

## Grundlagen der Gruppenarbeit in Organisationen

Prof.- Dr. Guido Hertel  
Universität Würzburg  
LS Psychologie II, Arbeits- Betriebs- und Organisationspsychologie  
Röntgenring 10  
97070 Würzburg

[hertel@psychologie.uni-wuerzburg.de](mailto:hertel@psychologie.uni-wuerzburg.de)

Prof. Dr. Wolfgang Scholl  
Lehrstuhl für Organisations- und Sozialpsychologie  
Technische Universität Berlin  
Hausvogteiplatz 5/7  
10117 Berlin

[Wscholl@rz.hu-berlin.de](mailto:Wscholl@rz.hu-berlin.de)

## 1. Einleitung

Die Zusammenarbeit in Gruppen ist ein traditionelles Thema der Sozialpsychologie und wurde dort vorwiegend mit experimentellen Methoden untersucht. In den letzten 20 Jahren haben sich jedoch zunehmend auch anwendungsbezogene Disziplinen wie die Organisationspsychologie, die Organisationssoziologie oder die betriebswirtschaftliche Organisationslehre mit der Erforschung von Gruppenarbeit beschäftigt (z.B. Kozlowski & Bell, 2003). Demgegenüber wurden Gruppenprozesse in der Ingenieurpsychologie bislang erst wenig berücksichtigt (z. B. Hoyos & Zimolong, 1990). Der Fokus lag hier zunächst auf der Schnittstelle zwischen Maschinen und Einzelpersonen. Durch die zunehmende Technisierung von Informations-, Steuerungs- und Kommunikationsprozessen arbeiten in den letzten Jahren jedoch immer häufiger auch Gruppen mit technischen Systemen, sei es als teilautonome Montagegruppen, als Flugzeugbesatzungen, als Steuerungsteams an Leitständen der Prozessfertigung oder als F&E-Teams; einige von ihnen auch als räumlich verteilte, "virtuelle" Teams (Bell & Kozlowski, 2002; Konradt & Hertel, 2002). Dementsprechend werden Grundlagen der Zusammenarbeit in Gruppen auch für viele Bereiche der Ingenieurpsychologie relevant.

In den folgenden Abschnitten sollen Grundlagen für Implementierung und Management von Gruppenarbeit auf der Basis der aktuellen empirischen Forschung dargestellt werden. Die relevanten Faktoren sind dabei entsprechend ihrer Bedeutung im zeitlichen Verlauf von Gruppenarbeit (vgl. Hackman, 1987) in einem Lebenszyklusmodell geordnet. Aus Platzgründen beschränkt sich die Darstellung auf zentrale Prozesse und Faktoren, während zu ausführlicheren Beispielen, Handlungsanleitungen oder Beschreibungen von Tools auf die entsprechende Literatur weiterverwiesen wird.

### 1.1 Definitionen

Obwohl die Begriffe Gruppe, Arbeitsgruppe und Team in der Literatur teilweise sehr unterschiedlich benutzt werden (Levine & Moreland, 1998), zeichnet sich in den letzten Jahren ein Minimalkonsens ab (Antoni & Bungard, 2004; Kozlowski & Bell, 2003). Eine Gruppe besteht demnach aus (a) zwei oder mehr Mitgliedern, die (b) gemeinsame Ziele verfolgen und dazu (c) Kooperation und soziale Interaktion zeigen müssen. Eine schlichte organisationale Zusammenfassung von Mitarbeitern unter einem Vorgesetzten oder aber im selben Raum ("Raumverband") sind noch nicht als Gruppe zu verstehen, solange keine gemeinsamen Ziele vorliegen.

Der Begriff Arbeitsgruppe bezeichnet Gruppen, die zusätzlich eine gemeinsame Aufgabenstellung verfolgen (Guzzo & Shea, 1992). Der Begriff Team bzw. Teamarbeit wird in der Literatur manchmal in Abgrenzung zu Gruppenarbeit verwendet, wobei Teamarbeit eine höhere Intensität der Gruppenprozesse beschreiben soll. Da die genauere Trennungslinie zwischen Team- und Gruppenarbeit jedoch häufig unklar bleibt, werden in neueren Übersichtsarbeiten zumeist beide Begriffe synonym verwendet. In dem vorliegenden Kapitel wird ebenso verfahren.

### 1.2 Arten von Arbeitsgruppen

In der Literatur gibt es verschiedene Ansätze, Arten von Arbeitsgruppen zu unterscheiden (z. B. Antoni, 2000). Die wichtigsten Formen in der Praxis lassen sich u. E. gut nach Aufgaben- und Zeitaspekten unterscheiden. Die Strukturiertheit der Aufgabe betrifft die Frage, ob für die jeweilige Arbeitsaufgabe bereits erprobte Prozeduren vorliegen, oder inwieweit Problemdefinitionen, Methoden und Lösungsansätze erst im Verlauf der Gruppenarbeit entwickelt werden müssen. Die zeitliche Dauer bezieht sich auf das Ausmaß der Befristung der Gruppenarbeit. In Abhängigkeit von diesen beiden Faktoren lassen sich vier Grundtypen von Gruppenarbeit unterscheiden, wobei die Dimensionen kontinuierlich zu verstehen sind und nur aus Gründen der Vereinfachung dichotomisiert wurden (s. Abb. 1).

< Abbildung 1 hier einfügen >

Entscheidungsgruppen und Führungsteams (z. B. Werksleitung, Betriebsrat, Finanzausschuss) werden meist unbefristet etabliert und haben gering strukturierte Entscheidungsaufgaben. Arbeitsgruppen in der Produktion (z. B. Fertigungsteams und teilautonome Gruppen) sind meist ebenfalls unbefristet, haben aber viel stärker strukturierte Aufgaben, wobei in teilautonomen Gruppen Aufgabenkomplexität und Entscheidungsspielräume zunehmen. Serviceteams, Flugzeugcrews oder Anlagenmannschaften haben ebenfalls meist stark vorstrukturierte Aufgaben, müssen aber auch auf wenig strukturierte Sondersituationen vorbereitet sein. Projektgruppen ("Task forces") sind meist

befristet und werden nach Erledigung ihrer Aufgaben aufgelöst. Qualitätszirkel sind eine Mischform, die zumeist aus Produktionsgruppen gebildet werden und die wenig strukturierte Aufgabe erhalten, ihre Arbeitsprozesse zu verbessern.

Für die Ingenieurpsychologie spielen außerdem Art und Ausmaß der Technik, mit der eine Gruppe zu tun hat, eine besondere Rolle; dies ist in Abbildung 1 als dritte Dimension integriert. Entscheidungsgruppen können sich z. B. von Angesicht zu Angesicht ("face-to-face") treffen oder aber computergestützte Systeme (decision support systems) zu ihrer Unterstützung nutzen. Aber auch Arbeitsgruppen in der Produktion arbeiten heute oft mit komplexen technischen Systemen, die sie entweder bedienen (Mechanisierung) oder kontrollieren (Automatisierung; näheres hierzu findet sich in der arbeitspsychologischen Literatur, z. B. Ulich, 2001; Weber, 1997). Aushilfsgruppen sind in komplexen technischen Systemen dagegen selten anzutreffen, weil die Einarbeitungszeiten zumeist zu lang wären. Projektgruppen schließlich können sehr unterschiedliche Aufgaben bearbeiten, aber oft sind technische Systeme selbst Ziel ihrer Arbeit, und sie sind dabei oft auf Technikunterstützung angewiesen (z. B. Elektronenmikroskope, Fahrsimulatoren, Windkanäle, CAD-Systeme, Softwareentwicklung). Durch die aktuell zunehmende Globalisierung und Flexibilisierung von Arbeit ergibt sich außerdem ein wachsender Abstimmungsbedarf von zeitlich und räumlich getrennt arbeitenden Gruppenmitgliedern mittels elektronischen Informations- und Kommunikationssystemen (Telefon, E-mail, Videokonferenz, Groupware etc.).

Die Motivation für die Einführung von Gruppenarbeit in Unternehmen ist oft vielfältig und hat in ihrer Geschichte unterschiedliche Facetten erfahren. Während in den 1980er Jahren die Einführung von Gruppenarbeit vor allem mit der Idee der Humanisierung von Arbeit verbunden war, sind in den letzten Jahren stärker Effizienzüberlegungen leitend (Moldaschl & Weber, 1998). Dass Gruppenarbeit zumindest potenziell mit beiden Interessen vereinbar ist, demonstriert die Stärke dieser Arbeitsform. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht von Vorteilen und Risiken von Gruppenarbeit. Die genannten Risiken treten dabei nicht zwangsläufig auf, sondern sind oft die Folge von Fehlern bei der Implementierung und dem Management von Gruppenarbeit.

< Tabelle 1 hier einfügen >

### 1.3 Lebenszyklusmodell der Gruppenarbeit

Das hier zugrundeliegende Lebenszyklusmodell der Gruppenarbeit unterscheidet fünf aufeinanderfolgende Phasen (s. Abb. 2). Die erste Phase "Aufbau und Konfiguration" beinhaltet notwendige Schritte bei der Planung und Vorbereitung von Gruppenarbeit. Neben der vorausschauenden Analyse der notwendigen Voraussetzungen und Ressourcen gehört hierzu vor allem die Prüfung, ob Gruppenarbeit für den geplanten Aufgabenbereich überhaupt eine geeignete Arbeitsform ist. Die zweite Phase "Initiierung und Start" beinhaltet wichtige Schritte für den erfolgreichen Beginn der Gruppenarbeit. Der Verlauf dieser Startphase ist häufig entscheidend für die weitere Zusammenarbeit der Gruppe. Die dritte Phase "Regulation und Leistung" beinhaltet wesentliche Steuerungsprozesse für die Gruppenarbeit. Hierzu gehören die Motivierung der Mitglieder und die Informationsverarbeitung in der Gruppe. Zentrale Inhalte der vierten Phase "Evaluation und Optimierung" sind Verfahren, mit denen der Erfolg der Gruppenarbeit kontrolliert und gegebenenfalls optimiert werden kann. Die fünfte Phase "Beendigung" schließlich thematisiert die konstruktive Auflösung einer Gruppe.

< Abbildung 2 bitte hier einfügen >

Natürlich handelt es sich bei diesem Phasenmodell um eine Vereinfachung. In der Praxis können in einem Team unterschiedliche Phasen parallel zueinander bestehen (Marks, Mathieu & Zaccaro, 2001). Vor allem Prozesse der Regulations- und der Optimierungsphase können in verschiedenen Feedbackschleifen miteinander verwoben sein. Das dargestellte Modell hat daher weniger eine deskriptive sondern vor allem eine heuristisch strukturierende Funktion.

## 2. Aufbau und Konfiguration

Vor der Implementierung von Arbeitsgruppen muß zunächst die grundsätzliche Frage entschieden werden, ob und welche Art von Gruppenarbeit für die zu erledigende Aufgabe sinnvoll ist. Kriterien für diese Entscheidung sind u. a. die Möglichkeit, Teilaufgaben sinnvoll zu gruppieren (Medsker & Campion, 1997), die Integration verschiedener Expertisen, die Repräsentation unterschiedlicher Interessen, Flexibilitätsanforderungen der Aufgabe, die Abwägung von Koordinationserfordernissen im Vergleich zu erhofften Gewinnen, die Einbindungsmöglichkeiten in das betriebliche Umfeld sowie die Bedürfnisse und Motivation der Mitarbeiter, sich auf Teamarbeit einzulassen (ausführlicher z. B. bei Antoni, 2000, S. 66 ff.). Für den Aufbau und die Konfiguration von Gruppenarbeit sind danach dann folgende Punkte wichtig.

### 2.1 Arbeitsauftrag

Optimalerweise beginnt die Vorbereitung von Gruppenarbeit mit der Festlegung des Auftrags der Gruppe, wobei oft auch das Hauptziel mit umschrieben wird (Marks et al., 2001). Je konkreter dieses Ziel formuliert werden kann, desto leichter fällt die darauf folgende Ausgestaltung der Gruppenarbeit. Darüber hinaus bietet der Arbeitsauftrag die Basis für die spätere Erfolgseinschätzung der Arbeitsgruppe. Insbesondere bei virtuellen Teams wird die Formulierung eines klaren Arbeitsauftrags als Voraussetzung einer erfolgreichen Integration der Mitglieder empfohlen (Duarte & Snyder, 1999; Konradt & Hertel, 2002), da dies Selbststeuerungsprozesse der Gruppe erleichtert.

### 2.2 Dauer und Umfang der Zusammenarbeit

Um aus Individuen eine Gruppe zu formen, wird Zeit benötigt; Campbell (1958) spricht von "degrees of groupness", die sich z. B. im Ausmaß gemeinsamer Erfahrungen oder in der Konvergenz der Einstellungen innerhalb der Gruppe abzeichnen. Die Dauer der Zusammenarbeit bezieht sich dabei auf die zeitliche Perspektive einer Gruppe, die von wenigen Tagen (z. B. Projektgruppen zur Fehlerbeseitigung) bis zu mehreren Jahren (z. B. Innovationsgruppen) variieren können. Der Umfang der Zusammenarbeit bezieht sich dagegen darauf, ob die wöchentliche Arbeitszeit einer Person komplett in einer Gruppe verbracht wird (z. B. teilautonome Arbeitsgruppen) oder aber nur zum Teil (z. B. Entscheidungsgruppen).

