

Problem- und aufgabenorientierte Förderung von Teamkompetenzen – Eine empirische Studie

KURZFASSUNG: Durch die Förderung von Teamkompetenzen sollen Lernende auf die Herausforderungen der beruflichen Praxis vorbereitet werden. Im Rahmen einer Untersuchung bei Studienanfängerinnen und -anfängern an der Universität St.Gallen (HSG) wurde basierend auf einem Team-Building-Ansatz der Frage nachgegangen, inwieweit die Förderung von Teamkompetenzen im Rahmen von Kleingruppenarbeit „aufgabenorientiert“ angelegt werden sollte. Dazu wurden kausale Wirkungseffekte zwischen ausgewählten Inputfaktoren sowie aufgabenbezogenen und sozialen Interaktionsvariablen sowie deren Einfluss auf die Teamleistung analysiert. Der vorliegende Beitrag fasst die Resultate der Studie zusammen und spannt einen Bezugsrahmen für die problem- und aufgabenorientierte Förderung von Teamkompetenzen auf, der die Erkenntnisse der Kleingruppenforschung sowie ein standardisiertes Teamdiagnoseinstrument integriert.

ABSTRACT: Fostering learner's capacity for teamwork is aimed at enabling them to meet professional challenges. Based on a team-building approach a survey conducted at St.Gallen University (HSG) with first-year students investigated the concept of "task-related team building". For this purpose, causal connections between selected input factors and task-related as well as social interaction variables were examined. In addition the influence of the variables on the team performance was analyzed. This article gives a résumé of the results of the study and delineates a framework to foster learner's capacity for teamwork following a problem-based and task-related approach, integrating the insights of group research as well as a standardized team-diagnostic instrument.

1. Einleitung

Teamarbeit hat im Zuge der Förderung überfachlicher Kompetenzen auf verschiedenen Bildungsstufen an Bedeutung gewonnen. Der Trend zu mehr Gruppenarbeit steht aber in Kontrast zur Tatsache, dass selten darüber nachgedacht wird, inwieweit die Lernenden überhaupt in der Lage sind, erfolgreich in Gruppen zu kooperieren, wie die Betroffenen die Zusammenarbeit gestalten müssen und mit welchen Massnahmen deren Teamkompetenzen gezielt weiterentwickelt werden können. Teams werden häufig sich selbst überlassen, obwohl die Ergebnisse der Kleingruppenforschung belegen, dass sich die Leistungsvorteile von Gruppenarbeit aufgrund von Koordinations- und Motivationsverlusten nicht automatisch einstellen (STEINER, 1972; WILKE & WIT, 2002; WORCHEL, WOOD & SIMPSON, 1992). Erschwerend kommt hinzu, dass es keine generalisierbaren Phasen der Gruppenentwicklung gibt, an denen sich die Gruppenmitglieder orientieren können (ARDELT-GATTINGER & GATTINGER, 1998). Problematisch ist es auch, wenn Teamkompetenzen auf der Grundlage von „populärwissenschaftlichen“ Theorien und rezeptartigen Anleitungen aus der immer zahlreicher werdenden Ratgeberliteratur gefördert werden. Die Folge einer fehlenden oder mangelhaften Förderung von Teamkompetenzen ist, dass Gruppenarbeitsprozesse von den Betroffenen oft als ineffizient und mühsam und die Ergebnisse als suboptimal empfunden werden. Vor diesem Hintergrund hat der Autor

des vorliegenden Beitrages an der Universität St.Gallen, Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG)¹ eine empirische Studie durchgeführt, mit dem Ziel, einen Beitrag zur Beantwortung folgender Fragen zu leisten:

- (1) Bei welchen Faktoren soll die Förderung von Teamkompetenzen primär ansetzen, d.h. welche *Input- und Prozessvariablen* liefern einen signifikanten Beitrag zur Erklärung von Unterschieden in der Gruppenleistung?
- (2) Wie lassen sich Teamkompetenzen möglichst valide und reliabel *diagnostizieren*?
- (3) Wie ist der *Prozess* zur Förderung von Teamkompetenzen zu gestalten, und wie können Diagnoseprozeduren darin integriert werden?

2. Konzeptionelle Grundlagen

2.1. Begriff Teamkompetenz

Unter Teamkompetenz wird in Anlehnung an das Modell der sozialen Interaktion von EULER und BAUER-KLEBL (2009) die *Disposition* (Potenzial) einer Gruppe bzw. ihrer Mitglieder verstanden, ausgehend von bestimmten *Input- bzw. Umfeldbedingungen* und mit Blick auf die *Erreichung einer bestimmten Gruppenleistung verständigungsorientiert zu interagieren*.

Die Präzisierung von Teamkompetenz als Interaktions*disposition* bedeutet zum einen, dass Teamkompetenzen empirisch nicht unmittelbar zugänglich (beobachtbar), sondern über die Performanz zu erschliessen sind. Zum anderen folgt daraus, dass aus einer einmaligen Verhaltensbeobachtung nicht automatisch auf das Potenzial geschlossen werden kann. Um möglichst gesicherte Rückschlüsse hinsichtlich der Kompetenz ziehen zu können, muss man das Verhalten über mehrere Situationen bzw. Zeitpunkte betrachten. Inwieweit ein – über mehrere Situationen betrachtetes – Verhalten teamkompetent ist, hängt gemäss der Definition von den *Konsequenzen* des Handelns ab. Im Idealfall ist das Verhalten *verständigungsorientiert*. Dies bedeutet, dass die eigenen Ziele unter bestmöglicher Wahrung der sozialen Akzeptanz (also ohne die Interessen Dritter zu verletzen) verwirklicht werden. Diese Sichtweise unterscheidet sich von jener der erfolgreichen Durchsetzung eigener Interessen, wie sie in der klinischen Psychologie der sozialen Ängstlichkeit vorherrscht, sowie vom entwicklungspsychologischen Ansatz der Anpassung an die Umwelt, in die hinein man sozialisiert wird. Ein weiterer Indikator für Teamkompetenz ist die *Gruppenleistung*, gemessen an der Qualität des Gruppenergebnisses sowie der Effizienz der Gruppenarbeit.² Nebst dem Interaktionsverhalten und der Gruppenleistung sind bei der Beurteilung der Teameffektivität schliesslich auch die spezifischen *Kontext- bzw. Inputbedingungen* wie z.B. die Art der Gruppenaufgabe, das Vorwissen der

- 1 An der Universität St.Gallen ist es ein erklärtes Ziel, dass die Studierenden im Verlaufe des gesamten Studiums Teamarbeit selbst erleben, über das eigene Gruppenverhalten reflektieren und dadurch in die Lage versetzt werden, „Arbeiten in Teams erfolgreich zu bewältigen“ (DIESNER, ISLER, NÜESCH, WILBERS & ZELLWEGER MOSER, 2006, 6).
- 2 Die Qualität des Gruppenergebnisses ergibt sich aus dem Verhältnis des Gruppenoutputs zu den gesteckten Zielen, die Effizienz der Teamarbeit wird verstanden als die Relation zwischen dem Input, d.h. den bei der Gruppenarbeit geopfertem Bedürfnissen wie z.B. Zeit, Geld oder Wohlbefinden und dem Output, also dem Nutzen bzw. den bei der Zusammenarbeit befriedigten Bedürfnissen.

Gruppenmitglieder oder die Spezifika der Gruppenzusammensetzung zu berücksichtigen. Entsprechend lässt sich die Arbeit von Kleingruppen aus drei Perspektiven beleuchten: Aus einer Input-, einer Prozess- und einer Outputperspektive.

2.2. Ansätze zur Förderung von Teamkompetenzen

Will man Teamkompetenzen fördern, so stellt sich unausweichlich die Frage, welche Aspekte der Teamarbeit fokussiert werden sollen, d.h. welche Input- und Prozessvariablen einigermaßen verlässliche Aussagen über die Wirkungen auf die Outputvariablen zulassen und in welcher Beziehung die betrachteten Variablen zueinander stehen. Die vielfältigen Antworten der Teameffektivitätsforschung auf diese Frage lassen sich zu drei Ansätzen gruppieren.

Im Mittelpunkt der *Team-Designing-Konzepte* stehen ausgewählte, mit dem Teamprozess und der Gruppenleistung vermeintlich im Zusammenhang stehende Strukturmerkmale. So wird insbesondere davon ausgegangen, dass das Vorliegen bestimmter Persönlichkeitskonstellationen in der Gruppe mit einer höheren Teamleistung einhergeht. Eine grosse praktische Bedeutung haben in diesem Zusammenhang die theoretischen Arbeiten von BELBIN (1993; 1996) über die Rollenpräferenzen von Gruppenmitgliedern und der von ihm entwickelte „Belbin Team-Role Self-Perception Inventory (BTRSPI)“ erlangt. Besonders zu erwähnen sind überdies die Persönlichkeitstheorie von BRIGGS und BRIGGS MYERS (1995) sowie der darauf basierende „Myers-Briggs-Typenindikator (MBTI)“.³ Eine besondere Form des Team-Designing, das sogenannte *Work Redesigning*, zielt darauf ab, Massnahmen zu beschreiben, die die Art der Arbeitsbewältigung (z.B. die Arbeitsorganisation und -verteilung) verändern (vgl. TANNENBAUM, SALAS & CANNON-BOWERS, 1996).

Team-Development-Ansätze beschäftigen sich mit den Phasen der Gruppenentwicklung, d.h. sie gehen davon aus, dass Gruppen ganz bestimmte, generalisierbare Phasen der Selbstentwicklung durchlaufen müssen, bevor sie produktiv zusammenarbeiten können. Als prominentester Ansatz gilt das Performance-Entwicklungsmodell von TUCKMAN (1965) bzw. TUCKMAN und JENSEN (1977) mit den Phasen „Forming“, „Storming“, „Norming“, „Performing“ und „Adjourning“. Daneben wurden eine Reihe weiterer Modelle entwickelt. Zu nennen sind jene von BALES und STRODTBECK (1951), LACOURSIERE (1980) sowie das „Punctuated Equilibrium-Modell“ von GERSICK (1988).

Team-Building-Konzepte verstehen die Förderung von Teamkompetenzen als *Problemlöseprozess*. Sie gehen davon aus, dass es keine Intervention gibt, die für alle Teams und in allen Situationen gleichermassen angebracht ist. Somit müssen für jedes Team die spezifischen Probleme und Bedürfnisse sowie die passende Teamentwicklungsmassnahme bestimmt werden. Dadurch rückt die *Teamd Diagnose* ins Zentrum der Betrachtung. Sie ist formativ angelegt und bildet den Ausgangspunkt des Teamentwicklungsprozesses. Im Mittelpunkt des Interesses stehen das aufgabenbezogene und soziale *Interaktions-* und/oder *Reflexionsverhalten*.

Abbildung 1 illustriert nochmals die verschiedenen Anknüpfungspunkte zur Förderung von Teamkompetenzen.

3 Neben dem BTRSPI und dem MBTI existieren eine Reihe weiterer Verfahren zur Analyse des Einflusses personenbezogener Aspekte auf die Gruppenarbeit (vgl. z.B. KAUFFELD, 2001).

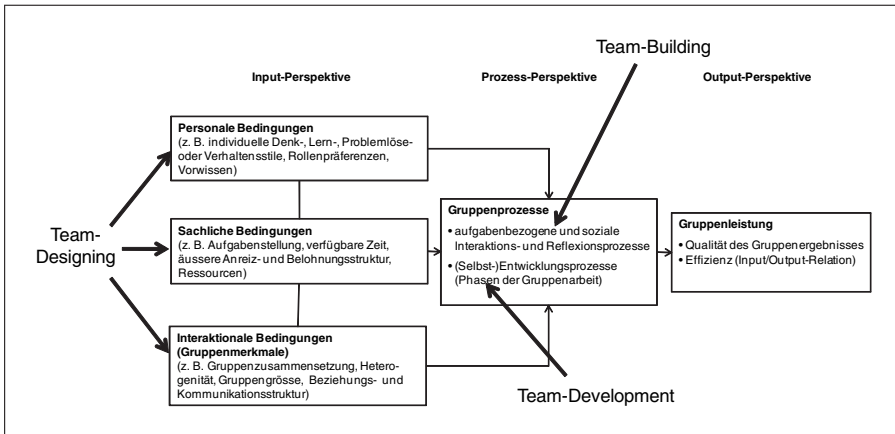


Abb. 1: Ansatzpunkte zur Förderung von Teamkompetenzen

Von besonderem Interesse ist nun die Frage, inwieweit sich die den drei Ansätzen zurechenbaren Modelle und Instrumente aus wissenschaftlicher Sicht für die Diagnose und Förderung von Teamkompetenzen eignen.

