

\* Item wurde aufgrund schlechter psychometrischer Eigenschaften gestrichen

R = Reverscodiert

Variable	Items
Teambesetzung	
Fachkompetenz	Die Mitglieder meines Teams haben eine ausgezeichnete Fachkompetenz, um ihre Arbeit zu erledigen. Mein Team hat die richtige Zusammenstellung von Teammitgliedern, die es benötigt, um seine Aufgabe gut zu erledigen. Einige Personen in meinem Team haben nicht das nötige Wissen und die nötige Qualifikation, um ihren Teil der Teamaufgabe gut zu erledigen.
Individuelle Selbstführungs-kompetenz	Die einzelnen Teammitglieder besitzen die Fähigkeit zur Planung ihrer individuellen Teilaufgaben (z.B. Setzen von Teilzielen). Die einzelnen Teammitglieder besitzen die Fähigkeit zur Steuerung ihrer individuellen Aufgabenerfüllung. Die einzelnen Teammitglieder besitzen die Problemlösungskompetenz, um ihre individuellen Teilaufgaben zu erledigen. Die einzelnen Teammitglieder haben die Fähigkeit, sich selbst für die Erfüllung ihrer individuellen Teilaufgaben zu motivieren.
Zusammenarbeit	
Teamarbeit	<p><i>Kommunikation und Information:</i> Innerhalb meines Teams wird häufig kommuniziert. Die Teammitglieder kommunizieren häufig in spontanen Treffen oder Telefonaten. Die Teammitglieder kommunizieren überwiegend direkt/persönlich mit anderen Teammitgliedern. In meinem Team gibt es Vermittler/zentrale Kontaktpersonen (einzelne Teammitglieder oder Teamführer), über die die Kommunikation im Team läuft. (R)* Projektrelevante Ideen und Informationen werden von den Teammitgliedern offen mitgeteilt. In manchen Situationen werden projektrelevante Informationen von Teammitgliedern zurückbehalten. (R) In meinem Team existieren Konflikte über die Offenheit des Informationsflusses. (R) Die Teammitglieder bekommen von ihren Teamkollegen die erforderlichen Informationen rechtzeitig. Die Teammitglieder bekommen von ihren Teamkollegen genaue Informationen. Die Teammitglieder bekommen von ihren Teamkollegen brauchbare Informationen.</p> <p><i>Aufgabenkoordination:</i> Die Bearbeitung von Teilaufgaben wird im Team eng abgestimmt. Es existieren klare und von allen Teammitgliedern verstandene Ziele für etwaige Teilaufgaben. Die Ziele für etwaige Teilaufgaben werden von den Teammitgliedern akzeptiert. In meinem Team gibt es konkurrierende Interessen bezüglich etwaiger Teilaufgaben/Teilziele. (R)*</p> <p><i>Gegenseitige Unterstützung:</i> Die Teammitglieder unterstützen und ergänzen sich nach Kräften. Treten Konflikte im Team auf, so kann man sich einfach und schnell einigen. Diskussionen und Kontroversen werden konstruktiv geführt. Vorschläge und Beiträge der Teammitglieder werden respektiert. Vorschläge und Beiträge der Teammitglieder werden diskutiert und angereichert. Mein Team schafft es (trotz eventuell kontroverser Diskussionen), Konsens in wichtigen Sachfragen zu erreichen.</p> <p><i>Arbeitsnormen (Engagement):</i> Jedes Teammitglied trägt die Arbeitslasten des Projekts voll mit. Jedes Teammitglied räumt dem Team höchste Priorität ein. Mein Team engagiert sich sehr für das Projekt. In meinem Team gibt es Konflikte über das Engagement der Teammitglieder. (R)</p> <p><i>Kohäsion (Zusammenhalt):</i> Den Mitgliedern meines Teams liegt viel daran, an der Bearbeitung dieser Projektaufgabe beteiligt zu sein. Für das Team hat diese Projektaufgabe keinen besonderen Stellenwert. (R) Die Teammitglieder fühlen sich ihrer Aufgabe sehr verpflichtet. Die Gesamtaufgabe ist wichtig/bedeutend für mein Team. Alle Teammitglieder sind ins Team integriert. In meinem Team gibt es viele persönliche Konflikte (nicht aufgabenbezogen). (R) In meinem Team herrscht gegenseitige Sympathie. Mein Team ist durch starken Zusammenhalt ausgezeichnet. Die Teammitglieder sind stolz auf ihre Zugehörigkeit zu diesem Team. Jedes Teammitglied fühlt sich verantwortlich für das Team (z.B. Schutz gegen Außenstehende, Fortbestand des Teams).</p>