Die wichtigsten Effekte von Dauer und Umfang der Zusammenarbeit beziehen sich auf die Entwicklung von Normen, differenzierten Rollen und einem "Wir"-Gefühl. Man lernt einander besser kennen, weiß, wer welches Wissen, welche Fähigkeiten und persönliche Eigenheiten hat, und lernt damit umzugehen. Dies ist besonders für heterogene Gruppen wichtig. Katz und Allen (1988) fanden, dass unter 50 F&E-Gruppen diejenigen am produktivsten waren, die 2-3 Jahre zusammenarbeiteten. Bei kürzerer, aber auch bei längerer Zusammenarbeit war die Produktivität geringer. Demnach braucht es einige Zeit, bis eine Gruppe optimal funktioniert. Gleichzeitig wächst aber auch die Gefahr der "Betriebsblindheit", d. h. alternative Vorgehensweisen oder neue Probleme werden immer weniger gesehen. Spätestens nach ca. 5 Jahren sinkt die Effektivität von Gruppen oft deutlich ab (Kozlowski & Bell, 2003). Gründe hierfür bestehen u. a. in einer Angleichung des Wissens, im Weggang von Mitgliedern mit abweichenden Sichtweisen und in der Abnahme kontroverser Diskussion bei langer Bekanntheit. Vor diesem Hintergrund empfiehlt es sich, Gruppen einerseits in ihrer Entwicklung zu unterstützen und andererseits die Gefahr der Betriebsblindheit durch externe Kontakte, Reflexion in Qualitätszirkeln (s. Antoni, 2000) sowie den regelmäßigen Austausch von Mitgliedern zu verringern.

### 2.3 Führung und Autonomie

Die Führung von Arbeitsgruppen kann durch eine oder mehrere Personen erfolgen und von der umgebenden Organisation oder von den Gruppenmitgliedern selbst autorisiert werden. Im klassischen Fall wird ein Vorgesetzter von der Organisation ernannt. Je heterogener die Fähigkeiten und Interessen in der Gruppe sind, umso weniger ist jedoch Führung durch eine Person allein angemessen, da eine gute Koordination entsprechendes Fachwissen sowie Interessenneutralität erfordert. Deswegen geht man teilweise dazu über, heterogene Gruppen durch professionelle Moderatoren zu unterstützen bzw. Führungskräfte und Projektmanager hinsichtlich Moderationstechniken zu

trainieren (z. B. Wohlgemuth, 1993). Die Aufgabe der Moderation besteht darin, den Prozess der sachlichen Auseinandersetzung (Entwicklung von Vorschlägen, Lösungsfindung, etc.) voranzutreiben, während inhaltliche Aspekte den Gruppenmitgliedern überlassen bleibt.

Bei verteilter Führung steuert die Gruppe den Koordinationsprozess selbst und verteilt Führungsaufgaben und Verantwortlichkeiten flexibel unter den Mitgliedern (Koordination durch Selbstabstimmung: Kieser & Kubicek, 1992). Mit dem Fachbegriff "teilautonome" oder "selbststeuernde" Gruppen werden v. a. Gruppen in der Produktion bezeichnet (Antoni & Bungard, 2004; Ulich, 2001). Weber (1997, 1999) hat auf der Basis handlungstheoretischer Überlegungen ein differenziertes Instrument zur Analyse der Planungs- und Entscheidungsautonomie von Produktionsgruppen entwickelt. Aber auch bei anderen Gruppentypen (s. Abb. 2) können Grade der Autonomie unterschieden werden (vgl. Gulowsen, 1972; Janz, Colquitt & Noe, 1997), wie z. B. der Einfluss der Gruppe auf die qualitativen und quantitativen Gruppenziele, die Auswahl der Mitglieder, die Art der Führung, die Aufgabenverteilung oder die jeweils eingesetzten Arbeitsmethoden und Techniken. Die Vorteile höherer Autonomie für die Organisation liegen darin, dass unvorhergesehene oder schlecht strukturierte Probleme von der Gruppe selbst schneller erkannt und oft besser bewältigt werden können als von externen Fachkräften. Vor allem bei virtuellen Gruppen sind verteilte Führung und hohe Autonomie sinnvoll, da direktive Prinzipien aufgrund der fehlenden Ko-präsenz kaum möglich sind (Konradt & Hertel, 2002). Die Nachteile geringerer Kontrollierbarkeit können durch Zielvereinbarungen (s. u.) weitgehend vermieden werden. Größere Autonomie ist für die Persönlichkeitsentwicklung meist förderlich (z. B. Ulich, 2001), es gibt aber u. U. auch größeren Arbeits- und Konformitätsdruck für die Mitglieder, und manche Autonomie ist mehr Schein als Realität (Salvador & Markham, 1995). Empirisch sind Ausmaß und Effekte verteilter Führung bzw. Selbstregulation in Gruppen kaum erforscht. Es gibt allerdings Fallstudien, die zeigen, dass teilautonome Arbeitsgruppen erfolgreich verteilte Führung praktizieren können (Trist & Murray, 1993). Möglicherweise ist die Benennung einer verantwortlichen moderierenden Führungsperson zusammen mit Trainingsmaßnahmen - bei entsprechender Akzeptanz in der Organisation - am effektivsten.

## 2.4 Aufgabengestaltung

Viele Ansätze der Aufgabengestaltung für Gruppenarbeit folgen der Job Characteristics Theory (Hackman & Oldham, 1975), der zufolge Ganzheitlichkeit, Bedeutsamkeit und Vielfältigkeit kombiniert mit hoher Autonomie und Feedback realisiert werden sollten. Befunde zeigen in der Tat, dass Ganzheitlichkeit positiv mit Leistung und Teamzufriedenheit korreliert und auf Dauer die kognitive Leistungsfähigkeit erhöht (Medsker & Campion, 1997). Ähnliche Aufgabenkriterien (Ganzheitlichkeit, Persönlichkeitsförderlichkeit) werden durch die deutschsprachige Arbeitspsychologie spezifiziert (z. B. Ulich, 2001). Vor allem in der industriellen Produktion bieten teilautonome Arbeitsgruppen im Rahmen des sozio-technischen Systemansatzes vielfältige Möglichkeiten der horizontalen und vertikalen Arbeitserweiterung ("Job enlargement", "Job enrichment") und des Arbeitswechsels ("Job rotation"), um Ganzheitlichkeit und Persönlichkeitsförderlichkeit von Arbeit zu steigern (z. B. Antoni, 2000).

Eine weitere wichtige Frage betrifft Art und Ausmaß der Aufgabeninterdependenz innerhalb einer Gruppe, d. h. wie die einzelnen Beiträge der Mitglieder zur Gruppenleistung verknüpft werden. Steiner (1972) unterscheidet vier Arten der Aufgabeninterdependenz, nämlich additive, disjunktive, konjunktive und kompensatorische Aufgaben, um aus der individuellen Leistungsfähigkeit die potenzielle Gruppenleistung bestimmen zu können. In der Praxis ist die Art der Interdependenz allerdings oft nicht vorbestimmt, sondern die Organisation oder die Gruppe muss selbst entscheiden, wie die Einzelbeiträge kombiniert werden (Scholl, 1997).

Vorteile hoher Aufgabeninterdependenz bestehen generell in der Steigerung der erlebten Verantwortlichkeit der Teammitglieder, da die Konsequenzen schlechter Einzelbeiträge für alle schneller spürbar werden. Empirische Untersuchungen zeigen dementsprechend häufig einen positiven Zusammenhang zwischen Aufgabeninterdependenz einerseits und Motivation, Kooperation und Leistung innerhalb von Gruppen andererseits (Hertel, Konradt & Orlikowski, 2004; Janz et al., 1997; Wageman, 1995). Hohe Aufgabeninterdependenz ist allerdings immer auch mit höherem Koordinationsaufwand verbunden, wodurch zusätzliche Kosten, Konflikte oder aber Motivationsverluste verursacht werden können (Janz et al., 1997; Wageman, 1995). Im Einzelfall ist

zu prüfen, welcher Grad an Aufgabeninterdependenz den Prozessanforderungen einer Aufgabe am besten entspricht und die Kommunikation und Motivation innerhalb der Gruppe fördert, ohne zu hohe Koordinationserfordernisse zu produzieren.

## **2.5 Räumliche Verteilung**

Eine weitere Entscheidung vor Beginn der Gruppenarbeit betrifft die Frage, ob die Gruppenmitglieder am selben Ort oder aber an verschiedenen Orten arbeiten sollen. Der Vorteil der Arbeit am selben Ort besteht u. a. in der Möglichkeit zu regelmäßigen "face-to-face" Kontakten, wodurch zentrale Gruppenprozesse (Entwicklung von Kohäsion, Teamidentität, Vertrauen etc.) unterstützt werden. Vorteile ortsverteilter Arbeit sind demgegenüber vor allem strategischer Natur wie z. B. Mitglieder nach ihrer Kompetenz anstelle ihrer räumlichen Verfügbarkeit auszuwählen, höhere zeitliche Effizienz durch Arbeit in verschiedenen Zeitzonen, größere Präsenz des Teams durch Mitarbeiter an verschiedenen Orten sowie Einsparungen von Reise- und Betriebskosten (Konradt & Hertel, 2002). Darüber hinaus bestehen auch einige soziale Vorteile; so kann ein Konflikt durch ortsverteilte Arbeit entzerrt, Motivation durch größere Eigenverantwortlichkeit der Mitglieder gesteigert und Stress durch größere zeitliche Flexibilität reduziert werden.

Diese Vorteile werden möglicherweise durch Risiken erkauft, da sich Gruppenprozesse bei ortsverteilter Arbeit in der Regel langsamer entwickeln und anfälliger für Störungen und Missverständnisse sind (Shapiro, Furst, Spreitzer & von Glinow, 2002). Verlaufsstudien computergestützter Gruppen zeigen allerdings, dass sich diese bezüglich Leistung und klimatischer Faktoren konventionellen Gruppen oft angleichen, wenn die Mitglieder ausreichend Zeit haben, sich mit der Technologie vertraut zu machen (z. B. Hollingshead & McGrath, 1995). Entsprechend ist bei der Einführung virtueller Teams eine ausreichende Vorlaufzeit sinnvoll. Erste empirische Studien haben außerdem die Bedeutung klarer Zielsetzungsprozesse, ausreichender informeller Kommunikation und Interdependenz sowie vorbereitender Trainings der Mitglieder für die Effektivität virtueller Teams unterstrichen (z. B. Hertel et al., 2004; Jarvenpaa & Leidner, 1999).

## **2.6 Auswahl der Mitglieder**

Hinsichtlich der Gruppengröße gibt es in der Literatur eine Vielzahl unterschiedlicher Empfehlungen, wonach die optimale Größe für Arbeitsgruppen zwischen 3 und 12 Mitgliedern variiert (z. B. Kozlowski & Bell, 2003). Diese Empfehlungen sind allerdings nur eingeschränkt zu befolgen, da sie in der Regel eher auf persönlicher Erfahrung als auf empirischer Forschung beruhen. Die unterschiedlichen Befunde unterstreichen eher, dass es keine generell optimale Gruppengröße gibt, sondern dass sich diese nach der Art der Aufgabe und des jeweiligen Kontexts der Gruppe richtet. Größere Gruppen haben den Vorteil, dass sie über mehr personelle und materielle Ressourcen (Wissen, Erfahrung, Zeit, Arbeitskraft, Geld etc.) verfügen. Gleichzeitig wachsen mit der Gruppengröße aber auch Koordinationserfordernisse und die Gefahr von Motivationsverlusten (Karau & Williams, 1993). Generell sollte sich die Größe einer Gruppe am Minimum der absolut notwendigen Mitarbeiter orientieren (Medsker & Campion, 1997).

Hinsichtlich der Eigenschaften der Gruppenmitglieder spielen neben fachlichen Kriterien (Fachwissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten) auch soziale Eigenschaften eine Rolle, die oft unter Begriffen wie "Teamfähigkeit" oder "soziale Kompetenz" zusammengefasst werden. Paris, Salas & Canon-Bowers (2000) schlagen diesbezüglich drei zentrale Dimensionen vor: Kognition/Wissen (z. B. strategisches Wissen, akurate Aufgabenmodelle), Verhalten/Skills (z. B. Anpassungsbereitschaft, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeiten) und Einstellungen (z. B. Motivation, gegenseitiges Vertrauen). Darüber hinaus belegen neuere Untersuchungen den Einfluss von verschiedenen Persönlichkeitsfaktoren wie Gewissenhaftigkeit, Extraversion oder Verträglichkeit (z. B. Barrick, Stewart, Neubert & Mount, 1998) sowie von kognitiven Fähigkeiten auf die Effektivität von Teamarbeit (Devine & Philips, 2001).