Die im Rahmen der Team-Designing-Ansätze begründeten theoretischen Vorstellungen über Rollen im Team bzw. über den Einfluss persönlichkeitsbezogener Stile auf die Teameffektivität sind insgesamt noch zu wenig entwickelt, d. h. wissenschaftlich gesicherte Nachweise fehlen weitgehend. Gleiches gilt für die entsprechenden, standardisierten Diagnoseverfahren. Sie basieren grösstenteils auf Hypothesen und Versprechungen, ohne jedoch entsprechende Validierungen abzugeben und erscheinen vor diesem Hintergrund nicht hinreichend geeignet für eine wissenschaftliche Diagnostik (vgl. BECK & FISCH, 2003; BECK, FISCH, BERGANDER & FISCHER 1999; FURNHAM, STEELE & PENDELETON, 1993; GOMEZ, 2007; HANK & SCHWENKMEZGER, 1992; KAUFFELD, 2001; VAN DICK & WEST, 2005; WEST, 2004). Aber auch im Kontext einer *intuitiv* angelegten Diagnostik ist der Nutzen persönlichkeitsbezogener Instrumente klein, denn angesichts der einseitigen Betrachtung von Personenaspekten resultiert ein eher geringer Informationsgewinn. Die entsprechenden Auswertungen können zwar durchaus eine nette Abwechslung darstellen, um mit den Gruppenmitgliedern ins Gespräch zu kommen. Es bleibt jedoch fraglich, ob sie den Arbeitsalltag und die Zusammenarbeit in der Gruppe verändern, denn Persönlichkeitseigenschaften sind das Ergebnis eines langjährigen Entwicklungsprozesses, von der Kindheit und dem Elternhaus angefangen über die Schule bis ins Erwachsenenalter.⁴ Im Gegenteil: Wie KAUFFELD (2001) schreibt, verbindet sich „mit dem Einsatz der Instrumente (...) die Gefahr der Stigmatisierung der Teammitglieder durch andere sowie die Bestätigung und Verfestigung von Vorurteilen. Die Stereotypisierungen werden von den Teilnehmern durch den Verzicht auf jegliche Wertung akzeptiert. (...) Die

4 In ähnlicher Weise lässt sich auch in Bezug auf kulturelle Unterschiede wie z.B. die Zugehörigkeit zu einem Kulturkreis oder Normen und Werte argumentieren: Kulturelle Bedingungen sind Faktoren der normativen Sozialisation, welche die Individuen ins Team einbringen. „Diese normative Sozialisation lässt sich nicht kurzfristig durch den Prozess der Gruppenentwicklung mit gleicher Intensität verändern“ (SCHOLL, 2003, 17).

Aufmerksamkeit wird einseitig auf die Personen im Team gelegt. (...) Relativ überdauernde Stile, die nur mit viel Mühe zu verändern sind, werden fokussiert; zu Veränderndes kommt zu kurz oder wird künstlich an das Ende einer Teamentwicklungsmaßnahme in Form einer Massnahmenplanung angehängt“ (KAUFFELD, 2001, 77). Die persönlichkeitsorientierten Diagnoseverfahren sowie jene zur Erfassung von Rollenpräferenzen haben somit trotz ihrer starken Verbreitung in der Praxis im Hinblick auf eine wissenschaftlich fundierte Förderung von Teamkompetenzen wenig zu bieten. Das Hauptaugenmerk des Team-Designing sollte vor diesem Hintergrund weniger auf die Gruppenakteure und deren Persönlichkeitseigenschaften als vielmehr auf die Identifikation und Analyse *veränderbarer* Einflussfaktoren im Umfeld der Gruppenarbeit gelegt werden.

Bezüglich der Team-Development-Ansätze liefert die Forschung widersprüchliche Ergebnisse, was zu einem grossen Teil darauf zurückzuführen ist, dass sich die von den Autoren beschriebenen Phasen auf unterschiedliche Analyseebenen beziehen. Ein Teil fokussiert die sozio-emotionale Ebene, d.h. die Gefühle, Erfahrungen und Erwartungen der Gruppenmitglieder (z.B. LACOURSIERE, 1980; TUCKMAN, 1965), ein anderer beleuchtet die Art und den Verlauf der Aufgaben- bzw. Problembewältigung (z.B. GERSICK, 1988; GINNETT, 1990), ein dritter Forschungszweig konzentriert sich auf die Veränderung des Interaktionsverhaltens im Verlauf der Teamarbeit (z.B. BALES & STRODTBECK, 1951). Nebst der Widersprüchlichkeit der Aussagen liegt eine weitere Schwäche der Gruppenentwicklungsforschung in den methodischen Defiziten beim Nachweis des jeweiligen Phasenverlaufs. Häufig werden dafür fragwürdige oder willkürliche Kriterien herangezogen ohne eine hinreichende empirische Überprüfung der beschriebenen Phasen vorzunehmen (SIMON, 2003). Die Untersuchungen zur Gruppenentwicklung von GERSICK (1988) und GINNETT (1990) liefern Hinweise darauf, dass Teams bereits beim ersten Zusammentreffen den Rahmen für die gemeinsame Bewältigung der Aufgabe festlegen, gewohnheitsmässige und relativ stabile Verhaltensroutinen ausformen und die Herangehensweise an die Problembewältigung bestimmen. Den Nachweis, dass Gruppen generalisierbare, aufeinander folgende Entwicklungsphasen durchlaufen, können aber auch sie nicht erbringen. Vorläufig muss deshalb davon ausgegangen werden, dass die Modelle der Gruppenentwicklung nicht – wie von den jeweiligen Autoren postuliert – auf beliebige Gruppen mit unterschiedlichen Aufgaben, Anforderungen und Bedingungen transferiert werden können. Sie beziehen sich vielmehr auf spezifische Formen der Gruppenarbeit. Das Modell von TUCKMAN (1965) beispielsweise ist stark auf Therapie-, Trainings- und Selbsthilfegruppen ausgerichtet, nicht aber auf Arbeits- oder Projektgruppen.

Beim Team-Building handelt es sich um einen vergleichsweise neuen, problemorientierten Ansatz zur Förderung von Teamkompetenzen, mit einem starken Fokus auf der formativen Diagnose von Gruppeninteraktionsprozessen. Zu Gunsten dieses Ansatzes spricht unter anderem die Gruppeneffektivitätsforschung von SIMON (2002), aus der hervorgeht, dass die Gruppenleistung zu über 90 Prozent auf das Interaktionsverhalten zurückzuführen ist. Die Diagnose der Teamprozesse erfolgt bevorzugterweise instrumentiert, mittels systematischer Beobachtungsverfahren⁵

5 Exemplarisch seien das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) von KAUFFELD (2000) zur Messung der Kompetenz von Teamakteuren im Rahmen von Gruppendiskussionen, die Konferenzkodierung (KONFKOD) von FISCH (1998) oder die Synergie-Prognose (SYNPRO) von SIMON (2002) zur Leistungssteigerung von Teams erwähnt.

oder standardisierter, verhaltensnaher Fragebogen⁶. Beide Herangehensweisen haben den Vorteil, dass sie Anregungen über die Gruppenzusammensetzung hinaus geben können. Beobachtungsverfahren zeichnen sich zudem durch einen hohen Informationswert und Detailgenauigkeit aus und besitzen das Potenzial, komplexe Gruppenphänomene adäquat abzubilden. Diesen Vorzügen steht jedoch der hohe Durchführungsaufwand und Ressourcenbedarf (z. B. Beobachterschulung, Kodiertraining) gegenüber, was den Einsatz im schulischen Kontext oder zur eigenständigen Prozessdiagnose im Team erschwert. Problematisch an Beobachtungsverfahren ist zudem der von ARDELT-GATTINGER und SCHLÖGL (1998) beschriebene „Schluck-Effekt“. Die Autoren berichten in einer Untersuchung davon, dass Gruppenmitglieder häufig dazu neigen, ihren Ärger und ihre Ablehnung während einer Gruppenarbeit nicht zum Ausdruck zu bringen, weil sie sich vor Konflikten fürchten. Diese negativen, für den Verlauf von Teamarbeit aber sehr wichtigen Gefühle werden gewissermaßen „geschluckt“ und bleiben somit der Analyse verborgen. Der Schluck-Effekt dokumentiert laut KAUFFELD (2001), dass „der beste Zugang zu subjektiven Wahrnehmungen Selbstauskünfte sind, auch wenn diese Informationen nicht immer leicht und eindeutig zu gewinnen sind“ (KAUFFELD, 2001, 56). Eine Möglichkeit dazu bieten standardisierte, verhaltensnahe Fragebogen. Sie lassen genügend Raum für gruppeninterne Regulationsprozesse und sind vergleichsweise einfach anzuwenden, zumal für deren Einsatz kurze, schriftliche Instruktionen sowie ein grundlegendes, diagnostisches Wissen in der Regel ausreichen. Allerdings stecken zahlreiche Fragebogenverfahren noch in der Entwicklungsphase oder sind nicht hinreichend validiert. Viele standardisierte Fragebogenverfahren sind zudem eng auf den betrieblichen Kontext zugeschnitten oder beleuchten nur einzelne Aspekte der Teamzusammenarbeit. Eines der am weitesten entwickelten, verhaltensnahen Instrumente, das auch im schulischen Kontext eingesetzt werden kann, ist der *Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT)* von KAUFFELD (2001; 2004).⁷ Grundlage des FAT bildet die *Kasseler-Teampyramide*, ein ebenfalls von KAUFFELD (2001; 2004) entwickeltes Team-Building-Modell, welches das Umfeld der Gruppenarbeit und damit auch Aspekte des Team-Designing berücksichtigt. Die Kasseler-Teampyramide diente im Rahmen der hier vorgestellten Studie als theoretischer Bezugsrahmen. Aus diesem Grund werden das Modell und seine Grundlagen im nächsten Abschnitt näher vorgestellt.

2.3. Aufgabenorientierte Förderung von Teamkompetenzen

Die Kasseler-Teampyramide geht auf das Rahmenkonzept der aufgabenorientierten Teamentwicklung von BECKHARD (1972) zurück. Er postuliert – gegliedert nach der Wichtigkeit – folgende hierarchische Abfolge der Gründe, warum Gruppen zusammenkommen (BECKHARD, 1972, 23):

- 6 Dazu zählen z. B. der Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT) von KAUFFELD (2001; 2004), das internetgestützte Verfahren TeamPuls von WIEDEMANN, VON WATZDORF und RICHTER (2000), das Teamklima-Inventar (TKI) von BRODBECK, ANDERSON und WEST (2000) oder das Multidirektionale Feedback von FENNEKELS (1999).
- 7 Die Testgüte des FAT wurde in vier Validierungsstudien an 349 Personen bzw. 59 Teams überprüft (vgl. KAUFFELD, 2004). Die Ergebnisse können als vielversprechend bezeichnet werden. Darüber hinaus wurde der FAT normiert. Die Normstichprobe besteht aus 190 Teams (28 Führungs-, 29 Projekt-, 87 administrative sowie 46 gewerbliche Teams) bzw. 1'369 Personen.

- (1) „To set goals and/or priorities;
- (2) To analyze or allocate the way work is performed;
- (3) To examine the way a group is working: its processes (such as norms, decision-making, communications);
- (4) To examine relationships among the people doing the work.“

FRY, RUBIN und PLOVNIČEK (1981) erweitern die Überlegungen von BECKHARD (1972) zum sogenannten SGRPI-Modell. Sie gehen davon aus, dass die Effektivität eines Teams von fünf Schlüsselvariablen (S für system, G für goal, R für role, P für procedure, I für interpersonal) bestimmt wird, d.h. die Ursache schlechter Gruppenarbeit kann systembedingt sein (z.B. unangemessenes Belohnungs- oder Informationssystem) bzw. in fehlender Zielklarheit und -akzeptanz oder in Rollenunklarheit und Rollenkonflikten liegen. Sind die Ziele und Rollen klar, dann ist es möglich, dass ineffektive Teamarbeit durch die Wahl ungeeigneter Arbeitstechniken und -strategien oder durch deren falsche Anwendung hervorgerufen wird. Denkbar ist schliesslich auch, dass Probleme der Teammitglieder im Umgang miteinander zu suboptimalen Gruppenergebnissen führen. Wichtig ist aber die Annahme, dass schlechte, interpersonale Beziehungen in der Regel nur Symptome darstellen. Die Ursachen hierfür liegen meistens in den Variablen höherer Ordnung, d.h. die Teammitglieder müssen sich zwingend mit den Variablen höherer Ordnung auseinandersetzen, um eine Verbesserung der sozialen Beziehungen zu erreichen.