\* Item wurde aufgrund schlechter psychometrischer Eigenschaften gestrichen

R = Reverscodiert



## LITERATURVERZEICHNIS

- Adler, P.S. und B. Borys (1996):** Two types of bureaucracy: Enabling and coercive, in: *Administrative Science Quarterly*, 41, 1, S. 61-89.
- Barker, J.R. (1993):** Tightening the iron cage: Concertive control in self-managing teams, in: *Administrative Science Quarterly*, 38, 3, S. 408-437.
- Bigley, G.A. und J.L. Pearce (1998):** Straining for shared meaning in organization science: Problems of trust and distrust, in: *Academy of Management Journal*, 23, 3, S. 405-421.
- Bortz, J. und N. Döring (2002):** *Forschungsmethoden und Evaluation: Für Human- und Sozialwissenschaftler*, 3. Auflage, Berlin u.a.
- Breaugh, J.A. (1985):** The measurement of work autonomy, in: *Human Relations*, 38, 6, S. 551-570.
- Breaugh, J.A. (1989):** The Work Autonomy Scales: Additional Validity Evidence, in: *Human Relations*, 42, 11, S. 1033-1057.
- Breaugh, J.A. (1998):** The development of a new measure of global work autonomy, in: *Educational & Psychological Measurement*, 58, 1, S. 119-128.
- Breaugh, J.A. (1999):** Further investigation of the work autonomy scales: Two studies, in: *Journal of Business and Psychology*, 13, 3, S. 357-373.
- Breaugh, J.A. und A.S. Becker (1987):** Further examination of the work autonomy scales: Three studies, in: *Human Relations*, 40, 6, S. 381-400.
- Brief, A.P. und R.J. Aldag (1981):** The "self" in work organizations: A conceptual review, in: *Academy of Management Review*, 6, 1, S. 75-88.
- Brodbeck, F.C. (1993):** *Kommunikation und Leistung in Projektarbeitsgruppen: Eine empirische Untersuchung an Software-Entwicklungsprojekten*, Gießen.
- Brodbeck, F.C. (1994):** Software-Entwicklung: Ein Tätigkeitsspektrum mit vielfältigen Kommunikations- und Lernanforderungen, in: Brodbeck, F. und M. Frese (Hrsg.): *Produktivität und Qualität in Softwareprojekten*, München, S. 13-34.
- Brown, S.L. und K.M. Eisenhardt (1995):** Product development: Past research, present findings, and future directions, in: *Academy of Management Review*, 20, 2, S. 343-378.
- Cohen, S.G. und D.E. Bailey (1997):** What makes teams work? Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite, in: *Journal of Management*, 23, 3, S. 239-290.
- Daft, R.L. und R.H. Lengel (1986):** Organizational information requirements, media richness, and structural design, in: *Management Science*, 32, S. 554-571.
- Daft, R.L. und N.B. Macintosh (1981):** A tentative exploration into the amount and equivocality of information processing in organizational work units, in: *Administrative Science Quarterly*, 26, 2, S. 207-224.
- Egelhoff, W.G. (1982):** Strategy and structure in multinational corporations: An information-processing approach, in: *Administrative Science Quarterly*, 27, 3, S. 435-458.
- Evans, M.G. (1984):** Reducing control loss in organizations: The implications of dual hierarchies, mentoring and strengthening vertical dyadic linkages, in: *Management Science*, 30, 2, S. 156-168.
- Ezzamel, M. und H. Willmott (1998):** Accounting for teamwork: A critical study of group-based systems of organizational control, in: *Administrative Science Quarterly*, 43, 2, S. 358-396.