Analysen auf der Basis gemittelter Persönlichkeitseigenschaften werden allerdings der Idee von Gruppenarbeit nicht immer gerecht, bei der sich die Mitglieder auch ergänzen sollten. Entsprechend kann es empfehlenswert sein, innerhalb einer Gruppe eher eine Mischung verschiedener Eigenschaften anzustreben anstatt bestimmte Aspekte zu maximieren. Der Einfluss dieser Mischung bzw. Heterogenität ist dabei von vier grundsätzlichen Faktoren abhängig (Argote & McGrath, 1993):

1. Art der Aufgabe: Bei Kreativitäts- und Entscheidungsaufgaben scheint Heterogenität innerhalb der Gruppe förderlicher zu sein, da mehr Varianz der Ideen entstehen kann (Jackson, 1996). Bei Produktionsaufgaben dagegen sind oft homogene Gruppen erfolgreicher.
2. Art der Leistungsindikatoren: Positive Effekte von Heterogenität auf Leistungsmaße können mit negativen Effekten auf Teamklima und Fluktuation einhergehen, da heterogene Teams eher für Konflikte anfällig sind (Jehn, 1997).
3. Zeit: Homogene Gruppen zeigen eine bessere Anfangsleistung, während heterogene Gruppen mehr Zeit für die Teamentwicklung brauchen und Erfolge erst später auftreten (Watson, Kumar & Michaelson, 1993).
4. Art der Heterogenität: Heterogenität hinsichtlich des Fachwissens ist eher von Vorteil als Heterogenität hinsichtlich Erfahrung, Status oder demografischer Aspekte (Jackson, 1996).

## 2.7 Entlohnungssysteme

Zu Beginn von Gruppenarbeit ist außerdem zu klären, wie die Entlohnung oder Anerkennung der Einzel- und Gruppenleistung gestaltet werden soll. Hierzu gehören sowohl materielle als auch non-materielle Anreize (z. B. Anerkennung oder Entwicklungschancen für die Mitglieder). Generell sollten Anreizsysteme für Gruppen an den Zielen der Gruppenarbeit ausgerichtet sein, um die Wirkung von Zielvereinbarungen (s. u.) zu unterstützen. Daraus ergibt sich zwangsläufig eine Orientierung an der Gruppenleistung zusätzlich zur Entlohnung auf der Basis individueller Leistung. Während letztere eher Wettbewerb und Einzelkämpfertum fördert, kann eine Entlohnung auf Gruppenebene die Entwicklung von Kohäsion und Identifikation mit der Gruppe fördern, sowie die gegenseitige Abhängigkeit untereinander verdeutlichen und damit Motivationsverluste verhindern (DeMatteo, Eby & Sundstrom, 1998; Wageman, 1995). Neuere Übersichtsarbeiten zeigen allerdings, dass gruppenbasierte Entlohnung nicht immer positiv mit der Gruppenleistung korreliert (DeMatteo et al., 1998; Snell & Dean, 1994). Dies liegt u. a. daran, dass bei gruppenbasierter Entlohnung der Ertrag des persönlichen Engagements u. U. weniger deutlich ist, so dass Motivationsverluste oder Konflikte entstehen können.

Praktische Empfehlungen für die Einführung gruppenbasierter Entlohnung (Höhe bzw. Anteil am Gesamtlohn, Häufigkeit von Prämien, Verteilungsprinzipien etc.) finden sich z. B. bei DeMatteo et al. (1998). Zentrale Elemente sind dabei Fairness, Transparenz sowie eine umsichtige Abstimmung der Entlohnungssysteme mit den jeweiligen Zielen und Aufgabenbedingungen der Gruppe. Die effektivste Entlohnungsstrategie ist sicherlich eine, die eine gute Gruppenleistung belohnt und gleichzeitig besonders herausragende Einzelleistungen würdigt (Snell & Dean, 1994). Darüber hinaus sind die jeweiligen Rahmenbedingungen des Teams wie Entwicklungsstand und Innovationsfreudigkeit der Organisation (Balkin & Montemayor, 2000), die Art der Gruppenarbeit sowie die Qualifikation und Flexibilität der Mitglieder ("Polyvalenz"; s. Ulich, 2001) zu beachten.

## 3. Initiierung und Start

Die zweite Phase des Modells beinhaltet wesentliche Schritte für den erfolgreichen Start von Gruppenarbeit. Dazu gehören die Gestaltung einer "kick-off" Veranstaltung, Zielvereinbarungsprozesse, die Entwicklung von Regeln für die Gruppenarbeit sowie vorbereitende Trainings.

### 3.1 Kick-off Veranstaltung

Um möglichst optimale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zu schaffen, sollte das erste Zusammentreffen der Gruppe (insb. bei virtuellen Teams mit hoher Technisierung der späteren Kommunikation) gut vorbereitet werden und neben organisatorischen Themen auch Gelegenheit zum persönlichen Kennenlernen aller Mitglieder bieten. Folgende Themen sollten in einer solchen Start- bzw. "Kick-off"-Veranstaltung berücksichtigt werden:

- Diskussion des Auftrags und - sofern schon klar - der Hauptziele der Gruppe,
- Persönliche Erfahrungen, Kernkompetenzen und Ziele der Mitglieder,
- Rollen und Funktionen der Mitglieder in der Gruppe,
- Ressourcen der Gruppenarbeit,
- Schnittstellen zum organisationalem bzw. sozialem Umfeld,

- Regeln der Zusammenarbeit,
- Konfliktprävention.

Im Vordergrund stehen dabei vor allem positive Erfahrungen und die Möglichkeit zur Entwicklung von gegenseitigem Vertrauen und eines starken Gruppengefühls.

### **3.2 Zielvereinbarungen**

In der Zielsetzungs-Theorie (Locke & Latham, 1990) wurde postuliert und empirisch bestätigt, dass die Arbeitsleistung einerseits von der Schwierigkeit der Ziele, und andererseits von der Exaktheit der Zielbestimmung und der entsprechenden Rückmeldung über das Erreichen der Leistung determiniert wird (zur Methodik vgl. Putz & Lehner, 2002). Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass Zielvereinbarungen auf Gruppenebene zusätzlich zu Zielvereinbarungen auf der Individualebene positive Effekte haben können, auch wenn diese Effekte nicht sehr robust waren (Matsui, Kakuyama & Onglatco, 1987; Wegge, 2000).

Eine entscheidende Voraussetzung dafür, dass auch schwierige Ziele eine entsprechende Arbeitsmotivation auslösen, ist die Akzeptanz der Zielvereinbarungen. Diese wird vor allem gefördert, wenn die Teammitglieder an der Zielsetzung beteiligt werden und ihr spezifisches Know-How sowie ihre Interessen Eingang finden (Tubbs, 1993). In der Praxis hat sich das Partizipative Produktionsmanagement bewährt, das vier Prozesse kombiniert: (1) Ziele ausarbeiten, messbar machen und Prioritäten setzen, (2) Partizipation der jeweils Betroffenen am Zielentwicklungsprozess, (3) Information über den Grad der Zielerreichung anhand der festgelegten Messgrößen und (4) Kommunikation über eventuellen Handlungsbedarf (Pritchard, Jones, Roth, Stuebing & Ekeberg, 1988). Bei schlechter strukturierten bzw. komplexeren Aufgaben müssen manche Ziele explizit als Möglichkeitsschätzung behandelt werden, da es jederzeit überraschende Wendungen geben kann; dies gilt besonders für F&E- und Innovationsaufgaben (z. B. Scholl, 2004). Hier ist es sinnvoll, diese tentativen Zielvereinbarungen in kürzeren Abständen zu wiederholen, um dann jeweils die Ziele zu modifizieren oder zu konkretisieren.

### **3.3 Entwicklung von Regeln**

Regeln geben Orientierung über die einzusetzenden Mittel und zulässige Wege innerhalb der Gruppenarbeit. Insofern sind sie ein wichtiges Mittel des Projektmanagements (Smolek, Hoffman & Moran, 1999). Sie bieten Gruppenmitgliedern Sicherheit für ihr eigenes Verhalten sowie hinsichtlich des Verhaltens der anderen Mitglieder und tragen so zur Schaffung von Vertrauen bei. Dies ist insbesondere in virtuellen Teams wichtig, in denen auf Grund des geringen face-to-face Kontakts ein hohes Potential für Missverständnisse und Unsicherheiten besteht. Inhalte solcher Regeln können z. B. sein, wie die Gruppe Entscheidungen trifft, welche Erwartungen Mitglieder und Teammanager aneinander haben, wie Feedback gegeben werden soll oder wie Verletzungen von Absprachen geahndet werden. Konkrete Beispiele für solche Regeln in virtuellen Teams finden sich bei Duarte und Snyder (1999, S. 104) oder Konradt und Hertel (2002, S. 80).

Generell sollte das Regelwerk relativ früh von den Teammitgliedern entwickelt werden, um Konflikte und Reibungsverluste im späteren Prozess zu verhindern. Bei der Entwicklung sollten möglichst alle Teammitglieder beteiligt werden, damit eine hohe Verbindlichkeit gesichert wird. Die Regeln sollten einerseits relativ resistent gegenüber Veränderungen sein, um Sicherheit zu vermitteln. Gleichzeitig sollte es aber auch möglich sein, sie langfristig neuen Erfordernissen anzupassen, indem Verbesserungsvorschläge gesammelt und in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

### **3.4 Schulung und Training**

Beim Start einer Arbeitsgruppe ist es oft sinnvoll, die Gruppenmitglieder einzeln oder auch die Gruppe als Ganzes hinsichtlich fachlicher Qualifikationen und sozialer Kompetenzen zu schulen (z. B. Kauffeld, 2001). In teilautonomen Produktionsgruppen beispielsweise müssen die Gruppenmitglieder möglichst alle Tätigkeiten beherrschen, die von der Gruppe selbst ausgeführt werden sollen (Antoni & Bungard, 2004). Untersuchungen zeigen, dass die entsprechende Qualifizierung am besten unter starker Beteiligung der Lernenden erfolgt (Greif & Kurtz, 1989). Projektgruppen profitieren ebenfalls



von vorbereitenden Trainings, wobei hier primär Aspekte der Kommunikation und Kooperation relevant sind (Voß, 1998). Dies gilt besonders für virtuelle Teams, in denen die Mitglieder zusätzlich mit Formen der telekooperativen Zusammenarbeit vertraut gemacht werden müssen (Konradt & Hertel, 2002). Bei international operierenden Teams ist es außerdem wichtig, die Mitglieder auf kulturelle Unterschiede und entsprechende Schwierigkeiten vorzubereiten (Thomas, 2003).

#### **4. Regulation und Leistung**

Die dritte Phase beinhaltet wesentliche Steuerungsprozesse für den Verlauf von Gruppenarbeit, wie z. B. die Aufrechterhaltung der Motivation der Mitglieder und die Optimierung der Informationsverarbeitung in der Gruppe.

##### **4.1 Formierung und Entwicklung von Gruppen**

Bereits die ersten Modelle der Entwicklung von Gruppen haben verschiedene Phasen bzw. Stufen unterschieden. Das wohl bekannteste ist das von Tuckman (1965), der auf der Basis von Literaturstudien vier generelle Entwicklungsstufen annahm: Forming, Storming, Norming und Performing. Danach beginnen Gruppenmitglieder zunächst, einander kennen zu lernen und eine soziale Struktur zu entwickeln. Nachdem jedoch erste Schwierigkeiten auftreten, entstehen Konflikte, in denen Koalitionen gebildet werden und Regeln und Normen der Zusammenarbeit ausgehandelt werden. Werden diese Konflikte gelöst, entspannt sich die Situation langsam zugunsten einer konstruktiven und kooperativen Arbeitsatmosphäre. Später wurde als weitere Stufe noch Adjourning hinzugefügt, die die Auflösung der Gruppe beschreibt.

In neuerer Zeit wurde dieses Modell als zu einfach kritisiert und hat heute eher heuristischen Wert. So vernachlässigt Tuckmans Stufenmodell z. B. den organisationalen Kontext, der viele Normen und Regeln bereits vorgibt. Auch werden Unterschiede der Aufgaben und Gruppenstruktur vernachlässigt. Neuere Entwicklungen gehen nicht mehr von einer festgelegten Serie von Stufen aus, sondern sehen den Gruppenprozess stärker auch von externen Faktoren wie gesetzten Zielen und zeitlichen Fristen bestimmt (z. B. Gersick, 1989). Darüber hinaus werden neben linearen Entwicklungen auch zyklische Prozesse und Episoden berücksichtigt (z. B. Marks et al., 2001).

In der betrieblichen Praxis findet sich außerdem oft die Situation, dass neue Mitglieder in bereits bestehende Gruppen integriert werden müssen. Diese sind einerseits oft hoch motiviert sich einzufügen und dabei Hilfestellung von erfahrenen Gruppenmitgliedern anzunehmen. Andererseits haben sie aber auch das Interesse, eine Gruppe nach ihren Bedürfnissen mitzugestalten und neue Ideen einzubringen. Dies ist für das kreative Potential einer Gruppe sehr wichtig, kann jedoch auch auf Widerstände stoßen, wenn die Gruppe in der alten Zusammensetzung erfolgreich gewesen ist (Katz & Allen, 1988).