Die in Abbildung 2 dargestellte „Kasseler-Teampyramide“ von KAUFFELD (2001; 2004) verbindet die theoretischen Überlegungen von BECKHARD (1972) sowie FRY et al. (1981) mit den zentralen Dimensionen des Funktionierens von Gruppen nach WEST (1996; 2004): „Task Reflexivity“ und „Social Reflexivity“⁸. Die Dualität von Aufgaben- und Beziehungsorientierung wird damit zu einem zentralen Element des Modells von KAUFFELD (2001; 2004). Als fundamentale Prozessdimensionen des Funktionierens von Teams unterscheidet sie die *Struktur-* und die *Personenorientierung*. Die Skala „Strukturorientierung“ setzt sich aus den zwei Subdimensionen „Zielorientierung“ und „Aufgabenbewältigung“ zusammen, die Dimension „Personenorientierung“ aus den Subskalen „Zusammenhalt“ und „Verantwortungsübernahme“. Die Pyramidenform symbolisiert die hierarchische Abfolge der Prozessvariablen und bringt somit den Grundgedanken der „aufgabenorientierten Teamentwicklung“ zum Ausdruck, wonach persönliche Themen erst dann als Ursache für Probleme in Erwägung gezogen werden sollten, wenn die struktur- bzw. umfeldbezogenen Themen geklärt sind (KAUFFELD, 2004).

Die erste Stufe des Modells bildet die *Zielorientierung*. Damit Gruppenarbeit funktionieren und Verständigungsorientierung entstehen kann, müssen als Erstes die eigenen sowie die Teamziele geklärt und aufeinander abgestimmt werden. Die Gruppenmitglieder müssen konkrete und realistische Ziele formulieren sowie Kriterien zur Messung des Zielerreichungsgrades vereinbaren. Darauf aufbauend geht es in einem zweiten Schritt um Strategien und Formen der *Aufgabenbewältigung*,

8 Die Gruppenreflexivitätstheorie von WEST (1996; 2000; 2004) geht davon aus, dass sich Teams bei der Bewältigung komplexer Aufgaben reflektierend und konstruktiv mit sich selbst befassen und auf diese Weise die Gruppenleistung steigern können. In Übereinstimmung mit der Idee der aufgabenorientierten Teamentwicklung werden gemäss WEST (1996; 2004) die Gruppenleistung und die Effizienz von der aufgabenbezogenen, nicht jedoch von der sozialen Gruppenreflexivität bestimmt.

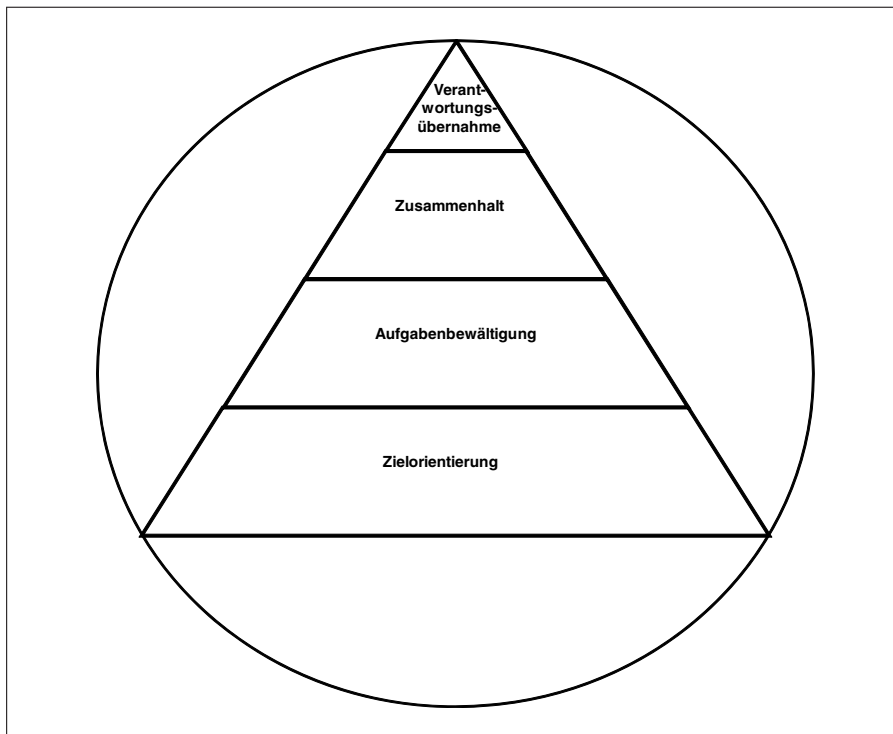


Abb. 2: Die Kasseler-Teampyramide (KAUFFELD 2004, 12).

also z.B. darum, klare Prioritäten zu setzen, Teilaufgaben zu definieren und zu verteilen, die Anstrengungen zu koordinieren und rechtzeitig Informationen auszutauschen. Gemäss KAUFFELD (2004) muss die Gruppe, „um mit einer koordinierten Handlung beginnen zu können, zu einem gemeinsamen und mindestens teilweise geteilten Mentalen Modell und einer geteilten Redefinition der Aufgabe gelangen (...)“ (KAUFFELD, 2004, 11). Die Kasseler-Teampyramide geht davon aus, dass in einem Team erst auf der Grundlage einer gemeinsamen Vorstellung über die Ziele und Aufgaben *Zusammenhalt* entstehen kann. Dieser äussert sich durch eine offene Kommunikation, gegenseitigem Vertrauen, Unterstützung, Respekt und einem „Wir-Gefühl“. Die letzte Stufe der Pyramide – *Verantwortungsübernahme* – fokussiert die Frage, ob die Gruppenmitglieder sich aktiv ins Team einbringen und Einsatzbereitschaft sowie Engagement zeigen. Auch WEST (2004) betont die Bedeutung der Verantwortungsübernahme für die Teamarbeit: „Being a part of a team means taking responsibility for team objectives, team strategies, and team process“ (WEST, 2004, 102). Gemäss dem Kasseler Teammodell werden die Akteure von Gruppenarbeit umso mehr Verantwortung für das Gesamtergebnis übernehmen und umso mehr Einsatzbereitschaft zeigen, „je klarer die Ziele und Prioritäten sind und je mehr die Personen sich untereinander akzeptieren und sich gegenseitig helfen, alle wichtigen Informationen in die Gruppe einbringen und sich als Team verstehen“ (KAUFFELD, 2004, 11). Der Kreis um die Pyramide symbolisiert in Anlehnung an das SGRPI-Mo-

dell die *Umwelt*, in welche ein Team eingebettet ist. Damit soll angedeutet werden, dass die Zusammenarbeit im Team auch durch exogene personale, sachliche und interaktionale Bedingungen beeinflusst wird, wobei KAUFFELD (2004) darauf hinweist, dass sich die Variablen Zielorientierung, Aufgabenbewältigung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme in der gegebenen Reihenfolge immer weniger stark von aussen beeinflussen lassen.

3. Methode

3.1 Ziele und Kontext der Untersuchung

An der Universität St.Gallen (HSG) müssen die Studierenden der Assessmentstufe im Rahmen der Übungen und des Selbststudiums zur Betriebswirtschaftslehre während des gesamten ersten Studienjahres in stabilen Kleingruppen – sogenannten *Stammteams* – zusammenarbeiten und verschiedene Gruppenaufgaben bewältigen. Dies stellt ein ideales Feld dar, um Bedingungen und Prozesse von Teamarbeit zu untersuchen. Das Erkenntnisinteresse im Rahmen der durchgeführten Studie umfasste drei Ziele:

- (1) die Überprüfung der Grundannahmen des Konzeptes der aufgabenorientierten Förderung von Teamkompetenzen in Form der *Kasseler-Teampyramide* mittels linearer Strukturgleichungsmodelle;
- (2) die *Validierung* der Skalen- und Itemstruktur des *FAT* bzw. der Eignung des *FAT* für eine verhaltens- und aufgabenorientierte Teamdiagnose und Teamentwicklung;
- (3) die Ableitung von praktischen *Handlungsempfehlungen* für eine *integrierte* Teamdiagnose und -entwicklung.

Die Untersuchung erfolgte im Kontext der Bearbeitung zweier unterschiedlicher Fallstudien. Bei der Fallstudie „BonGentis“ (vgl. MEILI, RÜEGG-STÜRM & JÄGER, 2004) geht es um die Durchführung einer systematischen Anspruchsgruppenanalyse aus Sicht eines normativ-kritischen (ethischen) sowie eines strategischen Anspruchsgruppenkonzeptes auf der Grundlage des St. Galler Management-Modells (RÜEGG-STÜRM, 2002). Bei der der Integrationsfallstudie „HILTI Business Excellence“ (VON DER HEYDEN, JÄGER & RÜEGG-STÜRM, 2005) wird von den Studierenden verlangt, dass sie die im Verlaufe der Ausbildung auf der Assessmentstufe erarbeiteten zentralen Inhalte der Managementlehre auf der Grundlage des St. Galler Management-Modells an einer umfassenden Unternehmensfallstudie integrieren und anwenden.

3.2. Variablen, Kausalmodell und zeitlicher Ablauf der Untersuchung

Als endogene Prozessvariablen des zu Grunde gelegten Kausalmodells wurden die Subskalen der Kasseler-Teampyramide, also Zielorientierung (ZIO), Aufgabenbewältigung (AUF), Zusammenhalt (ZUS) und Verantwortungsübernahme (VER) spezifiziert. Die Operationalisierung erfolgte anhand der Indikatorvariablen des *FAT* (6 Items für die Zielorientierung, 4 Items für die Verantwortungsübernahme, 8 Items

für den Zusammenhalt sowie 4 Items zur Messung der Verantwortungsübernahme). Tabelle 1 zeigt einen Auszug aus dem FAT.⁹

Tab. 1: Beispielitems aus dem Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT)

1. Die Ziele unseres Teams sind uns klar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uns sind die Ziele des Teams unklar.
2. Alle bringen sich in gleichem Masse in das Team ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einige lassen sich von den anderen Teammitgliedern durchziehen.
3. Unsere Ziele sind realistisch und erreichbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unsere Ziele sind unrealistisch und unerreichbar.
4. Unsere Prioritäten sind unklar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unsere Prioritäten sind klar.
5. Die Teammitglieder kennen ihre Aufgaben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Teammitglieder wissen nicht genau, was sie zu tun haben.
6. Wir koordinieren unsere Anstrengungen schlecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wir koordinieren unsere Anstrengungen gut.

Anmerkung. Vgl. KAUFFELD (2001, 137).

Die Gruppenleistung (GLEI) wurde anhand der Zufriedenheit der Teams mit dem Gruppenergebnis (ZERG) und der Effizienz der Zusammenarbeit (ZEFF) gemessen. „Objektive“ Bewertungen der Outputqualität sowie der Arbeitseffizienz lagen nicht vor.¹⁰ Zur Erfassung der exogenen Einflüsse auf das Gruppengeschehen wurden vier Inputfaktoren spezifiziert: Die Problemlösungskompetenz (PLK), die Aufgabenmotivation (AMOT), das Wissen über die erfolgreiche Gestaltung von Gruppenarbeit (WITA) sowie der Homogenitätsgrad (HOM) der Teams.

Das Konstrukt „*Problemlösungskompetenz*“ wurde als Fähigkeit zur adäquaten Handlungsregulation bei der Bearbeitung komplexer Problemstellungen interpretiert (vgl. hierzu DÖRNER, 1989; DUBS, 1995; SCHOLL, 2003; TISDALE, 1998). Bei der Messung der „*Aufgabenmotivation*“ wurde davon ausgegangen, dass diese vom subjektiv eingeschätzten Beitrag der Fallstudie zum Studienerfolg (STERF) sowie vom induzierten fachlichen Lernerfolg der Aufgabenlösung (FLERN) abhängt. Des Weiteren wurde unterstellt, dass die Aufgabenmotivation von der spezifischen Information einer Gruppe bestimmt wird (INFO). Dies trifft insbesondere für die bearbeiteten Fallstudien zu, bei denen die Studierenden viele und verschiedenartige Informationen benötigen, sodass sie nicht automatisch sicher sein können, dass sie die Aufgabe erfolgreich bewältigen werden. Im Übrigen wird die Motivation der Studierenden für die Lösung einer Fallstudie durch den Leistungswillen (WILLE)

9 Der FAT kann aufgrund von Copyrightbestimmungen nicht in seiner Vollständigkeit dokumentiert und aufgeschlüsselt werden.

10 Bei der Verwendung subjektiver Kriterien zur Erfassung des Outputs ist darauf hinzuweisen, dass die subjektiv wahrgenommene und die objektive Gruppenleistung nicht notwendigerweise korrespondieren müssen (GUNDLACH, 1994).

bestimmt. Der *Wissensstand* in Bezug auf die erfolgreiche Gestaltung von Teamarbeit wurde von den Gruppen auf einer fünfstufigen Antwortskala eingeschätzt. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die erhobenen Variablen und den zeitlichen Modus der Datenerhebung.