- Faraj, S. und L. Sproull (2000):** Coordinating expertise in software development teams, in: *Management Science*, 46, 12, S. 1554-1568.
- Frayne, C.A. (1991):** *Reducing employee absenteeism through self-management training: A research-based analysis and guide*, Westport.
- Frayne, C.A. und M.J. Geringer (1994):** A social-cognitive approach to examining joint venture general manager performance, in: *Group & Organization Management*, 19, 2, S. 240-262.
- Frayne, C.A. und M.J. Geringer (2000):** Self-Management training for improving job performance: A field experiment involving salespeople, in: *Journal of Applied Psychology*, 85, 3, S. 361-371.
- Galbraith, J.R. (1973):** *Designing complex organizations*, Reading u.a.
- Gresov, C. (1989):** Exploring fit and misfit with multiple contingencies, in: *Administrative Science Quarterly*, 34, 3, S. 431-453.
- Guinan, P.J., J.G. Coopridge und S. Faraj (1998):** Enabling software development team performance during requirements definition: A behavioral versus technical approach, in: *Information Systems Research*, 9, 2, S. 101-125.
- Haberstroh, M.G. (2005, in Vorbereitung):** *Individuelle Selbstführung in Projektteams*,
- Hackman, J.R. (1986):** The psychology of self-management in organizations, in: Pollack, M.S. und R.O. Perloff (Hrsg.): *Psychology and Work: Productivity, change and employment*, Washington, D. C., S. 85-136.
- Hackman, R.J. und G.R. Oldham (1976):** Motivation through the design of work: Test of a theory, in: *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 2, S. 250-279.
- Hauschildt, J. (2004):** *Innovationsmanagement*, 3. Auflage, München.
- Henderson, J.C. und S. Lee (1992):** Managing I/S design teams: A control perspective, in: *Management Science*, 38, 6, S. 757-777.
- Hersey, P. und K.H. Blanchard (1988):** *Management of organizational behavior: Utilizing human resources*, 5. Auflage, Englewood Cliffs.
- Hoegl, M. und H.G. Gemuenden (2001):** Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence, in: *Organization Science*, 12, 4, S. 435-449.
- Hoegl, M., K. Weinkauff und H.G. Gemuenden (2004):** Inter-team coordination, project commitment, and teamwork in multi-team R&D projects: A longitudinal study, in: *Organization Science*, 15, 1, S. 38-55.
- Högl, M. (1998):** *Teamarbeit in innovativen Projekten: Einflußgrößen und Wirkungen*, Wiesbaden.
- Homburg, C. und A. Giering (1996):** Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte, in: *Marketing ZFP*, 18, 1, S. 5-24.
- Hrebiniak, L.G. (1974):** Job technology, supervision, and work group structure, in: *Administrative Science Quarterly*, 19, S. 395-410.
- James, L.R., R.G. Demaree und G. Wolf (1984):** Estimating within-group interrater reliability with and without response bias, in: *Journal of Applied Psychology*, 69, 1, S. 85-98.
- Janis, I.L. (1982):** *Groupthink*, Boston.
- Keller, R.T. (1994):** Technology-information processing fit and the performance of R&D project groups: A test of contingency theory, in: *Academy of Management Journal*, 37, 1, S. 167-179.
- Kirsch, L.J. (1997):** Portfolios of control modes and IS project Management, in: *Information Systems Research*, 8, 3, S. 215-239.

- Klein, K.J., F. Danserau und R.J. Hall (1994):** Levels issues in theory development, data collection, and analysis, in: *Academy of Management Review*, 19, 2, S. 195-229.
- Langfred, C.W. (2000):** The paradox of self-management: Individual and group autonomy in work groups, in: *Journal of Organizational Behavior*, 21, 5, S. 563-585.
- Langfred, C.W. (2004):** Too much of a good thing? Negative Effects of high trust and individual autonomy in self-managing teams, in: *Academy of Management Journal*, 47, 3, S. 385-399.
- Langfred, C.W. (im Druck):** Autonomy and performance in teams: The multi-level moderating effect of task interdependence, in: *Journal of Management*.
- Langfred, C.W. und N.A. Moya (2004):** Effects of task autonomy on performance: An extended model considering motivational, informational, and structural mechanisms, in: *Journal of Applied Psychology*, 89, 6, S. 934-945.
- Lechler, T. (1997):** *Erfolgsfaktoren des Projektmanagements*, Frankfurt.
- Leifer, R. und P.K. Mills (1996):** An information processing approach for deciding upon control strategies and reducing control loss in emerging organizations, in: *Journal of Management*, 22, 1, S. 113-138.
- Levitt, R.E., J. Thomson, T.R. Christiansen, J.C. Kunz, Y. Jin und C. Nass (1999):** Simulating project work processes and organizations: Toward a micro-contingency theory of organizational design, in: *Management Science*, 45, 11, S. 1479-1495.
- Liden, R.C., S.J. Wayne und R.T. Sparrowe (2000):** An examination of the mediating role of psychological empowerment on the relations between the job, interpersonal relationships, and work outcomes, in: *Journal of Applied Psychology*, 85, 3, S. 407-416.
- Manz, C., K.W. Mossholder und F. Luthans (1987):** An integrated perspective of self-control in organizations, in: *Administration & Society*, 19, 1, S. 3-24.
- Manz, C.C. (1986):** Self-leadership: Toward an expanded theory of self-influence processes in organizations, in: *Academy of Management Review*, 11, 3, S. 585-600.
- Manz, C.C. und H. Angle (1986):** Can group self-management mean a loss of personal control: Triangulating a paradox, in: *Group & Organization Studies*, 11, 4, S. 309-335.
- Manz, C.C. und C.P. Neck (1999):** *Mastering self-leadership: Empowering yourself for personal excellence*, 2. Auflage, New Jersey.
- Manz, C.C. und H.P. Sims (1980):** Self-management as a substitute for leadership: A social learning theory perspective, in: *Academy of Management Review*, 5, 3, S. 361-367.
- Manz, C.C. und H.P. Sims (1989):** *SuperLeadership: Leading others to lead themselves*, New York.
- Manz, C.C. und H.P. Sims (2001):** *The new superleadership: Leading others to lead themselves*, San Francisco.
- Manz, C.C. und H.P. Sims Jr. (1984):** Searching for the 'unleader': organizational members views on leading self-managed groups, in: *Human Relations*, 37, 5, S. 409-424.
- Mills, P.K. (1983):** Self-Management: Its control and relationship to other organizational properties, in: *Academy of Management Review*, 8, 3, S. 445-453.