Integrative Modelle der Sozialisation durch Gruppen wurden von Moreland und Levine (1982) sowie von Anderson und Thomas (1996) vorgestellt. Die Qualität der Sozialisation neuer Mitglieder ist danach eine wichtige Voraussetzung für die Übernahme der zugewiesenen Rollen und Aufgaben, für die Bewältigung unerfüllter Erwartungen ("Praxisschock"; Kozlowski & Bell, 2003) sowie für die organisationale Bindung von Mitarbeitern (Anderson & Thomas, 1996).

##### **4.2 Gruppenstruktur**

Gruppen entwickeln im Laufe ihrer Zusammenarbeit relativ rasch eine gewisse Struktur, d. h. bestimmte Prozesse spielen sich immer wieder in ähnlicher Weise ab. Universal anzutreffende Strukturen sind Sympathie- und Antipathie-Beziehungen (sozio-emotionale Struktur) und Überordnungs-Unterordnungs-Beziehungen (Dominanzstruktur). Sie spiegeln die inhaltlichen Dimensionen der nonverbalen und verbalen Kommunikation wider und lassen sich durch Interaktionsanalysen oder Befragungen der Mitglieder messen (z. B. Becker-Beck, 1997).

Die sozio-emotionale Struktur ist sehr früh zum Gegenstand der Gruppenforschung geworden durch die von Moreno (1932) gegründete Bewegung der Soziometrie. Diese Methode erfasst mit Hilfe von Fragen (z. B.: "Mit welchen Mitgliedern Ihrer Gruppe möchten Sie am liebsten zusammenarbeiten?") die Struktur der Sympathiebeziehungen zwischen den Mitgliedern und zugleich eine Rangordnung der Beliebtheit in der Gruppe. Hauptdeterminanten der sozio-emotionalen Struktur sind (1) die räumliche Nähe bzw. bestmögliche Gelegenheit zur Interaktion, (2) die Ähnlichkeit in Einstellungen und Werten oder demografischer Merkmale, (3) der Besitz individueller Eigenschaften

mit hoher Wertschätzung in der Gruppe wie z. B. Attraktivität, Intelligenz oder externer Status und (4) die Wahrscheinlichkeit, vom Gewählten ebenfalls gewählt zu werden (Smith & Mackie, 2001). In kleinen Gruppen kommt es oft zu einer vollen Wechselseitigkeit der Sympathie, denn Antipathie führt meist zum Ausscheiden des abgelehnten Mitglieds. In Gruppen mit mehr als 5 Mitgliedern tritt öfter eine Sympathie-Differenzierung auf und es bilden sich Untergruppen. Darüber hinaus gibt es auch noch die Tendenz, isolierte Einzelpersonen entweder als Spezialisten zu schätzen oder aber als Sündenböcke zu verteufeln.

Unterschiedliche Macht- und Einflusspotenziale in Gruppen verfestigen sich zu einer relativ stabilen Dominanz-Struktur. Dominanz zeigt sich beispielsweise in unterschiedlichen Gesprächsanteilen oder in dem Ausmaß, in dem Ideen anderer interpretiert und bewertet werden (Wiemann & Giles, 1996). Das Entstehen von Rangordnungen wird von der Theorie der Status-Erwartung vorhergesagt (z. B. Wagner & Berger, 1993). Danach haben diffuse Statusmerkmale wie z. B. Alter, Geschlecht, ethnische Abstammung, Titel u. ä. vor allem zu Beginn einer Gruppenarbeit großes Gewicht, wenn über die spezifischen Fähigkeiten noch wenig bekannt ist; sie beeinflussen die weitere Informationsverarbeitung und Rollenerwartung. So wird einer Frau zunächst seltener die Führungsrolle zugestanden, weil das Stereotyp "Frau" ihr diese Eigenschaft abspricht. Berufliche Vorbildung und Erfahrung mit der Aufgabe prädestinieren dagegen für eine hohe Rangposition.

Eine zentrale Position in der Dominanzstruktur haben die Führungsrolle(n). Die Rolle des Aufgabenspezialisten ist es etwa, die Gruppe bei der Lösung der gestellten Aufgabe durch Strukturieren der Diskussion, Schlussfolgerungen etc. voranzubringen. Die Rolle des sozio-emotionalen Spezialisten ist es, die interpersonellen und emotionalen Probleme der Gruppe zu lösen. Beide Rollen können aber auch von derselben Person übernommen werden; entscheidend ist dabei die Erwartung der Geführten, dass die Führungsaktivitäten zur Bewältigung der Aufgabe und zugleich zur Befriedigung ihrer Interessen beitragen werden (Burke, 1974).

#### **4.3 Normen, Regeln und Sanktionen**

Normen sind ein universaler Aspekt von Gruppen und beinhalten Standards für die Mitglieder, indem sie angemessenes von unangemessenem Verhalten unterscheiden; Regeln konkretisieren die Normen in Bezug auf spezifische Situationserfordernisse. Dabei ist es sinnvoll, deskriptive von präskriptiven Normen zu unterscheiden (Cialdini, Kallgren & Reno, 1991). Deskriptive Normen beinhalten das, was üblich ist bzw. was die meisten Menschen in solchen Situationen tun, fühlen oder denken. Präskriptive Normen sagen dagegen was sein soll, sie schreiben Verhaltensweisen vor oder kennzeichnen sie als falsch, unangemessen oder unerlaubt. Deskriptive Normen entstehen in Gruppen v. a. durch wechselseitige Nachahmung, z. B. durch eine bestimmte Art sich auszudrücken, andere zu kritisieren oder zu feiern. Präskriptive Normen werden zusätzlich durch explizite Bestrafungen oder Belohnungen gefestigt. Beispiele hierfür sind, was Externen gesagt werden darf, inwieweit Zusatzarbeiten geboten oder verpönt sind oder was Pünktlichkeit bedeutet. Darüber hinaus gelten natürlich auch klassische universelle Normen wie Reziprozität, Gerechtigkeit oder Hilfsbereitschaft in Gruppen. Hohe Kohäsion verstärkt die Geltung der Normen.

Obwohl geteilte Normen als typisch für Gruppen gelten und die Normbildung als zentrale Aufgabe angesehen wird (s. o.), gibt es kaum empirische Forschung zu den Norminhalten von Arbeitsgruppen. Eine konsistente Organisationskultur kann den Normbildungsprozess vereinfachen (Gebert, 2002). Interessant wäre, wann und inwieweit Gruppen die Normen ihrer Organisation spezifizieren, modifizieren oder gar außer Kraft setzen, und inwieweit sie eigene neue Normen etablieren. Eine zentrale Bedeutung für die Gruppeneffektivität haben Diskussionsnormen, die kontroverse und gleichzeitig freundliche Diskurse fördern sollten (Tjosvold, 1998). Es ist eine zentrale Aufgabe der Moderation von Gruppen, solche Normen zu etablieren und zu festigen und dadurch die Diskussionsqualität zu erhöhen (Wohlgemuth, 1993).

#### **4.4 Motivation und Kooperation in Gruppen**

Die Gruppenforschung hat sich bereits früh mit der Frage beschäftigt, wie sich die Arbeitsmotivation einer Person verändert, sobald sie mit anderen Personen zusammenarbeitet. In diesem Zusammenhang wurden zunächst Motivationsverluste während der Gruppenarbeit im Vergleich zur Einzelarbeit festgestellt, z. B.:

- Soziales Faulenzen (social loafing): Hier reduzieren Gruppenmitglieder ihre Anstrengungen, weil ihr persönlicher Beitrag nicht identifizierbar oder bewertbar ist (z. B. Karau & Williams, 1993).
- Trittbrettfahren (free riding): Hier reduzieren Gruppenmitglieder ihre Anstrengungen, weil ihr persönlicher Beitrag für das Gruppenergebnis nicht wichtig erscheint. Obwohl dies an sich rational ist, wird es problematisch, wenn die vermeintlich geringe Bedeutung persönlicher Beiträge auf einer Fehleinschätzung beruht, oder wenn es zu ungerechter Verteilung von Arbeit kommt (z. B. Kerr & Bruun, 1983).
- Gimpel Effekt (sucker effect): Hier reduzieren Gruppenmitglieder ihre Anstrengungen bei Ungleichheit der einzelnen Beiträge, um sich nicht ausgebeutet zu fühlen (z. B. Kerr, 1983).

Diese Motivationsverluste sind vorwiegend in Laboruntersuchungen nachgewiesen worden. Neuere Untersuchungen zeigen, dass typische Merkmale betrieblicher Arbeitsgruppen (z. B. Bekanntheit der Mitglieder, längerfristige Zeitperspektive, hohe Kommunikationsdichte) viele dieser Motivationsverluste kompensieren können (Erez & Somech, 1996). Darüber hinaus wurden in neuerer Zeit auch Anstiege der Motivation während der Gruppenarbeit im Vergleich zur Einzelarbeit nachgewiesen (sog. Motivationsgewinne; zur Übersicht Hertel, 2000). Hierzu gehören:

- Soziale Kompensation: Relativ starke Gruppenmitglieder können die Leistung schwächerer Mitglieder ausgleichen, wenn ihnen die Gruppenziele wichtig sind (Williams & Karau, 1991).
- Sozialer Wettbewerb: Der Vergleich mit anderen Mitgliedern kann anspornen (z. B. Stroebe, Diehl & Abakoumkin, 1996), vor allem bei gleichstarken Gruppenmitgliedern und niedriger Aufgabeninterdependenz.
- Der Köhler Effekt: Relativ schwächere Gruppenmitglieder können ihre Leistung steigern um den Rest der Gruppe nicht im Stich zu lassen (z. B. Hertel, Deter & Konradt, 2003; Hertel, Kerr & Messé, 2000).

Parallel zu dieser Forschung beschäftigt sich auch die Kooperationsforschung mit gruppenbezogenen Motiven, insbesondere wenn diese im Konflikt mit individuellen Interessen stehen. In solchen "sozialen Dilemmas" wurden eine Vielzahl von Faktoren untersucht, die die Kooperation von Gruppenmitgliedern im Sinne einer Maximierung gemeinsamer Interessen bestimmen, obwohl individuelle Rationalität Nicht-Kooperation nahelegt (zur Übersicht z. B. Foddy, Smithson, Schneider & Hogg, 1999; Spieß, 2004). Kooperatives Verhalten ist vor allem davon abhängig, wie Gruppenmitglieder das Ziel der Kooperation bewerten und wie sehr sie darauf vertrauen, dass andere Mitglieder die Kooperation erwidern (Yamagishi, 1986). Überraschenderweise ist die Forschung zu motivationalen und kooperativen Prozessen in Gruppen bislang wenig miteinander verbunden. Ein Versuch der theoretischen Integration bietet das VIST Modell (Hertel, 2002), dem zufolge die Motivation von Gruppenmitgliedern durch vier Faktoren bestimmt wird (s. Abb. 3). Erste Felduntersuchungen bestätigen die Validität des Modells für virtuelle Teams (z. B. Hertel et al., 2004). Neben der konzeptuellen Integration motivationaler Faktoren bietet das VIST Modell konkrete Ansatzpunkte für die praktische Diagnose von Teamprozessen sowie für die Ableitung konkreter Interventionsmaßnahmen (Hertel, 2002).

< Abbildung 3 bitte hier einfügen >

#### **4.5 Affektive Prozesse und Identifikation**

Die Berücksichtigung affektiver Prozesse (Emotionen, Stimmungen etc.) ist für die Steuerung von Gruppen bedeutsam, da sie eng mit der Motivation der Mitglieder verknüpft sein können. Dabei ist nicht unbedingt von einem linearen Verhältnis zwischen positiver Stimmung und gruppenbezogenem Verhalten auszugehen; positive Stimmung kann auch zu einer Verringerung der Kooperation im Vergleich zu negativer Stimmung führen (zur Übersicht Hertel, 1999). Die bisherige Erforschung affektiver Prozesse in Gruppen lässt sich grob in drei Bereiche unterteilen, in die Forschung zu Kohäsion, zum Teamklima und zu Identifikationsprozessen (vgl. Wegge, 2004).

Die Kohäsion einer Gruppe bezeichnet die Summe der unterschiedlichen Kräfte, die die Mitglieder einer Gruppe zusammenhalten (Festinger, 1950). Dazu gehören neben der Attraktivität der

Gruppenziele und ihrer Mitglieder auch Gefühle während der Gruppenarbeit (Spaß an der Aufgabe, Stolz auf die erbrachte Leistung). Für die Entstehung hoher Kohäsion scheinen vor allem Eigenschaften der Gruppenmitglieder (Barrick et al., 1998), die Entwicklung klarer Regeln und Normen sowie ausreichende Kommunikationsmöglichkeiten entscheidend zu sein. Aufgabenbezogene Kohäsion (Attraktivität der Aufgaben und Ziele) korreliert mit der Gruppenleistung positiv (Gully et al., 1995). Interpersonale Kohäsion dagegen scheint sich vorwiegend auf die Langlebigkeit einer Gruppe auszuwirken (Barrick et al., 1998) und kann Motivationsverluste verhindern (Karau & Hart, 1998).