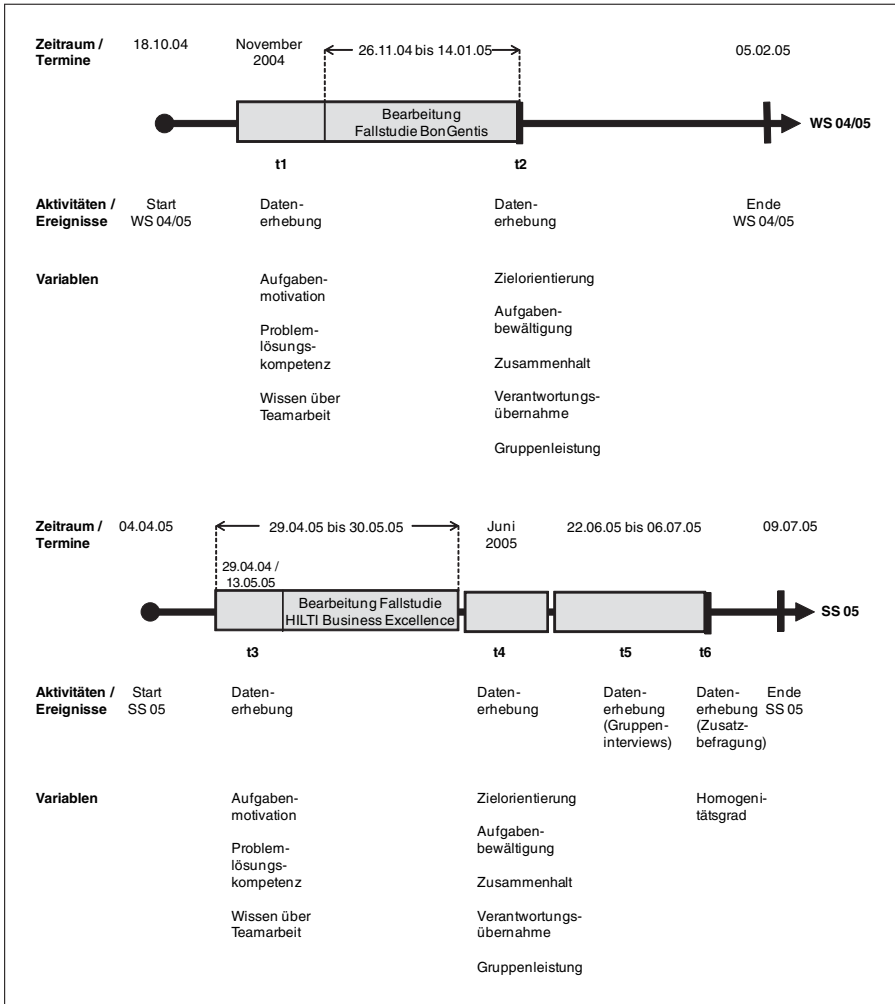


Abb. 3: Variablen und zeitlicher Modus der Datenerhebung

Die Prädiktorvariablen (Inputfaktoren) und Kriteriumsvariablen (Prozess- und Outputvariablen) wurden zeitversetzt gemessen. Diese Massnahme reduziert die Anzahl der konkurrierenden Kausalmodelle, da ausgeschlossen wird, dass die später erhobene Variable das früher erhobene Merkmal determiniert. Dadurch erhöht sich die interne Validität des Kausalmodells. Die Gruppeninterviews (t5) dienen der Validierung

der Messergebnisse und der Generierung neuer Hypothesen. Im Anschluss an die Gruppeninterviews wurden sämtliche Studierende nochmals schriftlich befragt (Messzeitpunkt t6). Die Erhebung der Inputvariablen „Homogenitätsgrad“ im Zeitpunkt t6 resultierte aus den Ergebnissen der Gruppeninterviews und daraus, dass weder ein signifikanter direkter noch indirekter Einfluss der Problemlösungskompetenz auf die Prozessvariablen und die Gruppenleistung nachgewiesen werden konnte. Zudem wurde das mit Hilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüfte Messmodell für die latente Inputvariable „Problemlösungskompetenz“ nicht umfassend bestätigt. Dies deutet auf eine ungenügende Konstruktvalidität hin, weshalb die Variable „Problemlösungskompetenz“ aus dem Modell entfernt und durch den Inputfaktor „Homogenitätsgrad“ ersetzt wurde. Als Indikatoren zur Messung des Homogenitätsgrades im Rahmen der Zusatzbefragung (t6) dienen die „Wahrgenommene Homogenität in Bezug auf die Leistungsfähigkeit (HOMLF)“ und die „Wahrgenommene Homogenität in Bezug auf die an das Arbeitsergebnis gestellten Qualitätsansprüche (HOMQA)“.

Abbildung 4 zeigt das abschliessend getestete Kausalmodell. Anhand der relativen Stärke der dargestellten Beziehungen lassen sich die Annahmen der Kasser-Teampyramide und der aufgabenorientierten Teamentwicklung überprüfen. So ist z.B. zu erwarten, dass die direkte Wirkung, die von der Zielorientierung auf die Aufgabenbewältigung ausgeht, deutlich stärker ausfällt als der direkte Effekt von der Zielorientierung auf die Verantwortungsübernahme. Dafür spricht zum einen die grössere Nähe zwischen der Zielorientierung und der Aufgabenbewältigung, zum anderen bilden die Variablen „Zielorientierung“ und „Aufgabenbewältigung“ gemeinsam die Skala „Strukturorientierung“.

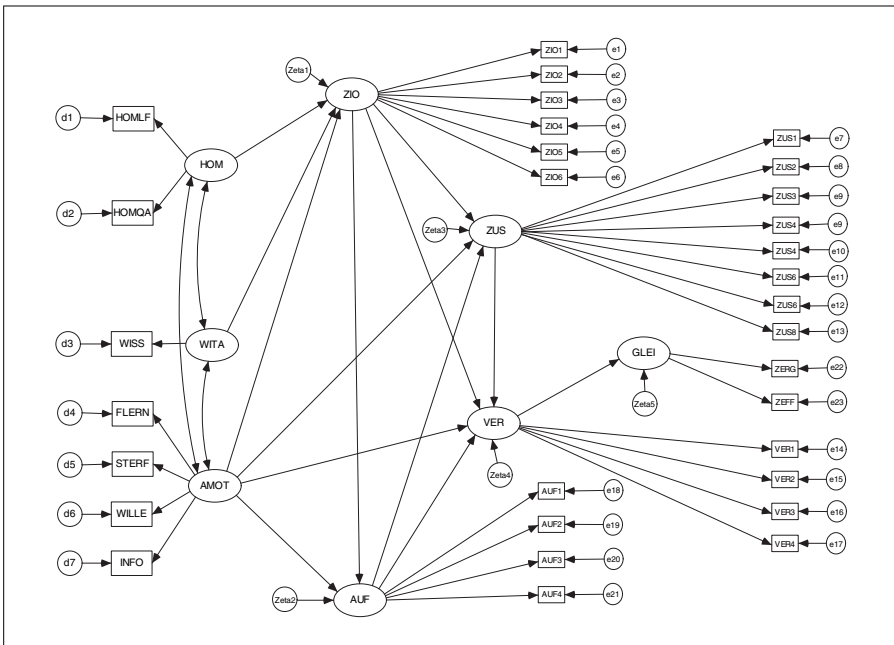


Abb. 4: Abschliessendes Kausalmodell der Untersuchung

3.3. Grundgesamtheit und Stichprobe

Die Grundgesamtheit („target population“) der Untersuchung umfasst sämtliche Studierende, die ihr Studium an der Universität St.Gallen im Wintersemester 2004/2005 aufgenommen haben. Insgesamt waren zu diesem Zeitpunkt 827 Personen eingeschrieben. Im Fach Betriebswirtschaftslehre (BWL) wurden die Studierenden durch die Universität St.Gallen *nach dem Zufallsprinzip* in 24 Übungsgruppen eingeteilt (12 Übungsgruppen à 35 Studierende, 11 Übungsgruppen à 34 und eine Übungsgruppe à 33 Studierende). Die Bruttostichprobe¹¹ besteht aus acht Übungsgruppen und umfasst 275 eingeschriebene Studierende, was einem Anteil von rund 33 Prozent an der Grundgesamtheit entspricht. Acht Studierende, die im Wintersemester 2004/2005 eingeschrieben waren und einer der acht Übungsgruppen zugewiesen wurden, nahmen nicht an den BWL-Übungen und der Stammteamarbeit teil. Zwischen dem Winter- und dem Sommersemester haben 50 Studierende das Studium abgebrochen. Stammteams mit weniger als drei Gruppenmitgliedern wurden in der Untersuchung nicht berücksichtigt, da in diesem Fall nicht mehr von einer eigentlichen „Gruppe“ gesprochen werden kann. Die bereinigte Bruttostichprobe besteht somit aus 267 Studierenden (bzw. 51 Stammteams) im Winter- und 217 Studierenden (bzw. 50 Stammteams) im Sommersemester. Die Anzahl der ausgewerteten Fragebogen sowie die Ausschöpfungs- bzw. Beteiligungsquoten¹² der einzelnen Erhebungszeitpunkte sind aus Tabelle 2 ersichtlich.¹³

Tab. 2: Bereinigte Bruttostichproben und Ausschöpfungsquoten

Messzeitpunkt	erhobene Variablen	bereinigte Bruttostichprobe	Anzahl ausgewertete Fragebogen / Interviews	Ausschöpfungsquote (Beteiligungsquote)	
Fall „BonGentis“	t1	Aufgabenmotivation Problemlösungskompetenz Wissen über Teamarbeit	267	254	95.13 %
	t2	Zielorientierung Aufgabenbewältigung Zusammenhalt Verantwortungsübernahme	267	229	85.77 %

11 Die Bruttostichprobe enthält alle zur Auswahl *vorgesehenen* Studierenden (DIEKMANN, 2003).

12 Die Ausschöpfungsquote entspricht dem prozentualen Anteil der ausgewerteten Fragebogen an der bereinigten Bruttostichprobe. Die Nonresponsequote berechnet sich nach folgender Formel: $100\% - \text{Ausschöpfungsquote}$ (DIEKMANN, 2003, 359; SCHNELL, HILL & ESSER, 2005, 306ff.).

13 Laut BUNGARD (1997) ist die Beteiligungsquote ein Gradmesser für die Akzeptanz der Erhebung. Er bezeichnet eine Beteiligungsquote von über 70% als hervorragend. Gemäss DIEKMANN (2003) ist eine Ausschöpfungsquote von 70% ein „recht gutes Ergebnis, das keineswegs bei allen Umfragen erreicht wird. Bei persönlichen oder telefonischen Befragungen und ‚normaler‘ Surveypopulation liegen die Ausschöpfungsquoten in der Regel zwischen 50 und 70%“ (DIEKMANN, 2003, 359).

Messzeitpunkt	erhobene Variablen	bereinigte Bruttostichprobe	Anzahl ausgewertete Fragebogen / Interviews	Ausschöpfungsquote (Beteiligungsquote)	
Fall „HILTI“	t3	Aufgabenmotivation Problemlösungskompetenz Wissen über Teamarbeit	217	158	72.81 %
	t4	Zielorientierung Aufgabenbewältigung Zusammenhalt Verantwortungsübernahme	217	172	79.26 %
t5	zusätzliche Inputvariablen (Gruppeninterviews)	50 Stammteams	10	20 %	
t6	zusätzliche Inputvariablen (u. a. Homogenitätsgrad)	217	109	50.23 %	

Es fällt auf, dass die Beteiligungsquoten in den Messzeitpunkten t1 und t2 (Wintersemester, Fallstudie „BonGentis“) etwas höher ausfallen als in den Messzeitpunkten t3 und t4 (Sommersemester, Fallstudie „HILTI Business Excellence“). Dies kann mit der tendenziell höheren Veranstaltungspräsenz und Bereitschaft der Studierenden zur freiwilligen Teilnahme an Befragungen im ersten Studiensemester (Wintersemester) erklärt werden. Analog lässt sich die niedrigere Ausschöpfungsquote im Erhebungszeitpunkt t6 begründen. Hinzu kommt, dass die Zusatzbefragung im Zeitpunkt t6 nicht mehr persönlich vor Ort, sondern auf elektronischem Weg erfolgte. Die Gruppeninterviews (t5) hatten explorativen Charakter und wurden deshalb auf zehn ausgewählte Stammteams beschränkt.

4. Ergebnisse

4.1. Strukturgleichungsanalyse

Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, liegen sämtliche Fit-Indizes innerhalb der geforderten Wertebereiche. Daraus lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass die erhobenen Daten insgesamt „gut“¹⁴ auf das theoretisch spezifiziertere Kausalmodell passen.

Tab. 3: Fit-Indizes und globaler Modellfit

Prüfkriterium	Grenzwert	Stichprobenwert
GFI	≥ 0.9	0.96
AGFI	≥ 0.9	0.95
NFI	≥ 0.9	0.95
SRMR	≤ 0.11	0.09

Anmerkung. Indizes und Grenzwerte in Anlehnung an ARBUCKLE (2005), BACKHAUS, ERICHSON, PLINKE und WEIBER (2003) sowie BÜHNER (2004); GFI = Goodness-of-Fit-Index, AGFI = Adjusted-Goodness-of-Fit-Index, NFI = Normed Fit Index, SRMR = Standardized-Root-Mean-Square-Residual.