- Mills, P.K. und B.Z. Posner (1982):** The relationship among self-supervision, structure, and technology in professional service organizations, in: *Academy of Management Journal*, 25, 2, S. 437-443.
- Mills, P.K. und G.R. Ungson (2003):** Reassessing the limits of structural empowerment: Organizational constitution and trust as controls, in: *Academy of Management Review*, 28, 1, S. 143-153.
- Perlow, L.A. (1999):** The time famine: Toward a sociology of work time, in: *Administrative Science Quarterly*, 44, 1, S. 57-81.
- Perlow, L.A. (2001):** Time to coordinate: Toward an understanding of work-time standards and norms in a multicountry study of software engineers, in: *Work and Occupations*, 28, 1, S. 91-111.
- Pinto, M.B., J.K. Pinto und J.E. Prescott (1993):** Antecedents and consequences of project team cross-functional cooperation, in: *Management Science*, 39, 10, S. 1281-1297.
- Rousseau, D.M. (1985):** Issues of level in organizational research: multi-level and cross-level perspectives, in: *Research in Organizational Behavior (annual series)*, 7, S. 1-37.
- Rousseau, D.M., S.B. Sitkin, R.S. Burt und C. Camerer (1998):** Not so different after all: A cross-discipline view of trust, in: *Academy of Management Review*, 23, 3, S. 393-404.
- Sims, H.P. und C.C. Manz (1996):** *Company of heroes: Unleashing the power of self-leadership*, New York u.a.
- Sitkin, S.B. und N.L. Roth (1993):** Explaining the limited effectiveness of legalistic "remedies" for trust/distrust, in: *Organization Science*, 4, 3, S. 367-392.
- Slocum Jr., J.W. und H.P. Sims Jr. (1980):** A typology for integrating technology, organization and job design, in: *Human Relations*, 33, 3, S. 193-212.
- Spector, P.E. (1986):** Perceived control by employees: A meta-analysis of studies concerning autonomy and participation at work, in: *Human Relations*, 39, 11, S. 1005-1016.
- Spector, P.E., C.L. Cooper, J.I. Sanchez und O.D. Michael (2002):** Locus of control and well-being at work: How generalizable are western findings?, in: *Academy of Management Journal*, 45, 2, S. 453-466.
- Stewart, G.L. und M.R. Barrick (2000):** Team structure and performance: Assessing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type, in: *Academy of Management Journal*, 43, 2, S. 135-148.
- Tushman, M.L. (1978):** Technical communication in R&D laboratories: The impact of project work characteristics, in: *Academy of Management Journal*, 21, 4, S. 622-645.
- Tushman, M.L. (1979):** Work characteristics and subunit communication structure: A contingency analysis, in: *Administrative Science Quarterly*, 21, 1, S. 82-98.
- Tushman, M.L. und D.A. Nadler (1978):** Information processing as an integrating concept in organizational design, in: *Academy of Management Review*, 3, 3, S. 613-624.
- Van De Ven, A.H. und D.L. Ferry (2001):** *Measuring and assessing organizations*, New York u.a.
- Wolf, J. (2000):** *Strategie und Struktur 1955 - 1995*, Wiesbaden.
- Wolf, J. (2005):** *Organisation, Management, Unternehmensführung: Theorien und Kritik*, 2. Auflage, Wiesbaden.