Mit Teamklima wird eine relativ einheitliche emotionale Stimmung der Mitglieder bezeichnet, die auf Grund von ähnlichen Erlebnissen, gegenseitiger affektiver "Ansteckung" sowie Sozialisationsprozessen innerhalb einer Gruppe entstehen kann (George, 1996). Das Teamklima kann einerseits "top-down" die Stimmung der einzelnen Mitglieder und damit zusammenhängende Prozesse (z. B. Hilfsbereitschaft, Motivation etc.) beeinflussen (Sonntag, 1996), andererseits können aber auch die emotionalen Zustände einzelner Mitglieder "bottom-up" das Teamklima prägen (Barsade & Gibson, 1998). Weitere potenzielle Einflussfaktoren auf das Teamklima sind das Verhalten von Führungskräften, Erfolg und Misserfolg der Gruppenarbeit, die wahrgenommene Gerechtigkeit der Belohnungsstrukturen sowie das Ausmaß, in dem die Gruppe die Bedürfnisse der Mitglieder erfüllt. Zur Messung des Teamklimas stehen einige neuere Instrumente zur Verfügung (Brodbeck, Andersen & West, 2000; Hallam & Campbell, 1997).

Die dritte Gruppe affektiver Prozesse in Teams beinhaltet die Bewertung des Teams und seiner Leistung: Gefühle des Gruppenstolzes, des Wir-Gefühls oder der Identifikation mit einer Gruppe können dazu beitragen, dass Mitglieder sich stärker für die Gruppe einsetzen (van Knippenberg, 2000). Dies basiert auf emotionaler Bindung an die Gruppe sowie auf der Identifizierung mit der Gruppe, wodurch deren Ziele und Normen stärker übernommen werden (Tajfel & Turner, 1986). Trotz der Unterschiede zwischen Kohäsion, Gruppenklima und Identifikationsprozessen gibt es viele Überschneidungen dieser Konzepte. Eine zusammenfassende Darstellung bietet Abbildung 4 (ausführlicher z. B. Barrick et al., 1998; George, 1996; Wegge, 2004).

< Abbildung 4 bitte hier einfügen >

#### **4.6 Externe Ressourcen und politische Unterstützung**

Gruppen benötigen Ressourcen und Unterstützung für ihre Arbeit. Wenn es um knappe Ressourcen geht, dann muss man grundsätzlich damit rechnen, dass es zu versteckten oder offenen Machtausinandersetzungen kommt (Neuberger, 1995; Scholl, 2004). Teilautonome Gruppen scheitern nicht selten an mangelnder Unterstützung ihrer vereinbarten Selbststeuerung (Ulich, 2001). Entscheidungsgruppen sind auf gut aufbereitete und zuverlässige Informationen von anderen Stellen angewiesen, die aber teilweise interessengefärbt ausgewählt oder geschönt sind (Scholl, 1999). Projektgruppen müssen damit rechnen, dass ihnen aus strategischen Gründen Mittel verweigert werden (Scholl, 2004). Helfert und Gemünden (2000) zeigen, dass sich die Qualität des organisationalen Kontexts (Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen, Entscheidungsautonomie, das Angebot an Teamentwicklungsmaßnahmen) positiv auf die Qualität der Gruppenprozesse sowie auf die Effektivität der untersuchten Teams auswirkte. Pinto, Pinto und Prescott (1993) fanden, je ausgeprägter die bereichsübergreifende Zusammenarbeit war, umso besser wurden Teamaufgaben erledigt und umso zufriedener waren die Mitglieder. Bei der Bewältigung solcher Herausforderungen und der Sicherung der benötigten organisationalen Unterstützung ist vor allem eine konstruktive Konfliktbehandlung wichtig.

#### **4.7 Controlling und Feedback**

Eine weitere Voraussetzung für die Erreichung von Gruppenzielen ist ein adäquates Informationssystem, das die Gruppenmitglieder mit relevanten Daten versorgt (Hackman, 1987; Przygodda, Beckmann, Kleinbeck & Schmidt, 1995). So sind Informationen über den Fortschritt der Arbeit sowie über verfügbare personelle und materielle Ressourcen wichtig, um Arbeitsprozesse laufend anpassen und optimieren zu können. Darüber hinaus können Informationen zum

Gruppenklima hilfreich sein, besonders wenn - wie in virtuellen Gruppen - persönliche Treffen selten sind. Kann die Gruppe die Strategie der Zielerreichung mitbestimmen, so sind außerdem Informationen über mögliche Konsequenzen der verschiedenen Strategien sinnvoll (Hackman, 1987). Andererseits muss eine Überflutung mit zu detaillierten oder irrelevanten Informationen vermieden werden.

Generell können Informationen zur Gruppenarbeit danach unterschieden werden, ob sie (a) sich auf den Prozess oder auf das Ergebnis der Gruppenarbeit beziehen, und (b) ob es sich bei den Daten um objektive oder subjektive Daten handelt (Brodbeck, 1996). Prozessbezogene Daten bilden dabei das zielbezogene Verhalten der Gruppe und ihrer Mitglieder ab. Ein Beispiel für objektiv messbare prozessbezogene Daten ist der Stand einzelner Teilschritte zur Kontrolle der Auftragserfüllung (s. Tab. 2). Ergänzt werden die objektiven durch subjektive prozessbezogene Daten wie die Einschätzungen von Managern, Mitgliedern oder auch externen Experten (Personalabteilung) hinsichtlich klimatischer Aspekte der Gruppenarbeit, welche die längerfristige Teamentwicklung fördern.

Ergebnisbezogene Daten (Effektivität, Output) beschreiben demgegenüber das Ausmaß der Erreichung der Gruppenziele. Beispiele für objektive ergebnisbezogene Kriterien sind Produktivitätskennzahlen (Umsatz, Gewinn, Durchlaufzeiten etc.) sowie das Ausmaß an Innovationen in einer Gruppe. Außerdem sind objektive Indikatoren der Beanspruchung und Zufriedenheit der Mitglieder relevant wie Krankenstand, Absentismus, Unfallzahlen, Fluktuation etc. Subjektive ergebnisbezogene Kriterien beinhalten die wahrgenommene Effektivität der Gruppe aus Sicht der betroffenen Parteien (Manager, Mitglieder, Kunden, ökologisches Umfeld), die Zufriedenheit der Teammitglieder sowie ihre Absicht, auch weiterhin in der Gruppe zu arbeiten (Hackman, 1987). Hinsichtlich der Beurteilung subjektiver Einschätzungen sind v. a. Veränderungsmessungen über längere Zeiträume interessant.

< Tabelle 2 bitte hier einfügen >

Leistungsdaten können sowohl den Gruppenmitgliedern einzeln (Individualebene) als auch aggregiert auf der Gruppenebene zurückgemeldet werden, wobei letzteres jedoch bislang selten praktiziert wird. Der Vorteil gruppenbezogener Feedbackprozesse liegt in der Stärkung des Teamgedankens und der Betonung der Zusammenarbeit. Insbesondere in virtuellen Teams, in denen auf Grund ortsverteilter Arbeit wenig unmittelbarer Kontakt zwischen den Mitgliedern besteht, sind gruppenbezogene Rückmeldungen wichtig für Kohäsion und Erfolg (Hertel et al., 2004). Auf der anderen Seite sollte auf individuelles Leistungsfeedback nicht verzichtet werden, um jedem einzelnen Mitglied Klarheit bezüglich der Zielerreichung der individuellen Teilaufgaben zu vermitteln (Matsui et al., 1987) und Motivationsverluste der Leistungsträger zu verhindern (Wageman, 1995).

Für die Gruppenarbeit kann man auf mehrere praktisch erprobte Feedback-Instrumente zurückgreifen: Ein subjektive und objektive Kriterien integrierendes und gut handhabbares Messinstrument für Projektgruppen, das auch für die ganze Organisation anwendbar ist, haben Kaplan und Norton (1997) mit der "balanced scorecard" vorgelegt. Für Gruppen in der Produktion eignet sich besonders das Partizipative Produktivitätsmanagement (z.B. Przygodda et al., 1995). Druskat und Wolff (1999) haben ein Verfahren für selbststeuernde Gruppen entwickelt, bei dem sich die Gruppenmitglieder gegenseitig beurteilen ("peer appraisal") und zu festgelegten Zeitpunkten Feedback geben. Kauffeld (2001) schließlich hat ein Teamdiagnoseverfahren entwickelt, mit dem vor allem Teamentwicklungsbedarf ermittelt werden kann.

#### **4.8 Optimierung der Informationsverarbeitung in Gruppen**

Die Effektivität der Gruppenarbeit wird zu einem erheblichen Teil durch die Qualität der Informationsverarbeitung bestimmt (Hinsz, Tindale, & Vollrath, 1997; Brauner & Scholl, 2000). Sie lässt sich in folgende Teilaspekte aufteilen: Produktion, Beschaffung, Speicherung, Mitteilung, Evaluation / Kombination sowie Anwendung von Informationen. Bei diesen Teilaspekten wurden immer wieder typische Mängel, sog. "Informationspathologien" festgestellt (Scholl, 1999, 2004). Optimierung bedeutet in diesem Zusammenhang daher v. a. die Reduzierung dieser Mängel.

Zur Informationsproduktion gehören zunächst alle kreativen Prozesse. Dabei ist Brainstorming die beliebteste Methode der Produktion neuer Ideen in Gruppen. Die Forschung zeigt allerdings, dass die Generierung neuer Ideen besser individuell erfolgt, vor allem weil das Mithören der Ideen anderer die eigenen Gedanken blockieren kann (Diehl & Stroebe, 1991). Erst die Bewertung und Auswahl der Ideen geschieht vorteilhafterweise in der Gruppe. Neu entwickelte elektronische Brainstormingtools bringen zwar im Vergleich zu herkömmlichem Brainstorming in Gruppen deutliche Vorteile (z. B. Dennis & Valacich, 1993), ein Produktionsvorteil gegenüber Einzelarbeit (bzw. "Nominalgruppen") ist aber noch nicht eindeutig nachgewiesen, auch wenn die Teilnehmer oft subjektiv einen anderen Eindruck haben (Ziegler, Diehl & Zijlstra, 2000). Weitere spezifische Behinderungen bei der Produktion neuen Wissens liegen in zu viel Bürokratie, eingeschränkten Handlungsmöglichkeiten, Wettbewerb mit Kollegen sowie einer einseitigen Betonung extrinsischer Belohnungen (Gehalt, Titel, Aufstieg; s. Gebert, 2002).

Hilfreich bei der Beschaffung von Informationen sind einzelne Informationsmittler innerhalb der Gruppe ("gatekeeper"; Tushman & Katz, 1980). Noch günstiger ist es jedoch, wenn alle Gruppenmitglieder in ihren persönlichen Netzwerken und Quellen recherchieren. Informationspathologien treten dann auf, wenn man glaubt, schon alles zu wissen, wie bei mangelndem Grundlagenwissen oder Betriebsblindheit (Scholl, 1999, 2004), oder wenn man externe Quellen aktiv ignoriert, wie es als Teil des Groupthink-Syndroms beschrieben wird (Janis, 1982; Tetlock et al., 1992). Mangelnde Informationsbeschaffung in Gruppen besteht außerdem in der einseitigen Suche nach bestätigender Information (z. B. Schulz-Hardt et al., 2000). Obwohl in Gruppen die volle Mitteilung relevanter Informationen erwartet wird, tendieren die Mitglieder dazu, sich nur über die Informationen auszutauschen, die allen bekannt sind (Stasser & Titus, 1987). Zu einem vollständigeren Informationsaustausch kommt es erst, wenn alle Alternativen in eine Rangordnung gebracht werden sollen (Hollingshead, 1996). Untergebene tendieren außerdem zur Beschönigung negativer Information nach oben (Larson & King, 1996), und Vorgesetzte geben Information z. T. nicht nach unten, um ihren Informationsvorsprung zu behalten (Scholl, 2004). Schließlich gibt es vielerlei Verständigungsfehler, z. B. auf Grund geringer Sympathie für den Sender oder zu großer Unterschiede in Ausbildung und Erfahrung (Scholl, 2004).

Die Speicherung von Informationen kann im Gedächtnis der Mitglieder erfolgen oder an externen Speicherorten wie Protokollen, Dokumenten und elektronischen Medien. Solche externen Speicher entlasten die kognitive Kapazität und sind vor allem für abwesende oder neu hinzukommende Gruppenmitglieder wichtig. Bedeutsamer ist jedoch die Speicherung im "transaktiven Gedächtnis" der Gruppenmitglieder, d. h. zu wissen, was die anderen Gruppenmitglieder wissen oder nicht wissen (Wegner, 1987; Moreland, 1999).

Besonders wichtig ist die Evaluation und Kombination von Informationen, die die Gruppenmitglieder einbringen: Welche Informationen sind relevant, zuverlässig oder ergänzungsbedürftig, und was kann man aus ihnen schlussfolgern? Schädlich für das Gruppenergebnis sind die vorschnelle Suche nach Einmütigkeit und die Angst vor einer Auseinandersetzung um divergierende Interessen, denn hier werden die verfügbaren Informationen nicht sorgfältig gewürdigt und abgewogen (Smith et al., 1986; Tetlock et al., 1992). Schädlich ist außerdem Machtausübung, definiert als Einwirkung gegen die Interessen der anderen, da sie eine unvoreingenommene Evaluation der vorhandenen Evidenz verhindert (Scholl, 1999, 2004; Wageman & Mannix, 1998); als Konformitätsdruck ist sie auch Teil des Groupthink-Syndroms (Janis, 1982). Durch Teamtraining kann ein freundlich-offen-kontroverser Diskussionsstil eingeübt werden.