¹⁴ Ein „guter“ Modellfit liegt vor, wenn der GFI, AGFI und NFI grösser oder gleich 0,95 sind und gleichzeitig der AGFI möglichst nahe beim GFI liegt (SCHERMELLEH-ENGEL & KEITH, 1998).

Die in Tabelle 3 ausgewiesenen globalen Fit-Indizes können auch dann hohe Werte annehmen, wenn ein komplexes Modell in Teilen von der empirischen Kovarianzmatrix abweicht (BACKHAUS et al., 2003). Deshalb wurde das spezifizierte Kausalmodell in einem zweiten Schritt anhand ausgewählter Prüfkriterien in seinen Teilstrukturen analysiert. Die Messergebnisse sind aus Abbildung 5 ersichtlich.

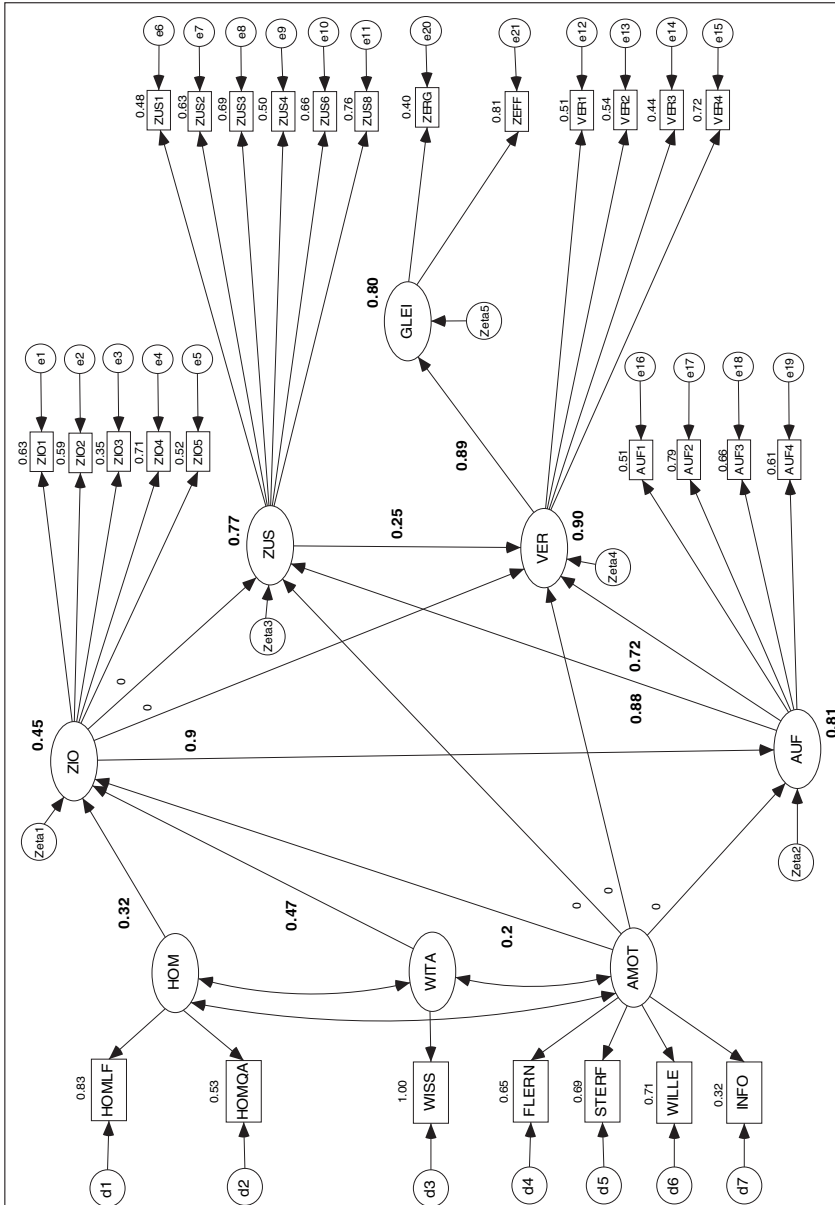


Abb. 5: Aggregierte Ergebnisse der Teilstrukturenanalyse; Standardisierte Lösung, ULS-Schätzverfahren.

Die ermittelten Werte lassen sich zusammenfassend wie folgt interpretieren:

Die ermittelten Werte lassen sich zusammenfassend wie folgt interpretieren:

- (1) Die *Aufgabenmotivation* eines Stammteams – gemessen an der Bedeutung der Fallstudie für den Studienerfolg, am fachlichen Lernerfolg, am Leistungswillen und an der für die Bearbeitung der Fallstudie zur Verfügung gestellten Information – beeinflusst direkt, positiv und *schwach bis mittelstark* die *Zielorientierung* des Teams ($\gamma = 0.20$). Die Aufgabenmotivation hat zwar einen indirekten, aber keinen direkten, signifikanten Einfluss auf die Aufgabenbewältigung, den Zusammenhalt und die Verantwortungsübernahme im Team.
- (2) Das *Wissen* eines Teams über die erfolgreiche Gestaltung von Teamarbeit übt einen direkten, positiven und *mittelstarken* Einfluss auf die *Zielorientierung* aus ($\gamma = 0.47$)
- (3) Die *Zielorientierung* eines Stammteams beeinflusst die Aufgabenbewältigung direkt, positiv und *sehr stark* ($\beta = 0.90$). Hingegen hat die Zielorientierung keinen signifikanten, direkten Einfluss auf den Zusammenhalt und die Verantwortungsübernahme im Team.
- (4) Die *Aufgabenbewältigung* hat einen direkten, positiven und *sehr starken* Einfluss auf den *Zusammenhalt* im Team ($\beta = 0.88$) und einen direkten, positiven und starken Einfluss auf die Verantwortungsübernahme ($\beta = 0.72$).
- (5) Der *Zusammenhalt* im Team übt einen direkten, positiven und *schwachen bis mittelstarken* Einfluss auf die Verantwortungsübernahme im Team aus ($\beta = 0.25$).
- (6) Das Ausmass an *Verantwortungsübernahme* im Team hat einen direkten, positiven und *sehr starken* Einfluss auf die Gruppenleistung ($\beta = 0.89$).
- (7) Die *Zielorientierung* eines Stammteams lässt sich nicht hinreichend durch einen einzigen Inputfaktor erklären, sondern hängt von mehreren Aspekten gleichzeitig ab. Der wahrgenommene leistungs- und anspruchsbezogene Homogenitätsgrad des Teams, das Wissen über Teamarbeit und die Aufgabenmotivation erklären zusammen *knapp die Hälfte der Varianz* der Variablen „Zielorientierung“.
- (8) Die *Varianz* in der Variablen „Aufgabenbewältigung“ wird zu einem sehr grossen Teil (rund 81 %) durch die Zielorientierung des Teams erklärt. Die im Modell spezifizierten latenten Variablen erklären zusammen rund 77 % der Varianz der Variablen „Zusammenhalt“, ca. 90 % der Varianz der Variablen „Verantwortungsübernahme“ und etwa 80 % der Varianz bei der „Gruppenleistung“.
- (9) Die spezifizierten *Messmodelle* der latenten Faktoren „Aufgabenmotivation“ ($0.32 \leq \lambda^2 \leq 0.71$), „Homogenitätsgrad“ ($0.53 \leq \lambda^2 \leq 0.83$), „Zielorientierung“ ($0.35 \leq \lambda^2 \leq 0.71$), „Aufgabenbewältigung“ ($0.51 \leq \lambda^2 \leq 0.79$), „Zusammenhalt“ ($0.48 \leq \lambda^2 \leq 0.76$), „Verantwortungsübernahme“ ($0.44 \leq \lambda^2 \leq 0.72$) und „Gruppenleistung“ ($0.40 \leq \lambda^2 \leq 0.81$) können aufgrund der Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse akzeptiert und *Konstruktvalidität* vorläufig angenommen werden.
- (10) Die *Skala „Strukturorientierung“* der Kasseler-Teampyramide wird *weitgehend bestätigt*, denn die Zielorientierung übt den grössten direkten Einfluss auf die Aufgabenbewältigung ($\beta = 0.90$) aus. Der Zusammenhang zwischen der Zielorientierung und der Aufgabenbewältigung ist zudem stärker als der Zusammenhang zwischen der Aufgabenbewältigung und dem Zusammenhalt

($\beta = 0.88$) bzw. zwischen der Aufgabenbewältigung und der Verantwortungsübernahme im Team ($\beta = 0.72$).

- (11) Die Skala „*Personenorientierung*“ präsentiert sich *weniger robust* als die Skala „*Strukturorientierung*“. Die Wirkung des Zusammenhalts im Team auf die Verantwortungsübernahme ($\beta = 0.25$) ist zwar stärker als der direkte Effekt, der von der Zielorientierung auf die Verantwortungsübernahme ($\beta = 0.00$) bzw. auf den Zusammenhalt im Team ($\beta = 0.00$) ausgeht. Das Ausmass an Verantwortungsübernahme im Team wird aber nicht wie vermutet in erster Linie durch den Zusammenhalt in der Gruppe bestimmt, sondern durch die Art der Aufgabenbewältigung ($\beta = 0.72$). Darüber hinaus erklärt das Ausmass an Gruppenkohäsion die Verantwortungsübernahme im Team deutlich weniger gut ($\beta = 0.25$), als die Art der Aufgabenbewältigung den Zusammenhalt im Team zu erklären vermag ($\beta = 0.88$).

Die Ergebnisse der Strukturgleichungsanalyse attestieren dem Gesamtmodell und seinen Bestandteilen eine hohe Güte. Die Grundaussage der Kasseler-Teampyramide, dass die Subskalen Zielorientierung, Aufgabenbewältigung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme in der postulierten hierarchischen Ordnung stehen, wird weitgehend bestätigt. Noch nicht hinreichend beantwortet ist damit allerdings die Frage, inwieweit der Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT) aufgrund der Untersuchungsergebnisse für die Diagnose von Strukturen und Prozessen der Teamarbeit empfohlen werden kann.

4.2. Testgüte des Fragebogens zur Arbeit im Team (FAT)

4.2.1. Validität

Für eine hinreichende *Inhaltsvalidität* (logische Validität) des FAT spricht zum einen die konsequente Ausrichtung sämtlicher Skalen und Items an der Kasseler-Teampyramide und damit am Konzept der „aufgabenorientierten Teamentwicklung“ bzw. am SGRPI-Modell (BECKHARD, 1972; FRY et al., 1981) und der Gruppenreflexivitätstheorie von WEST (1996). Zum anderen erfolgte die Entwicklung des FAT in Kooperation zwischen Wissenschaftlern und Beratern, welche bei der Operationalisierung der Items in einem Workshop ihre mehrjährige Erfahrung im Bereich der Teamentwicklung einbringen konnten (KAUFFELD, 2001). Von Rosenstiel, MOLT und RÜTTINGER (2005) bezeichnen den FAT vor diesem Hintergrund als ein sorgfältig entwickeltes, standardisiertes Verfahren, das sich gut für die Diagnose von Strukturen und Prozessen der Teamarbeit eignet. Die *Konstruktvalidität* der Subskalen des FAT wurde im Rahmen der Strukturgleichungsanalyse anhand konfirmatorischer Faktorenanalysen überprüft. Wie bereits erwähnt (vgl. Abbildung 5) können die für die latenten Faktoren (Zielorientierung, Aufgabenbewältigung, Zusammenhalt, Verantwortungsübernahme) spezifizierten Messmodelle akzeptiert und Konstruktvalidität angenommen werden (SCHNELL et al., 2005, 162). Gemäss KAUFFELD (2001) wird im Kontext von Gruppenarbeit zur Ermittlung der *kriterienbezogenen Validität* (empirische Validität) in der Regel die *Effektivität des Teams* als Aussenkriterium herangezogen. Aus diesem Grund wurden die Korrelationen zwischen den Testwerten und der Gruppenleistung ermittelt. Der Testwert und der Kriteriumswert wurden in Anlehnung an KAUFFELD (2001; 2004) zum gleichen Zeitpunkt erhoben, d. h. die Kriteriumsvalidität wurde als *Übereinstimmungs-*

validität (Concurrent Validity) gemessen. Tabelle 4 zeigt die Korrelationskoeffizienten zwischen den Subskalen des FAT (Zielorientierung, Aufgabenbewältigung, Zusammenhalt, Verantwortungsübernahme) und den Dimensionen der Gruppenleistung für die Erhebungszeitpunkte t2 („BonGentis“) und t4 („HILTI“).¹⁵

Tab. 4: Korrelationen der FAT-Subskalen mit der Gruppenleistung

t	Aussenkriterien	ZIO	AUF	ZUS	VER
t2	Zufriedenheit mit dem Gruppenergebnis	0.59**	0.60**	0.34**	0.41**
	Zufriedenheit mit der Effizienz der Teamarbeit	0.67**	0.74**	0.60**	0.68**
t4	Zufriedenheit mit dem Gruppenergebnis	0.47**	0.59**	0.37**	0.60**
	Zufriedenheit mit der Effizienz der Teamarbeit	0.52**	0.74**	0.68**	0.75**

Anmerkung. Pearson Korrelationskoeffizienten (r); kursiv = starke Korrelation ($r \geq 0,60$)¹⁶; ** = $p < 0,01$.

Die Korrelationskoeffizienten sind durchgehend sehr signifikant. Die Subskala „Zielorientierung (ZIO)“ korreliert mittel bis stark mit dem Zufriedenheitsgrad. Die Subskala „Verantwortungsübernahme (VER)“ weist mehrheitlich starke Korrelationen mit den Zufriedenheitsitems auf. Am stärksten korreliert die Variable „Aufgabenbewältigung (AUF)“, am schwächsten die Subskala „Zusammenhalt (ZUS)“. Auffallend ist, dass die Korrelationen mit der Leistungsdimension „Effizienz“ bei allen Variablen höher ausfallen als bei der Dimension „Gruppenergebnis“. Die insgesamt eher hohen Werte deuten darauf hin, dass die Variablen des FAT zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Gruppen bzw. zwischen Teams mit einem hohen und solchen mit einem niedrigen Zufriedenheitsgrad differenzieren können, denn höhere Testwerte korrelieren signifikant mit höheren Kriteriumswerten. Anders ausgedrückt weisen die starken und signifikanten Korrelationen darauf hin, dass der FAT mit Blick auf die Gruppenleistung bedeutsame Faktoren der Teamzusammenarbeit erfasst.

4.2.2. Reliabilität

Zur Beurteilung der Reliabilität der Skalen (Konstrukte) wurden in Anlehnung an BÜHNER (2004, 115 ff.) drei Kennwerte berechnet: Die Homogenität (mittlere Inter-

15 Als Grundlage der Berechnungen dienen im Erhebungszeitpunkt t2 („BonGentis“) die Daten von 51 Stammteams, im Zeitpunkt t4 diejenigen von 46 Stammteams.

16 Der absolute Betrag des Korrelationskoeffizienten wird anhand der von BROSIUS (2004, 525) gegebenen Orientierungshilfe interpretiert: 0: keine Korrelation; über 0 bis 0,2: sehr schwache Korrelation; 0,2 bis 0,4: schwache Korrelation; 0,4 bis 0,6: mittlere Korrelation; 0,6 bis 0,8 starke Korrelation; 0,8 bis unter 1: sehr starke Korrelation; 1: perfekte Korrelation.

Item-Korrelation), die part-whole korrigierte Trennschärfe (Item-Skala-Korrelation) sowie die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha). Als Analyseeinheit dienten in Anlehnung an KAUFFELD (2001) die Individualdaten (vgl. Tabelle 5).

Tab. 5: Reliabilität der FAT-Skalen und Subskalen

Skalen/Subskalen	t	N	Homogenität (mittlere Inter-Item-Kor- relation)	Trennschärfe (korrigierte Item-Skala- Korrelation) Min / Max	Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha)
Strukturorientierung	t2	226	0.45	0.44 / 0.77	0.89
	t4	165	0.40	0.42 / 0.72	0.87
Personenorientierung	t2	223	0.33	0.28 / 0.68	0.85
	t4	167	0.37	0.41 / 0.73	0.88
Zielorientierung	t2	226	0.44	0.42 / 0.74	0.83
	t4	166	0.42	0.44 / 0.67	0.80
Aufgabenbewältigung	t2	229	0.49	0.53 / 0.68	0.80
	t4	171	0.47	0.47 / 0.66	0.79
Zusammenhalt	t2	226	0.38	0.39 / 0.72	0.83
	t4	168	0.42	0.50 / 0.74	0.85
Verantwortungsüber- nahme	t2	226	0.42	0.39 / 0.66	0.74
	t4	171	0.39	0.33 / 0.66	0.73

Anmerkung. t2 = Fallstudie „BonGentis“; t4 = Fallstudie „HILTI“.

Die *Stichprobengrößen* übersteigen deutlich den von MENDOZA, STAFFORD und STAUFFER (2000) geforderten Grenzwert für Reliabilitätsanalysen von $N = 100$. Die durchschnittliche *interne Konsistenz* kann in Anlehnung an die von FISSENI (1997) definierten Wertebereiche als mittelhoch eingestuft werden.¹⁷ Die Forderung von BORTZ und DÖRING (2003), dass „ein guter Test, der nicht nur zu explorativen Zwecken verwendet wird, (...) eine Reliabilität von über 0,80 aufweisen (sollte)“ (BORTZ & DÖRING, 2003, 198 f.), ist mehrheitlich erfüllt. Die interne Konsistenz hängt unter anderem von der *Homogenität* einer Skala ab, denn „homogene Tests sind fast immer hoch reliabel, da sie meist ähnliche oder gleiche Items bzw. Aufgaben enthalten“ (BÜHNER, 2004, 126). Der Homogenitätsindex liegt nach BÜHNER (2004) idealerweise zwischen 0,20 und 0,40. Diese Vorgabe ist bei der Skala „Personenorientierung“ sowie den beiden Subskalen „Zusammenhalt“ und „Verantwortungsübernahme“ weitgehend erfüllt. Bei der Skala „Strukturorientierung“ sowie den dazugehörigen Subskalen „Zielorientierung“ und „Aufgabenbewältigung“ liegt die mittlere Inter-Item-Korrelation

17 In der Interpretation von FISSENI (1997) deuten Werte des Cronbachs Alpha über 0,90 auf eine eher hohe, Werte zwischen 0,80 und 0,90 auf eine mittlere und Werte unter 0,80 auf eine eher niedrige Reliabilität hin.

etwas über dem definierten Wertebereich. Die *Trennschärfe* der Testitems reicht in Anlehnung an FISSANI (1997) von mittel (0,30 – 0,50) bis hoch (> 0,50).

Aggregiert über beide Erhebungszeitpunkte, kann den Skalen und Subskalen des FAT zusammenfassend eine gute Reliabilität (Homogenität, Trennschärfe, interne Konsistenz) attestiert werden.

4.2.3. Ökonomie

Die Durchführungs- und Auswertungsökonomie des FAT können als hoch eingestuft werden. Die Verwendung ausschliesslich quantitativer Daten (gebundene Aufgabenbeantwortung) und von Befragungs- und Selbsteinschätzungsverfahren fördert die Effizienz der Datenerhebung und -auswertung und erlaubt die Messung für eine grosse Anzahl von Personen bzw. Teams. Positiv auf die Ökonomie wirkt sich auch die kurze Durchführungsdauer aus. Es ist keine spezielle Schulung der Testanwender notwendig, und für den Einsatz des Fragebogens reichen kurze, schriftliche Instruktionen sowie ein grundlegendes, diagnostisches Wissen aus. Für den FAT existiert zudem ein Testmanual (vgl. KAUFFELD, 2004), das den Aufbau des Fragebogens und die einzelnen (Sub-)Skalen beschreibt und standardisierte Durchführungs- und Auswertungsinstruktionen enthält.

4.2.4. Fazit

Wegen seiner soliden theoretischen Fundierung, seiner insgesamt guten psychometrischen Eigenschaften und seiner Anschlussfähigkeit für die praktische Teamentwicklung kann der FAT sowohl für den Einsatz in der Praxis als auch in wissenschaftlichen Forschungsprojekten empfohlen werden. Voraussetzung ist jedoch, dass die fokussierten Teams über einen längeren Zeitraum und in nahezu unveränderter personeller Konstellation zusammengearbeitet haben, da es sich beim FAT um ein verhaltensnahes und gruppenbezogenes Verfahren handelt.

Gegen den FAT lässt sich berechtigterweise einwenden, dass er nur eine Handlungsdimension von Teamkompetenz erfasst, nämlich das gruppenbezogene Sozialverhalten. Allerdings darf nicht vergessen werden, dass gerade der Verhaltensdimension häufig eine hohe Bedeutung zukommt. Gleichwohl bleiben aufgrund des Selbsteinschätzungsverfahrens einige Faktoren erhalten, welche die Validität beeinträchtigen können. Gemäss KANNING (2003) weiss man bei Selbstbeschreibungen z.B. nichts darüber, in welchem Ausmass die der Selbstbeschreibung zu Grunde liegenden Beobachtungen durch die vielen systematischen Fehler der Personenbeurteilung beeinträchtigt sind. Diese Gefahr wird im Falle des FAT dadurch abgeschwächt, dass die Befragten unabhängig voneinander nicht die eigene, sondern die Performanz der Gruppe als Ganzes beurteilen müssen, was ein gewisses Mass an Intersubjektivität bei der Datenerhebung sicherstellt. In Bezug auf die in Frage stehende Fähigkeit und Bereitschaft der Befragten, unverfälscht zu antworten, konnten MABE und WEST (1982) in einer Metaanalyse zudem zeigen, dass die Validität von Selbstbeurteilungen sehr stark von den erwarteten Konsequenzen abhängt. Je gravierender die potenziellen Konsequenzen sind, welche die Teams aufgrund der Testergebnisse zu erwarten haben, desto mehr Aufmerksamkeit sollte deshalb beim Einsatz des FAT der Akzeptanz durch die Befragten geschenkt werden. Die

Teilnahmebereitschaft kann durch eine ausführliche Information der Teilnehmenden im Vorfeld der Untersuchung sowie durch die Zusicherung von Anonymität bzw. Vertraulichkeit im Umgang mit den erhobenen Daten gefördert werden. Zudem sollte die Teilnahme jedes einzelnen Teammitglieds freiwillig erfolgen. Je nach Kontext kann es sinnvoll sein, eine neutrale Person bzw. Institution mit der Datenerhebung und -auswertung zu beauftragen. Diese Instanz kann auch als Ansprechpartner für die Gruppenmitglieder fungieren. Den befragten Gruppen sollte im Minimum ein differenziertes Feedback in Aussicht gestellt werden. Darüber hinaus ist die Verknüpfung der Teamdiagnose mit einem Prozess der Teamentwicklung zu empfehlen. Dazu müssen die notwendigen Ressourcen sowie professionelle Unterstützung bereitgestellt werden. Um der Gefahr des sozial erwünschten Antwortens entgegenzuwirken, sind im FAT zwei Kontrollskalen (Lügenitems) eingebaut. Die Items des Fragebogens wurden zudem sowohl positiv als auch negativ in Richtung auf die Zieldimension gepolt, um Antworttendenzen besser erkennen zu können.

5. Schlussfolgerungen und weiterführende Gedanken

In diesem abschliessenden Kapitel wird ein allgemeiner Bezugsrahmen für die problem- und aufgabenorientierte Förderung von Teamkompetenzen in der Praxis sowie für weitergehende Forschungen aufgespannt. Die Ausführungen reflektieren den Stand der Forschung zu Kleingruppenarbeit (vgl. Kapitel 2¹⁸) sowie die in Kapitel 4 dargelegten Untersuchungsergebnisse. Sie haben stellenweise aber auch hypothetischen Charakter und verweisen in diesem Sinne auf mögliche Anknüpfungspunkte für weiterführende Forschungsfragen, die in der bisherigen Gruppenforschung und im vorliegenden Beitrag offen geblieben sind oder sich aufgrund der Untersuchungsergebnisse neu stellen.

Eine wirksame, problemorientierte Förderung von Teamkompetenzen setzt zunächst die Einsicht voraus, dass Gruppenarbeiten *keine* „Selbstläufer“ sind. Die gezielte Förderung von Teamkompetenzen erfordert deshalb mehr als nur die Durchführung von mehr Teamarbeit. Gruppenarbeiten müssen sorgfältig vorbereitet, begleitet und ausgewertet werden. Es müssen „echte“ Kooperationsprozesse in Gang gesetzt und von der Gruppe eingefordert werden, dass sie das eigene Handeln kritisch reflektiert und bei Bedarf anpasst. Eine erste Voraussetzung dafür ist, dass die Gruppe in einer möglichst *unveränderten personellen Konstellation* über einen *längeren Zeitraum* zusammenarbeiten kann. Die Gruppe muss die notwendige Zeit und den erforderlichen Raum erhalten, um sich zu einem „Sozialkörper“ entwickeln zu können (KAUFFELD & GROTHE, 2001). Darüber hinaus bedarf es einer *reziproken und interdependenten Gruppenaufgabe*, welche tatsächliche Kooperationsprozesse voraussetzt und von der Gruppe als Kollektiv eine Anstrengung verlangt, um einer vorschnellen kontraproduktiven Spaltung der Gruppe aufgrund heterogen wahrgenommener Leistungsvoraussetzungen und Qualitätsansprüche sowie damit einhergehenden Selbstkategorisierungsprozessen entgegenzuwirken (vgl. hierzu WEGGE, 2003). Reziprozität und Interdependenz entstehen am ehesten dann, wenn die Aufgabe Kontroversen zwischen den Teammitgliedern auslöst, zu einer Diskussion der Lösungsalternativen herausfordert sowie zu Synthesen und

18 Für eine weiterführende Darstellung des Forschungsstandes zu Kleingruppenarbeit sei auf GOMEZ (2007) sowie STUMPF und THOMAS (2003) verwiesen.