Schließlich unterbleibt öfter die Anwendung verfügbarer Informationen bei der Entscheidung. Selbstüberschätzung und Wunschdenken führen dazu, Informationen und Überlegungen anderer Gruppenmitglieder abzuwerten oder zu ignorieren (Scholl, 1999, 2004). Außerdem wird trotz gegenteiliger Information z. T. die einmal eingeschlagene Richtung beibehalten oder sogar verstärkt, um nicht falsche Entscheidungen eingestehen zu müssen. Und die unkritische Nachahmung anderer kommt ebenso vor wie die stolze Ablehnung der Übernahme besserer Lösungen ("Not-invented-here", Katz & Allen, 1988).

Die Informationsverarbeitung in Gruppen lässt sich durch neue Informationstechnologien unterstützen (Intranet, externe Datenbanken, E-mail, Groupware). Bei allen Teilprozessen kann man "Groupware" Systeme nutzen (vgl. Büssing & Konradt in diesem Band), um sich elektronisch zu treffen, Ideen zu visualisieren, den Rückgriff auf verteilte Informationen zu erleichtern, gemeinsam

Termine zu planen, Transparenz im Projekt-Management herzustellen oder gemeinsame Dokumente zu bearbeiten. Einen aktuellen Überblick zur empirischen Erforschung von Groupware Systemen unter Laborbedingungen und im Feld geben Fjermestad und Hiltz (1998; 2000). Obwohl computergestützte Gruppen in Leistung, Zufriedenheit und Zeiteffizienz face-to-face Gruppen oft unterlegen sind, ist zu beachten, dass computergestützte Gruppen solche Defizite nach einiger Zeit aufholen können (z. B. Hollingshead & McGrath, 1995). Positiv wirkt sich dabei v. a. aus, wenn Groupware-Systeme den Bedürfnissen der jeweiligen Gruppe angepasst werden können.

Die Güte von Gruppenentscheidungen ist vom gesamten Informationsverarbeitungsprozess abhängig. Die wichtigsten Voraussetzungen sind die generelle Bereitschaft zur Kooperation sowie der Verzicht auf Machtausübung. Bei komplexeren Gruppenaufgaben wechseln sich meist Teilentscheidungen und Umsetzungshandlungen ab. Wann man von der Informationsverarbeitung zur Umsetzung übergeht, hängt vor allem davon ab, wie groß das Risiko einer Fehlentscheidung ist. Bei geringem Risiko lernt man durch Ausprobieren oft mehr als durch weitere Informationen. Nützlich ist oft auch professionelle Moderation (Immig & Scholl, 2003). Näheres zu Gruppenentscheidungen mit konkreten Empfehlungen findet sich u. a. bei Wageman und Mannix (1998), Scholl (2003) oder Brandstätter und Brodbeck (2004).

#### **4.9 Konfliktmanagement in Gruppen**

Konflikt wird meist als wahrgenommene Unvereinbarkeit der Ziele, Interessen oder des Anspruchsniveaus in Gruppen verstanden (z. B. Bierhoff & Herner, 2002). Bei einem breiteren Konfliktverständnis werden auch reine Beurteilungs- bzw. Sachkonflikte einbezogen, bei denen die Beteiligten unterschiedliche Wege zum gleichen Ziel propagieren. Konflikte können dabei latent oder aber manifest sein, und dysfunktionale sowie funktionale Effekte haben (De Dreu & van de Vliert, 1997). Funktional sind vor allem Sachkonflikte, weil im Wege der Auseinandersetzung die anstehenden Probleme tiefer durchdacht werden. Dysfunktional sind dagegen schlecht moderierte Interessenkonflikte, die meist in unfruchtbare Beziehungskonflikte münden (Jehn, 1997; Scholl, 1996). Hinsichtlich des Umgangs mit Konflikten in Gruppen sind sowohl präventive als auch korrektive Strategien möglich. Beispiele für präventive Maßnahmen sind die Entwicklung klarer Regeln für die Zusammenarbeit (s. o.) oder eine gerechte Gestaltung von Zielvereinbarungen, Feedback- und Entlohnungssystemen. Interventionen korrektiven Konfliktmanagements in Gruppen setzen zumeist bei den unterschiedlichen Interessen an und fordern einen Stil der Zusammenarbeit, bei dem keine Seite versucht, ihre Interessen gegen die andere mit Macht durchzusetzen, sondern den Konflikt als gemeinsames Problem zu betrachten, so dass er überwiegend zu einem konstruktiven Sachkonflikt wird (Fisher, Ury & Patton, 2002; Van de Vliert et al., 1999). Konfliktmanagement erfordert dabei von Führungspersonen Fähigkeiten der Moderation oder Mediation (z. B. Redlich, 1996). Mit steigender Virtualisierung der Gruppenarbeit wird es schwieriger, Konflikte rechtzeitig zu erkennen, wodurch in virtuellen Teams zusätzliche Maßnahmen zur Konfliktprävention erforderlich sind (Konradt & Hertel, 2002).

### **5. Evaluation, Optimierung und Korrektur**

Durch wechselnde Aufgaben-, Kooperations- und Marktanforderungen unterliegt Gruppenarbeit ständigen Veränderungen. Zu diesem Zweck müssen einmal geschaffene Strukturen regelmäßig geprüft und ggf. optimiert werden. Im folgenden werden zunächst Funktion und Nutzen einer Evaluation dargestellt und danach Anhaltspunkte für die Gestaltung von Optimierungsmaßnahmen skizziert.

#### **5.1 Evaluation von Gruppenarbeit**

Im Unterschied zu routinemäßigen Beurteilungen der Gruppenleistung beinhaltet eine Evaluation von Gruppenarbeit eine systematischere und umfassendere Analyse der Gruppeneffizienz. Auch wenn solche Evaluationen in der Praxis bislang eher selten durchgeführt werden, handelt es sich hierbei um ein wichtiges Instrument zur Optimierung von Teamarbeit sowie zur Ausschaltung von Schwachstellen und Barrieren in den Teamprozessen. In einer solchen Evaluation werden die Ergebniskriterien (s. o.) mit den Erwartungswerten verglichen, die zuvor für die der Gruppenarbeit festgelegt wurden. Neben leistungsbezogenen Daten sind aber auch soziale Kriterien wichtig (Gruppenklima, Kohäsion etc.), da diese im Vergleich zu objektiven Kriterien weniger von externen

Faktoren (aktuelle Marktsituation etc.) mitbeeinflusst werden und längerfristig die Stabilität und Leistungsfähigkeit der Gruppe bestimmen.

Hinsichtlich der Evaluationsverfahren sind generell folgende Punkte zu beachten (Kauffeld, 2001; Konradt & Hertel, 2002): Der Einsatz von externen Evaluatoren aus Beratungsfirmen, Verbänden oder Universitäten führt zu einer höheren Standardisierung der Evaluationsergebnisse und ermöglicht durch externe Vergleiche ein Benchmarking. Eine offene und ehrliche Beurteilung setzt allerdings voraus, dass den Beschäftigten daraus kein Nachteil durch ihre Vorgesetzten entsteht. Die Beurteilungen sollten daher so erfolgen, dass eine Rückverfolgung zu einzelnen Teammitgliedern nicht möglich ist. Inhalte und Art der Evaluationskriterien sind möglichst mit allen Gruppenmitgliedern festzulegen, wozu auch der Ausschluss von Themen zählt. Die Evaluationsergebnisse sollten nicht zu schnell zu Konsequenzen führen sondern sind als ernstgemeinte Anregungen aufzufassen, die im Einzelfall ein Nachfassen erforderlich machen. Insbesondere negative Ergebnisse können konstruktiv zum Aufbau eines Entwicklungsplans oder Maßnahmenkatalogs verwendet werden. Entsprechend sollte die Ergebnisdarstellung sachlich, verhaltensnah, differenziert und konstruktiv sein (Paris et al., 2000).

## 5.2 Personal- und Teamentwicklung

Je nach Evaluationsergebnis können optimierende Maßnahmen eingeleitet werden, die sich zum einen auf strategische Aspekte richten, wie z. B. Umstrukturierungen des Teams, eine Überprüfung der Aufgabengestaltung oder der Führungsstruktur. Zum anderen betreffen sie Aspekte der Personalentwicklung (Kauffeld, 2001). So kann bereits die Rückmeldung der Evaluationsergebnisse an die Gruppenmitglieder eine Intervention darstellen, die die Teammitglieder zum Nachdenken über mögliche Veränderungsmaßnahmen anregt. Die Teamevaluation kann aber auch individuelle Probleme und Schwierigkeiten zu Tage fördern, die in individuellen Zielvereinbarungsgesprächen besprochen werden müssen, um ggf. Fortbildungsmaßnahmen einzuleiten (zur Übersicht Paris et al., 2000).

In vielen Fällen sind jedoch Interventionen sinnvoll, die das ganze Team im Sinne einer Teamentwicklung einschließen (Stumpf & Thomas, 2003). Ähnlich wie in den skizzierten Maßnahmen zur Vorbereitung der Gruppenmitglieder können hier erkannte Defizite durch Rollenklärung, Kommunikationsübungen, Umgang mit Konflikten, Überprüfung von Teamregeln etc. nachgearbeitet werden (z. B. Francis & Young, 1992). Überzeugende empirische Belege für die Wirksamkeit solcher Teamentwicklungsmaßnahmen stehen allerdings noch aus (Salas, Rozell, Mullen & Driskell, 1999), wie auch eine genauere Untersuchung der entsprechenden Wirkfaktoren. Eine gute Darstellung möglicher Verfahren zur Evaluation von Teamentwicklungsmaßnahmen findet sich bei Greif (2003).

## 6. Beendigung

Die Beendigung von Gruppenarbeit wurde in empirischen Untersuchungen bisher fast völlig vernachlässigt, so dass konkrete Gestaltungsempfehlungen eher spekulativ ausfallen. Aus diesem Grund beschränkt sich dieser Abschnitt auf die Auflistung zentraler Punkte bzw. Fragen für zukünftige Forschung in diesem Bereich. Dies soll jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die erfolgreiche Beendigung von Gruppenarbeit ebenfalls eine wichtige Aufgabe für das Management von Teams ist, insbesondere bei kurzzeitigen Projektgruppen die sich immer wieder neu aus einem bestehenden Mitarbeiterpool zusammensetzen und dadurch ein hohes Maß an Motivation und Vertrauen erforderlich machen. Zentrale Aufgaben sind in diesem Zusammenhang:

- die Würdigung des Erfolgs der Teamarbeit und Anerkennung der Beiträge der einzelnen Mitglieder,
- der konstruktive Umgang mit der Nichterreichung von Teamzielen (z. B. Rusbult, Farrell, Rogers & Mainous, 1988),
- Verfahren des Wissensmanagement um das angesammelte explizite und implizite Wissen der Gruppe nicht verfallen zu lassen (Mertins, Heisig & Vorbeck, 2003), und
- eine konstruktive Re-Integration der Gruppenmitglieder in die Organisation.

## 7. Fazit



In diesem Kapitel wurde ein Überblick über wesentliche Grundlagen der Zusammenarbeit in betrieblichen Arbeitsgruppen gegeben. Dieser Überblick orientiert sich an einem Lebenszyklusmodell, in dem fünf Phasen der Gruppenarbeit unterschieden werden. Aufgrund der begrenzten Seitenzahl musste hier zwangsläufig eine Auswahl und manchmal eine Vereinfachung erfolgen. Darüber hinaus sind - trotz vielfältiger Forschungsanstrengungen im Bereich Gruppenarbeit - nach wie vor viele Fragen empirisch zu wenig erforscht, um konkrete abgesicherte Gestaltungsempfehlungen zu ermöglichen. Dies gilt insbesondere für den Einfluss zunehmender Technisierung als Ziel der Projektarbeit in Forschung und Entwicklung, als Gegenstand einer Bedien- oder Kontrollaufgabe (mechanisierte oder automatisierte Produktion), als Mittel der Aufgabenunterstützung (IT-Systeme aller Art) und als Vermittlung bei raum-zeitlicher Distanz (virtuelle Zusammenarbeit). Trotz dieser Einschränkungen bieten die hier zusammengestellten Forschungsergebnisse bereits reichhaltige Hinweise und Orientierung sowohl für Forscher als auch für Praktiker, die sich aus ingenieurpsychologischer Perspektive mit Gruppenarbeit beschäftigen.