Entscheidungen führt (vgl. DUCH, 2001). Anders ausgedrückt darf die Aufgabe nicht so gestellt sein, dass die Teilaufträge unabhängig voneinander bearbeitet werden können und das Gruppenprodukt einfach durch Addition der Einzelbeiträge entsteht. Mit der Sicherstellung von Reziprozität und Interdependenz sinkt auch die Gefahr, dass Gruppenarbeit ausschliesslich mit einem erhöhten Koordinationsaufwand und Mehrarbeit assoziiert wird. Bei einer echten Teamaufgabe bewirkt die Kooperation im Idealfall eine Arbeitserleichterung und führt zu Synergieeffekten (Prozessgewinnen). Die Gruppenaufgabe sollte aber, wie die Untersuchung gezeigt hat, nicht nur reziprok und interdependent, sondern für die Gruppenmitglieder auch *motivierend* sein. Die Aufgabenmotivation lässt sich in Anlehnung an VROOM (1964) zum einen durch einen Sinn stiftenden Inhalt (Valenz) fördern. Die Problemstellung muss deshalb für die Teammitglieder persönlich relevant sein und in einen lebensnahen Zusammenhang gestellt werden. Aufgabenmotivation setzt aber auch die Erwartung eines Lernerfolges voraus. Die Gruppenmitglieder sollten deshalb angemessen herausgefordert werden (Vermeidung von Über- und Unterforderung), d.h. die Informationsausstattung sowie der Strukturierungs- und Komplexitätsgrad der Problemstellung müssen an das Vorwissen der Gruppenmitglieder angepasst sein und in der Zone des proximalen Wissens liegen (VYGOTSKY, 1978).¹⁹ Um die Wahrscheinlichkeit von Motivationsverlusten wie das Trittbrettfahren oder das soziale Faulenzen gering zu halten, empfiehlt es sich, die individuellen Leistungsbeiträge identifizierbar zu machen und zusätzlich zur Gruppenleistung zu bewerten. Dies setzt jedoch voraus, dass alle Teammitglieder einen wichtigen Beitrag für die Gruppe leisten können (vgl. DUBS, 1995; WILKE & WIT, 2002).

Die Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass erfolgreiches Gruppenhandeln unter anderem vom vorhandenen Ausmass an Wissen über Teamarbeit in der Gruppe abhängt. Deshalb ist im Vorfeld einer grösseren Gruppenarbeit für eine angemessene *Wissensbasierung* zu sorgen, z. B. anhand von Teamschulungen. Die Lernenden sollten dabei im Minimum eine Einführung in die Grunddimensionen des Funktionierens von Teams (Aufgaben- und Beziehungsorientierung) erhalten. Zudem sollten sie sich mit möglichen Koordinations- und Motivationsverlusten auseinandersetzen, die im Rahmen der Gruppenarbeit auftreten können. Besonders wichtig dabei ist, dass sie Möglichkeiten kennen lernen, um Prozessverlusten entgegenzuwirken. Eine Voraussetzung hierfür ist, dass sie in Anlehnung an das Konzept der aufgabenorientierten Förderung von Teamkompetenzen die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen den Variablen des Gruppenhandelns verstehen. Unabhängig davon, ob auf die Zusammensetzung der Gruppe Einfluss genommen werden kann, ist es für die Entwicklung von Teamkompetenz förderlich, wenn die Gruppenmitglieder schon im Vorfeld mit *Strategien des Heterogenitätsmanagements* vertraut gemacht werden, um dysfunktionalen Prozessen, die ihren Ursprung in der Gruppenzusammensetzung haben, effektiv entgegenwirken zu können (vgl. hierzu WEGGE, 2003).

Die Gruppenentwicklungsforschung konnte bislang keine generalisierbaren, aufeinander folgenden Entwicklungsphasen nachweisen. Die Untersuchungen von GERSICK (1988) und GINNETT (1990) liefern aber Hinweise darauf, dass Gruppen bereits beim ersten Zusammentreffen den Rahmen für die gemeinsame Bewältigung

19 Weitere Kriterien und Hinweise für die Gestaltung motivierender Gruppenaufgaben finden sich bei MAUFFETTE, KANDBINDER und SOUCISSE (2004).

der Aufgabe festlegen, gewohnheitsmässige Verhaltensroutinen ausformen und die Herangehensweise an die Problembewältigung bestimmen. HACKMAN und WAGEMAN (2005) betonen ebenfalls die Wichtigkeit der Anfangsphase bei einer Gruppenarbeit. Sie plädieren dafür, zu Beginn einer längeren Zusammenarbeit eine Intervention mit dem Ziel der Motivationsförderung durchzuführen: „A coaching intervention that helps a group have a good ‚launch‘, (...) can significantly enhance members' commitment to the team and the task, and thereby enhance their motivation to perform the work of the team as well as they can“ (HACKMAN & WAGEMAN, 2005, 275). WEST (2004) empfiehlt ebenfalls die Durchführung präventiver Team-Building-Massnahmen (sogenannte „Team Start-Ups“). Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, zu Beginn einer längeren Gruppenarbeit eine Art „Kickoff-Meeting“ vorzusehen, um das Team möglichst früh dabei zu unterstützen, die Umfeldbedingungen, die Ziel- und die Aufgabenebene der Zusammenarbeit (in der gegebenen Reihenfolge) zu klären.

Eine problem- und aufgabenorientierte Förderung von Teamkompetenzen, die davon ausgeht, dass es keine Intervention gibt, die für alle Gruppen und in allen Situationen gleichermaßen angebracht ist, setzt eine *formative*, input- und interaktionsorientierte *Teamdiagnose* voraus, deren zentrale Aufgabe darin besteht, die Teamprozesse durch differenzierte Kontrollen und Rückmeldungen zu begleiten, zu unterstützen und weiter zu entwickeln. Die Teamdiagnose erfolgt idealerweise *instrumentiert* und nach Abschluss einer grösseren, in sich geschlossenen Teilaufgabe und immer dann, wenn die Gruppe selbst einen Teamentwicklungsbedarf formuliert. Entscheidet man sich dafür, das Interaktionsverhalten anhand einer standardisierten Befragung basierend auf einer Selbsteinschätzung der Gruppenperformanz durchzuführen, so kann aufgrund seiner guten psychometrischen Eigenschaften der *Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT)* empfohlen werden. Angesichts der Probleme von Selbstbeurteilungsverfahren ist beim Einsatz des FAT auf die *Akzeptanz* der Teamdiagnose durch die Befragten ein besonderes Augenmerk zu legen.

Die Massnahmenplanung im Rahmen der Teamentwicklungsintervention (z. B. moderierte Gruppensitzung) ist „*aufgabenorientiert*“ anzulegen, d. h. jedes diagnostizierte Thema sollte gemäss der Grundidee der Kasseler-Teampyramide vor dem Hintergrund der vorgelagerten Hierarchiestufe reflektiert und behandelt werden. Interpersonale Aspekte sollten also erst dann angegangen und entsprechende Massnahmen erst dann eingeleitet werden, wenn die umfeldbezogenen Themen sowie die ziel- und aufgabenbezogenen Prozesse der Zusammenarbeit geklärt sind. Die Umsetzung der getroffenen Vereinbarungen bzw. Massnahmen obliegt der Gruppe selbst und wird nicht mehr von aussen gesteuert.

Nach Abschluss der Gruppenarbeit empfiehlt es sich, Massnahmen zur *Transfer-sicherung* vorzusehen. HACKMAN und WAGEMAN (2005) sprechen in diesem Zusammenhang von „*educational interventions*“ (HACKMAN & WAGEMAN, 2005, 278). Dabei sollte die Gruppe die gemachten Erfahrungen sowie die Gruppenleistung reflektieren und Lehren für zukünftige Gruppenarbeiten ziehen. Der Lernprozess kann moderiert und allenfalls durch ein Instrument, z. B. den FAT, unterstützt werden.

Abbildung 6 fasst die Ausführungen in einem Phasenmodell zusammen. Die ersten beiden Phasen stehen im Zeichen des Team-Designing, anschliessend liegt der Fokus auf dem aufgabenorientierten Team-Building (Phasen 3 bis 7), also auf der Diagnose und Gestaltung der Interaktionsprozesse unter Berücksichtigung

des Umfeldes der Gruppenarbeit. Die Phasen 4 bis 6 können bei Bedarf mehrmals durchlaufen werden.

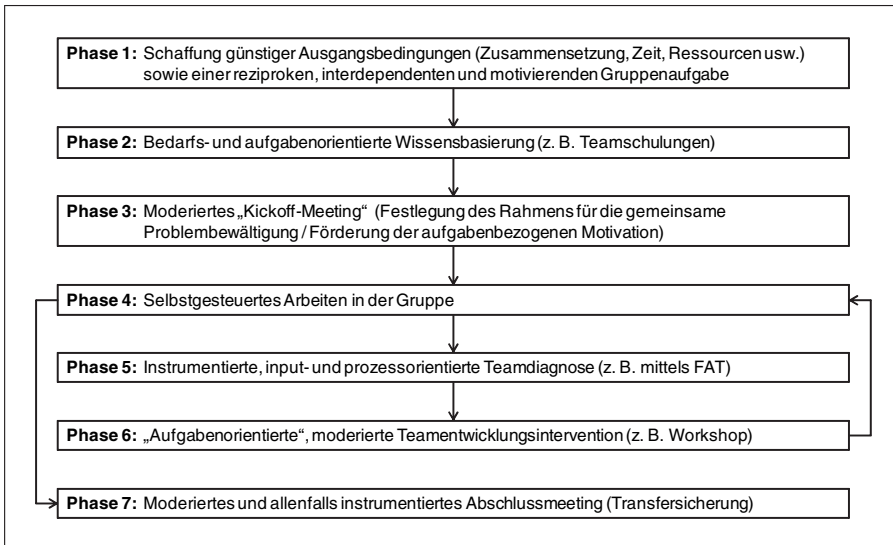


Abb. 6: Rahmenmodell zur problem- und aufgabenorientierten Förderung von Teamkompetenzen

Wie aus dem Rahmenmodell hervorgeht, kommt der Gestaltung von Interventions- und Gruppenfeedbackprozessen bei der problem- und aufgabenorientierten Förderung von Teamkompetenzen eine zentrale Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund wäre es interessant, noch mehr über die Bedingungen und Prozesse wirksamer Gruppenfeedbackinterventionen zu erfahren. Leider besteht in Bezug auf diese Frage bislang noch kein hinreichendes, systematisches Wissen (vgl. hierzu BECKER-BECK & SCHNEIDER, 2003). Einen Ansatzpunkt für die Forschung bietet vor dem Hintergrund der durchgeführten Studie insbesondere die Frage, in welcher Form *instrumentiertes* Gruppenfeedback zu erteilen ist, um wirksame Verhaltensänderungen auf Gruppenebene auszulösen. Als Referenztheorien können dabei die Kontrolltheorie von CARVER und SCHEIER (1998), die Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit von WICKLUND (1975) sowie die Zielsetzungstheorie von LOCKE und LATHAM (1990) dienen.

Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Bedingungen, Prozesse und Auswirkungen von Selbstreflexionsprozessen in Gruppen (STUMPF, KLAUS & SÜSSMUTH, 2003), denn es ist davon auszugehen, dass die Fähigkeit von Teams zur Selbstreflexion und -entwicklung angesichts des sich ständig und rascher wandelnden Umfeldes von Gruppenarbeit und der steigenden Teamdiversität vermehrt an Bedeutung gewinnen wird. Ansatzpunkte für die Forschung bietet vor allem die Teamreflexivitätstheorie von WEST (1996; 2000; 2004). Die Kernannahme dieses Ansatzes, dass Teamreflexivität die Gruppenprozesse und die Gruppenleistung bei komplexen Aufgabenstellungen positiv beeinflusst, konnte bisher – trotz mehrfacher Bemühungen (vgl. CARTER & WEST, 1998; DE DREU, 2002; GURTNER, TSCHAN,

SEMMER & NÄGELE, 2005; SCHIPPERS, DEN HARTOG, KOOPMAN & WIENK, 2003; STUMPF et al., 2003; TJOSVOLD, TANG & WEST, 2004) – empirisch nicht hinreichend geklärt werden. Forschungsbedarf besteht vor allem noch mit Blick auf die Identifikation des sozialpsychologischen Bedingungsgefüges, welches die Beziehung zwischen Gruppenreflexivität, Interaktionsverhalten und Gruppenleistung beeinflusst (STUMPF et al., 2003). In erster Linie gilt es dabei, die Inhalte und den Ablauf der Reflexionsprozesse zu erfassen und zu dokumentieren, um Anregungen dafür zu erhalten, wie Reflexionsprozesse im Rahmen von Interventionen unterstützt werden können.

6. Literatur

- Arbuckle, J. L. (2005). *AMOS 6.0 User's Guide*. Spring House, PA: AMOS Development Corporation.
- Ardelt-Gattinger, E. & Gattinger, E. (1998). Gruppenarten und Gruppenphasen. In E. Ardelt-Gattinger, H. Lechner & W. Schlögl (Hrsg.), *Gruppendynamik – Anspruch und Wirklichkeit der Arbeit in Gruppen*. (S. 2–9). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Ardelt-Gattinger, E. & Schlögl, W. (1998). Zwischen Freiheit und Geborgenheit – Gruppenfragebogen zu Normen und Gefühlen, Kohäsion und Konformität. In E. Ardelt-Gattinger, H. Lechner & W. Schlögl (Hrsg.), *Gruppendynamik – Anspruch und Wirklichkeit der Arbeit in Gruppen*. (S. 207–215). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer.
- Bales, R. F. & Strodtbeck, F. L. (1951). *Interaction process analysis: A method for the study of small groups*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Beck, D. & Fisch, R. (2003). Entwicklung der Zusammenarbeit in Teams mit Hilfe des Teamrollenansatzes von Belbin. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung*. (S. 317–340). Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe Verlag.
- Beck, D., Fisch, R., Bergander, W. & Fischer, M. (1999). Zur Funktion unterschiedlicher Gruppenrollen für die Zusammenarbeit in Gruppen. *Gruppendynamik*, 30(2), 175–190.
- Becker-Beck, U. & Schneider, F. J. (2003). Zur Rolle von Feedback im Rahmen von Teamentwicklungsprozessen. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung*. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe Verlag.
- Beckhard, R. (1972). Optimizing Team-Building Efforts. *Journal of Contemporary Business*, 1, 23–32.
- Belbin, R. M. (1993). *Team roles at work: A strategy for human resource management*. Oxford: Butterworth, Heinemann.
- Belbin, R. M. (1996). *Managementteams. Erfolg und Misserfolg*. Wörrstadt: Verlag Bergander Team- und Führungsentwicklung.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3. überarb. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Lehrbuch.
- Briggs, K. C. & Briggs Myers, I. (1995). *Myers-Briggs Typenindikator, MBTI, Manual*. (2. überarb. und erw. Aufl.). Göttingen: Beltz Verlag.
- Brodbeck, F. C., Anderson, N. & West, M. (2000). *Teamklima-Inventar (TKI)*. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Brosius, F. (2004). *SPSS 12. Das mitp-Standardwerk*. Bonn: mitp-Verlag.
- Bühner, M. (2004). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (7083). München: Pearson Studium.
- Bungard, W. (1997). Mitarbeiterbefragungen als Instrument modernen Innovations- und Qualitätsmanagements. In W. Bungard & I. Jöns (Hrsg.), *Mitarbeiterbefragung. Ein Ins-*

- truments des Innovations- und Qualitätsmanagements* (S. 5–14). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Carter, S. M. & West, A. M. (1998). Reflexivity, effectiveness, and mental health in BBC-TV production teams. *Small Group Research*, 29(5), 583–601.
- Carver, C. S. & Scheier, M. E. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- De Dreu, K. W. C. (2002). Team innovation and team effectiveness: The importance of minority dissent and reflexivity. *European Journal of Work and Organisational Psychology*, 11(3), 285–298.
- Diekmann, A. (2003). *Empirische Sozialforschung Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (10. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Diesner, I., Isler, D., Nüesch, C., Wilbers, K. & Zellweger Moser, F. (2006). *Förderung überfachlicher Kompetenzen im Fachunterricht*. (7). St.Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St.Gallen (IWP-HSG).
- Dörner, D. (1989). *Die Logik des Misslingens*. Reinbek: Rowohlt.
- Dubs, R. (1995). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht*. Zürich: Verlag SKV.
- Duch, B. J. (2001). Writing problems for deeper understanding. In B. J. Duch, S. E. Groh & D. E. Allen (Eds.), *The power of problem-based learning* (47–58). Sterling: Stylus.
- Euler, D. & Bauer-Klebl, A. (2009). Bestimmung von Sozialkompetenzen als didaktisches Konstrukt. In D. Euler (Hrsg.), *Sozialkompetenzen in der beruflichen Bildung. Didaktische Förderung und Prüfung* (S. 21–59). Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Haupt.
- Fisch, R. (1998). Konferenzkodierung. In E. Ardel-Gattinger, H. Lechner & W. Schlögl (Hrsg.), *Gruppendynamik – Anspruch und Wirklichkeit der Arbeit in Gruppen*. (S. 194–206). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Fisseni, H.-J. (1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik mit Hinweisen zur Intervention*. Göttingen: Hogrefe.
- Fry, R., Rubin, I. & Plovnick, M. (1981). Dynamics of groups that execute or manage policy. In R. Payne & C. Cooper (Hrsg.), *Groups at Work* (S. 41–57). New York: Wiley.
- Furnham, A., Steele, H. & Pendeleton, D. (1993). A psychometric assessment of the Belbin Team-Role Self-Perception Inventory. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 66, 245–257.
- Gersick, C. J. G. (1988). Time and transition in work teams: Toward a new model of group development. *Academy of Management Journal*, 31(1), 9–41.
- Ginnett, R. G. (1990). Airline cockpit crew. In J. R. Hackman (Hrsg.), *Groups that work (and those that don't)*. (S. 427–448). San Francisco: Jossey-Bass.
- Gomez, J. (2007). *Diagnose und Entwicklung von Teamkompetenzen. Eine theoretische und empirische Analyse*. Dissertation. Paderborn: Eusl-Verlagsgesellschaft mbH.
- Gundlach, G. (1994). *Psychologische Determinanten der Gruppeneffektivität: Zur Bedeutung der Beziehungs- und Aufgabenorientierung*. Aachen: Shaker.
- Gurtner, A., Tschan, F., Semmer, K. N. & Nägele, C. (2005). Getting groups to develop good strategies: Effects of reflexivity interventions on team process, team performance, and shared mental models. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102, 127–142.
- Hackman, J. R. & Wageman, R. (2005). A theory of team coaching. *Academy of Management Review*, 30(2), 269–287.
- Hank, P. & Schwenkmezger, P. (1992). Myers-Briggs Typenindikator (MBTI) nach K. C. Briggs und I. Briggs Myers. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 13, 130–132.
- Kanning, U. P. (2003). *Diagnostik sozialer Kompetenzen* (Bd. 4). Göttingen: Hogrefe.
- Kauffeld, S. (2000). Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) zur Messung der beruflichen Handlungskompetenz. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management

- (Hrsg.), *Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter?* (33–48). Münster: Waxman.
- Kauffeld, S. (2001). *Teamdiagnose*. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe-Verlag.
- Kauffeld, S. (2004). *FAT. Fragebogen zur Arbeit im Team*. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle – Oxford – Prag: Hogrefe Verlag.
- Kauffeld, S. & Grote, S. (2001). Teams in Organisationen: Diagnose und Entwicklung. *Personalführung*, 1, 26–33.
- Lacoursiere, R. B. (1980). *The life cycle of groups. Group developmental stage theory*. New York: Human Sciences Press.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (1990). Work motivation: The high performance cycle. In U. Kleinbeck, H.-H. Quast, H. Therry & H. Häcker (Hrsg.), *Work motivation*. (S. 3–26). Hillsdale: Erlbaum.
- Mabe, P. A. & West, S. G. (1982). Validity of self-evaluation of ability: A review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 67, 280–296.
- Mauffette, Y., Kandlbinder, P. & Soucisse, A. (2004). The problem in problem based learning is the problems: but do they motivate students? In M. Savin-Baden & K. Wilkie (Eds.), *Challenging research in problem-based learning* (11–25). Maidenhead: Open University Press.
- Meili, C., Rüegg-Stürm, J. & Jäger, U. (2004). *BonGentis. Ein Agro-Unternehmen im Spannungsfeld der Interessen. Vorlesungsunterlagen. 1. Semester WS 04/05. Betriebswirtschaftslehre*. St.Gallen.
- Mendoza, J. L., Stafford, K. L. & Stauffer, J. M. (2000). Large-sample confidence intervals for validity and reliability coefficients. *Psychological Methods*, 5(3), 356–369.
- Rüegg-Stürm, J. (2002). *Das neue St. Galler Management-Modell: Grundkategorien einer integrierten Managementlehre: der HSG-Ansatz*. Bern: Haupt.
- Schermelleh-Engel, K. & Keith, N. (1998). *Einführung in die Analyse von linearen Strukturgleichungsmodellen: Arbeitsmaterialien und Übungsbeispiele*. Gefunden am 17. Nov. 2006 unter http://user.unifrankfurt.de/~kscherm/schermelleh/Heft298_Einf%FChrung%20in%20SEM.pdf.
- Schippers, C. M., Den Hartog, N. D., Koopman, L. P. & Wienk, A. J. (2003). Diversity and team outcomes: the moderating effects of outcome interdependence and group longevity and the mediating effect of reflexivity. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 779–802.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2005). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (7. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Scholl, W. (2003). Modelle effektiver Teamarbeit – eine Synthese. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 3–34). Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe Verlag.
- Simon, P. (2002). *Die Entwicklung eines Modells der Gruppeneffektivität und eines Analyseinstruments zur Erfassung des Leistungspotenzials von Arbeitsgruppen*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Simon, P. (2003). Wie sich Gruppen entwickeln: Modellvorstellungen zur Gruppenentwicklung. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 35–55). Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe Verlag.
- Steiner, I. D. (1972). *Group process and productivity*. New York: Academic Press.
- Stumpf, S., Klaus, C. & Süssmuth, B. (2003). Gruppenreflexivität als Determinante der Effektivität und Weiterentwicklung von Arbeitsgruppen. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung*. (S. 143–165). Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe Verlag.
- Stumpf, S. & Thomas, A. (Hrsg.). (2003). *Teamarbeit und Teamentwicklung*. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe-Verlag GmbH & Co. KG.

- Tannenbaum, S. I., Salas, E. & Cannon-Bowers, J. A. (1996). Promoting team effectiveness. In A. M. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (S. 503–529). Chichester: Wiley.
- Tisdale, T. (1998). *Selbstreflexion, Bewusstsein und Handlungsregulation*. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Tjosvold, D., Tang, M. L. M. & West, A. M. (2004). Reflexivity for Team Innovation in China: The contribution of goal interdependence. *Group and Organization Management*, 29(5), 540–559.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental Sequence in Small Groups. *Psychological Bulletin*, Band 63(6), 384–399.
- Tuckman, B. W. & Jensen, M. A. C. (1977). Stages of small-group development revisited. *Group and Organization Studies*, 2, 419–427.
- van Dick, R. & West, A. M. (2005). *Teamwork, Teamdiagnose, Teamentwicklung* (Band 8). Göttingen – Bern – Toronto – Seattle – Oxford – Prag: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.
- Von der Heyden, M., Jäger, U. & Rüegg-Stürm, J. (2005). *Fallstudie „HILTI Business Excellence“*. Vorlesungsunterlagen. 2. Semester SS 05. Betriebswirtschaftslehre. St.Gallen.
- von Rosenstiel, L., Molt, W. & Rüttinger, B. (2005). *Organisationspsychologie* (567). Stuttgart: Kohlhammer.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Wegge, J. (2003). Heterogenität und Homogenität in Gruppen als Chance und Risiko für die Gruppeneffektivität. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung*. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe – Verlag für Psychologie.
- West, A. M. (1996). Reflexivity and work group effectiveness: a conceptual integration. In A. M. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (S. 555–579). Baffins Lane, Chichester: John Wiley & Sons.
- West, A. M. (2000). Reflexivity, revolution, and innovation in work teams. In M. M. Beyerlein, D. A. Johnson & S. T. Beyerlein (Hrsg.), *Advances in interdisciplinary studies of work teams: Product development teams*. (5, S. 1–29). Stanford, CT: JAI Press.
- West, A. M. (2004). *Effective Teamwork. Practical Lessons from Organizational Research*. (2nd ed.). Oxford: BPS Blackwell book.
- Wicklund, R. A. (1975). Objective self-awareness. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 8, 233–275. New York: Academic Press.
- Wiedemann, J., von Watzdorf, E. & Richter, P. (2000). *TeamPuls – Internetgestützte Teamdiagnose*. Methodensammlung Band 15. TU Dresden: Institut für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie.
- Wilke, H. & Wit, A. (2002). Gruppenleistung. In W. Stroebe, K. Jonas & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. (4. Aufl., S. 497–535). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Worchel, S., Wood, W. & Simpson, J. A. (1992). *Group process and productivity*. Newbury Park, CA: Sage.

Anschrift des Autors: Gomez, José, Dr. oec., dipl. Hdl. HSG, Professor und Leiter des Zentrums für Hochschulbildung (ZHB-FHS) an der FHS St.Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Davidstrasse 38, CH-9000 St.Gallen, jose.gomez@fhsg.ch.