## 8. Literatur

- Anderson, N. & Thomas, H. D. C. (1996). Work group socialization. In M. A. West (Ed.), *Handbook of group psychology* (pp. 423-450). Chichester: John Wiley & Sons.
- Antoni, C.H. (2000). Teamarbeit gestalten. Grundlagen, Analysen, Lösungen. Weinheim: Beltz.
- Antoni, C. H. & Bungard, W. (2004). Arbeitsgruppen. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Organisationspsychologie II - Gruppe und Organisation* (S. 129-191). Göttingen: Hogrefe.
- Argote, L. & McGrath, J. E. (1993). Group processes in organizations. Continuity and change. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 8, pp. 333-389). New York: John Wiley & Sons.
- Balkin, D. B. & Montemayor, E. F. (2000). Explaining team-based pay: A contingency perspective based on the organizational life cycle, team design, and organizational learning literatures. *Human Resource Management Review*, 10, 249-269.
- Barrick, M. R., Stewart, G. L., Neubert, M. J., & Mount, M. K. (1998). Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 83, 377-391.
- Barsade, S. G. & Gibson, D. E. (1998). Group emotion: A view from top and bottom. In D. H. Gruenfeld et al. (Eds.), *Composition. Research on managing groups and teams* (Vol. 1, pp. 81-102). Stanford, CT: JAI Press.
- Becker-Beck, U. (1997). *Soziale Interaktion in Gruppen. Struktur- und Prozessanalyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Bell, B. S. & Kozlowski, S. W. J. (2002). A typology of virtual teams: implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27, 14-49.
- Bierhoff, H.-W. & Herner, M. J. (2002). *Begriffswörterbuch Sozialpsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Brandstätter, H. & Brodbeck, F. C. (2004). Problemlösen und Entscheiden in Gruppen. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Band Organisationspsychologie III*. Göttingen: Hogrefe.
- Brauner, E. & Scholl, W. (Eds.). (2000). Special issue: Information processing in groups. *Group Processes and Intergroup Relations*, 3.
- Brodbeck, F. C. (1996). Criteria for the study of work group functioning. In M. A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp. 285-315). Chichester: John Wiley & Sons.
- Brodbeck, F. C., Anderson, N. R. & West, M. A. (2000). *Das Teamklima-Inventar*. Göttingen: Hogrefe.
- Burke, P. J. (1974). Participation and leadership in small groups. *American Sociological Review*, 39, 832 – 842.
- Campbell, D. T. (1958). Common fate, similarity, and other indices of the status of aggregates of persons as social entities. *Behavioral Science*, 3, 14-25.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 24, pp. 201-234). New York: Academic Press.
- De Dreu, C. & van de Vliert, E. (1997). *Using conflict in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- DeMatteo, J. S., Eby, L. T., & Sundstrom, E. (1998). Team-based rewards: Current empirical evidence and directions for further research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 141-183.
- Dennis, A. R. & Valacich, J. S. (1993). Computer brainstorming: More heads are better than one. *Journal of Applied Psychology*, 4, 531-537.
- Devine, D. J. & Phillips, J. L. (2001). Do smarter teams do better: A meta-analysis of cognitive ability and team performance. *Small Group Research*, 32, 503-528.
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1991). Productivity loss in idea-generating groups : Tracking down the blocking effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 392-403.
- Druskat, V. U. & Wolff, S. B. (1999). Effects and timing of developmental peer appraisals in self-managing work groups. *Journal of Applied Psychology*, 84, 58-74.
- Duarte, D. L., & Snyder, N. T. (1999). *Mastering Virtual Teams*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Erez, M. & Somech, A. (1996). Is group productivity loss the rule or the exception? Effects of culture

- and group-based motivation. *Academy of Management Journal*, 39, 1513-1537.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57, 271-282.
- Fisher, R., Ury, W. & Patton, B. M. (2002). *Das Harvard-Konzept. Sachgerecht verhandeln - erfolgreich verhandeln* (21. Aufl.). Frankfurt: Campus.
- Fjermestad, J. & Hiltz, S. R. (1998). An assessment of Group Support Systems experimental research: Methodology and results. *Journal of Management Information Systems*, 15, 7-150.
- Fjermestad, J. & Hiltz, S. R. (2000). Group Support Systems: A descriptive evaluation of case and field studies. *Journal of Management Information Systems*, 17, 115-160.
- Foddy, M., Smithson, M., Schneider, S., & Hogg, M. (1999). *Resolving Social Dilemmas: Dynamic, Structural, and Intergroup Aspects*. Philadelphia: Psychology Press.
- Francis, D. & Young, D. (1992). *Mehr Erfolg im Team: Ein Trainingsprogramm mit 46 Übungen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit in Arbeitsgruppen*. Essen: Windmühle.
- Gebert, D. (2002). *Führung und Innovation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- George, J. M. (1996). Group affective tone. In M. A. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (S. 345-370). Chichester: Wiley.
- Gersick, C. J. (1989). Marking time: Predictable transitions in task groups. *Academy of Management Journal*, 32, 274-309.
- Greif, S. (2003). Evaluation der Prozesse und Ergebnisse von Teamentwicklungsmaßnahmen. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 217-240). Göttingen: Hogrefe.
- Greif, S. & Kurtz, H.-J. (1989). Ausbildung, Training und Qualifizierung. In S. Greif, H. Holling & N. Nicholson (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Internationales Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 149-161). München: Psychologie Verlags Union.
- Gully, S. M., Devine, D. J. & Whitney, D. J. (1995). A meta-analysis of cohesion and performance: Effects of levels of analysis and task interdependence. *Small Group Research*, 26, 497-520.
- Gulowsen, J. (1972). A measure of work group autonomy. In L. Davis & J. Taylor (Eds.), *Design of jobs: Selected readings* (pp. 374-390). Harmondsworth: Penguin.
- Guzzo, R. A., & Shea, G. P. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 269-313): Palo Alto, CA Consulting Psychologists Press.
- Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In J. Lorsch (Ed.), *Handbook of organizational behavior* (pp. 315-342). New York: Prentice Hall.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Hallam, G. & Campbell, D. (1997). The measurement of team performance with a standardized survey. In M. T. Brannick, E. Sales, & C. Prince (Eds.), *Team performance assessment and measurement* (pp. 155-171). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Helfert, G. & Gemünden, H. G. (2000). Relationship marketing teams. In H. G. Gemünden & M. Högl (Hrsg.), *Management von Teams. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 129-156). Wiesbaden: Gabler.
- Hertel, G. (1999). Mood and cooperation: What we know so far. In M. Foddy, M. Smithson, S. Schneider, & M. Hogg (Eds.), *Resolving Social Dilemmas: Dynamic, Structural, and Intergroup Aspects* (pp. 227-244). Philadelphia: Psychology Press.
- Hertel, G. (2000). Motivation gains in groups: A brief review of the state of the art. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 31, 169-175.
- Hertel, G. (2002). Management virtueller Teams auf der Basis sozialpsychologischer Theorien: Das VIST Modell. In E. H. Witte (Hrsg.), *Sozialpsychologie wirtschaftlicher Prozesse* (S. 172-202). Lengerich: Pabst.
- Hertel, G., Deter, C., & Konradt, U. (2003). Motivation gains in computer-mediated work groups. *Journal of Applied Social Psychology*, 33, 2080-2105.
- Hertel, G., Kerr, N.L., & Messé, L.A. (2000). Motivation gains in performance groups. Paradigmatic and theoretical developments on the Köhler Effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 580-601.
- Hertel, G., Konradt, U., & Orlikowski, B. (2004). Managing distance by interdependence: Goal setting, task interdependence, and team-based rewards in virtual teams. *European Journal of Work*

- and Organizational Psychology, 13, 1-28.
- Hinsz, V. B., Tindale, R. S. & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin*, 121, 43-64.
- Hollingshead, A. B. (1996). The rank order effect in group decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 68, 181-193.
- Hollingshead, A. B. & McGrath, J. E. (1995). The whole is less than the sum of its parts: A critical review of research on computer-assisted groups. In R. A. Guzzo & E. Salas (Eds.), *Team decisions and team performance in organizations* (S. 46-78). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hoyos, C. Graf & Zimolong, B. (1990). *Enzyklopädie der Psychologie, Band Ingenieurpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Jackson, S. E. (1996). The consequences of diversity in multidisciplinary work teams. In M. A. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (pp. 345-370). Chichester: Wiley.
- Janis, I. L. (1982). *Victims of groupthink: A psychological study of foreign policy decisions and fiascoes* (2nd ed.). Boston: Houghton-Mifflin.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A., & Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: the role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Personnel Psychology*, 50, 877-904.
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 1, 791-815.
- Jehn, K. A. (1997). A qualitative analysis of conflict types and dimensions in organizational groups. *Administrative Science Quarterly*, 42, 530-557.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1997). *Balanced scorecard. Strategien erfolgreich umsetzen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Karau, S. J. & Hart, J. W. (1998). Group cohesiveness and social loafing: Effects of a social interaction manipulation on individual motivation within groups. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 2, 185-191.
- Karau, S. J. & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 681-706.
- Katz, R. & Allen, T. J. (1988). Investigating the not invented here (NIH) syndrome: A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R&D project groups. In M. L. Tushman & W. L. Moore (Eds.), *Readings in the management of innovation* (pp. 293-309). New York: Ballinger.
- Kauffeld, S. (2001). *Teamdiagnose*. Göttingen: Hogrefe.
- Kerr, N. L. (1983). Motivation losses in task-performing groups: A social dilemma analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 819-828.
- Kerr, N. L. & Bruun, S. (1983). The dispensability of member effort and group motivation losses: Free rider effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 78-94.
- Kieser, A. & Kubicek, H. (1992). *Organisation* (3. Aufl.). Berlin, New York: De Gruyter.
- Kluge, A. (1999). *Erfahrungsmanagement in lernenden Organisationen*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Konradt, U. & Hertel, G. (2002). *Management virtueller Teams*. Weinheim: Beltz-Verlag.
- Kozlowski, S. W. J. & Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (Vol. 12, pp. 333-375). London: Wiley.
- Larson, E. & King, J. (1996). The systemic distortion of information: An ongoing challenge to management. *Organizational Dynamics*, 24, 49-62.
- Levine, J. M. & Moreland, R. L. (1998). Small groups. In D. Gilbert, S. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (4 ed., Vol. 2; S. 415-469). Boston, MA: McGraw-Hill.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A conceptual framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26, 356-376.
- Matsui, T., Kakuyama, T., & Onglatco, M. L. U. (1987). Effects of goals and feedback on performance in groups. *Journal of Applied Psychology*, 72, 407-415.
- Medsker, G. J. & Campion, M. A. (1997). Job and team design. In G. Salvendy (Ed.), *Handbook of*

- human factors and ergonomics (2nd ed., pp. 450-489). New York: Wiley.
- Mertins, K., Heisig, P. & Vorbeck, J. (Eds.). (2003). Knowledge Management. Best Practices in Europe (2nd ed.). Berlin: Springer.
- Moldaschl, M., & Weber, W. G. (1998). The "three waves" of industrial group work: Historical reflections on current research on group work. *Human Relations*, 51, 347-388.
- Moreno, J. L. (1932). Who shall survive? A new approach to the problem of human interrelations. Washington: Nervous and Mental Disease Publishing House.
- Moreland, R. L. (1999). Transactive memory: Learning who knows what in work groups and organizations. In L. L. Thompson, J. M. Levine & D. M. Messick (Eds.), *Shared cognition in organizations. The management of knowledge* (pp. 3-31). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Moreland, R.L. & Levine, J.M. (1982). Socialization in small groups: Temporal changes in individual-group relations. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 15, pp. 137-192). New York: Academic Press.
- Nerdinger, F. (2000). *Erfolgreich führen*. Weinheim, Beltz.
- Neuberger, O. (1995). *Mikropolitik. Der alltägliche Aufbau und Einsatz von Macht in Organisationen*. Stuttgart: Enke.
- Paris, C. R., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). Teamwork in multi-person systems: a review and analysis. *Ergonomics*, 43, 1052-1075.
- Pinto, M. B., Pinto, J. K. & Prescott, J. E. (1993). Antecedents and consequences of project team cross-functional cooperation. *Management Science*, 39, 1281-1297.
- Pritchard, R. D., Jones, S. D., Roth, P. L., Stuebing, K. K., & Ekeberg, S. E. (1988). Effects of group feedback, goal setting, and incentives on organizational productivity. *Journal of Applied Psychology*, 73, 337-358.
- Przygodda, M., Beckmann, J., Kleinbeck, U. & Schmidt, K.-H. (1995). Produktivitätsmessung und -management. Eine Überprüfung des Managementsystems Partizipatives Produktivitätsmanagement (PPM). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 39, 157-167.
- Putz, P. & Lehner, J. M. (2002). Effekte zielorientierter Führungssysteme - Entwicklung und Validierung des Zielvereinbarungsbogens (ZVB). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 46, 22-34.
- Redlich, A. (1996). *Konflikt-Moderation*. Hamburg: Windmühle.
- Rusbult, C. E., Farrell, D., Rogers, G., & Mainous, A. G. (1988). Impact of exchange variables on exit, voice, loyalty, and neglect: An integrative model of responses to declining job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 31, 599-627.
- Salas, E., Rozell, D., Mullen, B., & Driskell, J. E. (1999). The effect of team building on performance: An integration. *Small Group Research*, 30, 309-329.
- Salvador, M. & Markham, A. (1995). The rhetoric of self-directive management and the operation of organizational power. *Communication Reports*, 8, 45-53.
- Scholl, W. (1996). Effective teamwork - A theoretical model and a test in the field. In E. Witte & J. Davis (Eds.), *Understanding group behavior. Small group processes and interpersonal relations*. (Vol. 2, pp. 127-146). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Scholl, W. (1997). Gruppenarbeit: Die Kluft zwischen sozialpsychologischer Theoriebildung und organisationspsychologischer Anwendung. *Gruppendynamik*, 28, 381-403.
- Scholl, W. (1999). Restrictive control and information pathologies in organizations. *Journal of Social Issues*, 55, 101-118.
- Scholl, W. (2003). Modelle effektiver Teamarbeit – eine Synthese. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 3-34). Göttingen: Hogrefe.
- Scholl, W. (2004). *Innovation und Information. Wie in Unternehmen neues Wissen erzeugt wird* (unter Mitarbeit von L. Hoffmann und H.-C. Gierschner). Göttingen: Hogrefe.
- Schulz-Hardt, S., Frey, D., Lüthgens, C., & Moscovici, S. (2000). Biased information search in group decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 655-669.
- Shapiro, D. L., Furst, S. A., Spreitzer, G. M., & von Glinow, M. A. (2002). Transnational teams in the electronic age: Are team identity and high performance at risk? *Journal of Organizational Behavior*, 23, 455-467.
- Smith, E. R. & Mackie, D. M. (2000). *Social psychology* (2nd ed.). Philadelphia, PA: Psychology

- Press.
- Smith, K. A., Petersen, R. P., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1986). The effects of controversy and concurrence seeking on effective decision making. *The Journal of Social Psychology*, 126, 237-248.
- Smolek, J., Hoffman, D. & Moran, L. (1999). Organizing teams for success. In E. Sundstrom (Ed.), *Supporting work team effectiveness* (pp. 24-62). San Francisco: Jossey-Bass.
- Snell, S. A., & Dean, J. W. J. (1994). Strategic compensation for integrated manufacturing: the moderating effects of jobs and organizational inertia. *Academy of Management Journal*, 37, 1109-1140.
- Sonntag, S. (1996). Work group factors and individual well-being. In M.A. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (S. 345-370). Chichester: Wiley.
- Spieß, E. (2004). Kooperation und Konflikt. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Organisationspsychologie II - Gruppe und Organisation* (S. 193-249). Göttingen: Hogrefe.
- Stasser, G. & Titus, W. (1987). Effects of information load and percentage of common information on the dissemination of unshared information during group discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 81-93.
- Steiner, I. D. (1972). *Group process and productivity*. New York: Academic Press.
- Stroebe, W., Diehl, M., & Abakoumkin, G. (1996). Social compensation and the Köhler effect: Toward a theoretical explanation of motivation gains in group productivity. In E. Witte & J. Davis (Eds.), *Understanding group behavior: Consensual action by small groups* (Vol. 2, pp. 37-65). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Stumpf, S. & Thomas, A. (Hrsg.). (2003). *Teamarbeit und Teamentwicklung*. Göttingen: Hogrefe.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 7-24): Chicago: Nelson-Hall.
- Tetlock, P. E., Peterson, R. S., McGuire, C., Chang, S., & Feld, P. (1992). Assessing political group dynamics: A test of the groupthink model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 403-425.
- Thomas, A. (Hrsg.). (2003). *Psychologie interkulturellen Handelns*. Göttingen: Hogrefe.
- Tjosvold, D. (1998). Cooperative and competitive goal approaches to conflict: Accomplishments and challenges. *Applied Psychology: An International Review*, 47, 285-342.
- Tubbs, M. E. (1993). Commitment as a moderator of the goal-performance relation. A case for clearer construct definition. *Journal of Applied Psychology*, 78, 86-97.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequences in small groups. *Psychological Bulletin*, 63, 384-399.
- Tushman, M. L. & Katz, R. (1980). External communication and project performance: An investigation into the role of gatekeepers. *Management Science*, 26, 1071-1085.
- Ulich, E. (2001). *Arbeitspsychologie* (5. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Van Knippenberg, D. (2000). Work motivation and performance: A social identity perspective. *Applied Psychology: An International Review*, 49, 357-371.
- Voß, B. (1996). *Kommunikations- und Verhaltenstrainings*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Wageman, R. (1995). Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 40, 145-180.
- Wageman, R. & Mannix, E. A. (1998). Uses and misuses of power in task-performing teams. In R. M. Kramer & M. A. Neale (Eds.), *Power and influence in organizations* (pp. 26-285). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wagner, D. G. & Berger, J. (1993). Status characteristics theory: The growth of a program. In J. Berger & M. Zelditch, Jr. (Eds.), *Theoretical research programs: Studies in the growth of theory* (pp. 24-63). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Watson, W.E., Kumar, K. & Michaelson, L.K. (1993). Cultural diversity's impact on interaction process and performance: Comparing homogeneous and diverse task groups. *Academy of Management Journal*, 36, 590-602.
- Weber, W.G. (1997). *Analyse von Gruppenarbeit. Kollektive Handlungsregulation in soziotechnischen Systemen*. Bern: Hans Huber.

- Weber, W.G. (1999). Kollektive Handlungsregulation, kooperative Handlungsbereitschaften und gemeinsame Vergegenständlichungen in industriellen Arbeitsgruppen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 43, 202-215.
- Wegge, J. (2000). Participation in group goal setting: Some novel findings and a comprehensive model as a new ending to an old story. *Applied Psychology: An International Review*, 49, 498-516.
- Wegge, J. (2004). Emotionen in Organisationen. In H. Schuler (Ed.), *Enzyklopädie der Psychologie*, Band Organisationspsychologie (S. 715-791). Göttingen: Hogrefe.
- Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullen & G. R. Goethals (Eds.), *Theories of group behavior* (pp. 185-208), New York: Springer.
- Wiemann, J. M. & Giles, H. (1996). Interpersonale Kommunikation. In W. Stroebe, M. Hewstone & G. M. Stephenson (Hrsg.), *Sozialpsychologie: Eine Einführung* (3. Aufl., S. 331-361). Berlin: Springer.
- Williams, K. D. & Karau, S. J. (1991). Social loafing and social compensation: The effects of expectations of co-worker performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 570-581.
- Wohlgemuth, A. C. (Hrsg.). (1993). *Moderation in Organisationen: Problemlösungsmethode für Führungskräfte und Berater*. Bern: Haupt.
- Yamagishi, T. (1986). The structural goal/expectation theory of cooperation in social dilemmas. In E.J. Lawler (Ed.), *Advances in group processes* (Vol. 3). Greenwich, CT: JAI Press.
- Yeatts, D. E. & Hyten, C. (1998). High-performing self-managed work teams. A comparison of theory to practice. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ziegler, R., Diehl, M., & Zijlstra, G. (2000). Idea production in nominal and virtual groups: Does computer-mediated communication improve group brainstorming? *Group Processes and Intergroup Relations*, 3, 141-158.

Tabelle 1: Potenzielle Vorteile und Risiken von Gruppenarbeit

Vorteile	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe und dynamische Aufgaben können besser gelöst werden</li> <li>• Fachwissen kann durch Bündelung unterschiedlicher Kompetenzen erhöht werden</li> <li>• Gemeinsame Entscheidungen werden besser akzeptiert</li> <li>• Bei schwierigen Aufgaben kann soziale Unterstützung gegeben werden</li> <li>• Arbeitsmotivation und Engagement von Mitarbeitern kann gesteigert werden</li> <li>• Arbeitszufriedenheit kann erhöht und Stress reduziert werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe soziale Anforderungen an die Gruppenmitglieder</li> <li>• Schwierigkeiten bei der Integration neuer Teammitglieder</li> <li>• Mögliche Abschottung gegen externe Informationen und Einflüsse</li> <li>• Motivationsverluste der Mitglieder</li> <li>• Konflikte innerhalb der Gruppe und mit anderen organisationalen Einheiten</li> <li>• Zusätzlicher Bedarf an Zeit und Energie für die Koordination der Arbeit</li> </ul>



Tabelle 2: Mögliche Kennzahlen und Kriterien von Gruppenarbeit.

	Prozessbezogene Kriterien	Ergebnisbezogene Kriterien
Objektive Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Leistung der einzelnen Mitglieder</li> <li>• Erreichung von Teilzielen</li> <li>• Bearbeitungszeiten</li> <li>• Aktuelle Interaktion und Kommunikation im Team</li> <li>• Strategien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktivitätskennzahlen</li> <li>• Entscheidungsgüte</li> <li>• Innovationen</li> <li>• Freiwilliges Arbeitsengagement</li> <li>• Absentismus</li> <li>• Unfallzahlen</li> <li>• Fluktuation</li> </ul>
Subjektive Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivation, Identifikation und Vertrauen der Mitglieder</li> <li>• Kohäsion, Commitment und Klima innerhalb der Gruppe</li> <li>• Wahrgenommene Qualität der Kommunikation im Team</li> <li>• Wahrgenommene Unterstützung und Hilfsbereitschaft</li> <li>• Wahrgenommene Konflikte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrgenommene Effektivität / Produktivität</li> <li>• Arbeits- und Teamzufriedenheit der Mitglieder</li> <li>• Soziale Fähigkeiten der Mitglieder und Stabilität der Gruppe</li> <li>• Absicht der Mitglieder im Team zu bleiben</li> </ul>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Formen von Gruppenarbeit

Abbildung 2: Lebenszyklus der Gruppenarbeit betrieblicher Arbeitsgruppen

Abbildung 3: Hauptkomponenten des VIST Modells

Abbildung 4: Voraussetzungen und Effekte von Kohäsion, Klima und Identifikation in Gruppen

Abbildung in gesonderter Datei „Abbildungen\_7 Hertel Scholl23092004.doc“.

Abbildung 1: Formen von Gruppenarbeit

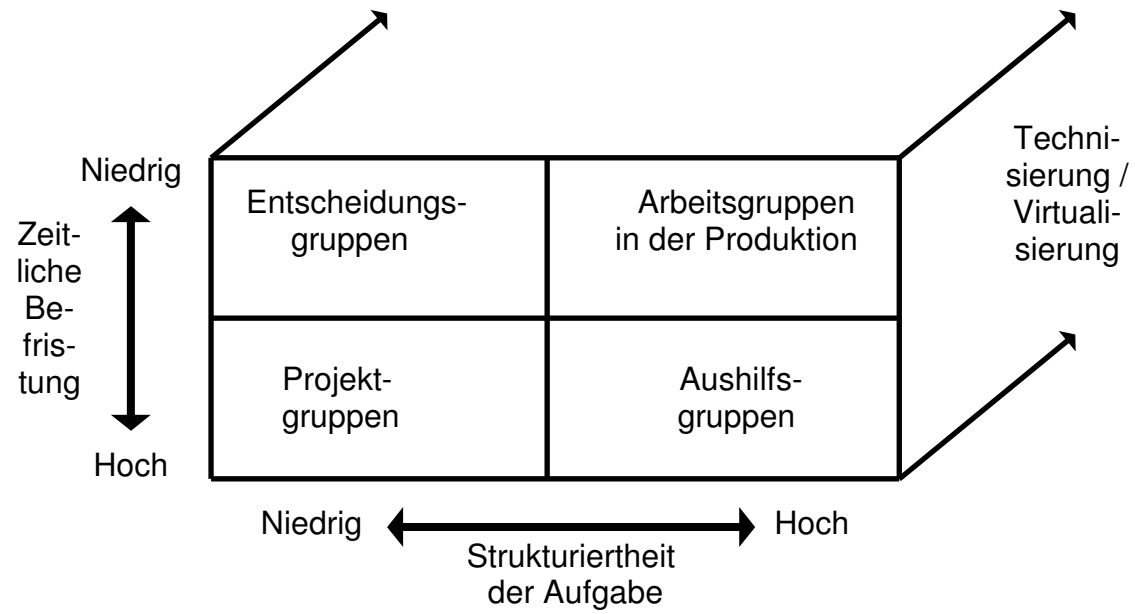


Abbildung 2: Lebenszyklus der Gruppenarbeit betrieblicher Arbeitsgruppen

Phase 1: Aufbau und Konfiguration	Phase 2: Initiierung und Start	Phase 3: Erhaltung und Regulation	Phase 4: Evaluation / Optimierung	Phase 5: Beendigung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hauptziele der Gruppe</li> <li>- Auswahl der Mitglieder</li> <li>- Aufgabengestaltung</li> <li>- etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kick-off Veranstaltung</li> <li>- Zielvereinbarungen</li> <li>- Regeln</li> <li>- Schulung und Training</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Führung und Coaching</li> <li>- Motivation</li> <li>- Controlling und Feedback</li> <li>- etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation</li> <li>- Personalentwicklung</li> <li>- Teamentwicklung</li> <li>- etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Würdigung der Erfolge</li> <li>- Wissensmanagement</li> <li>- Re-Integration der Mitarbeiter</li> </ul>

Abbildung 3: Hauptkomponenten des VIST Modells

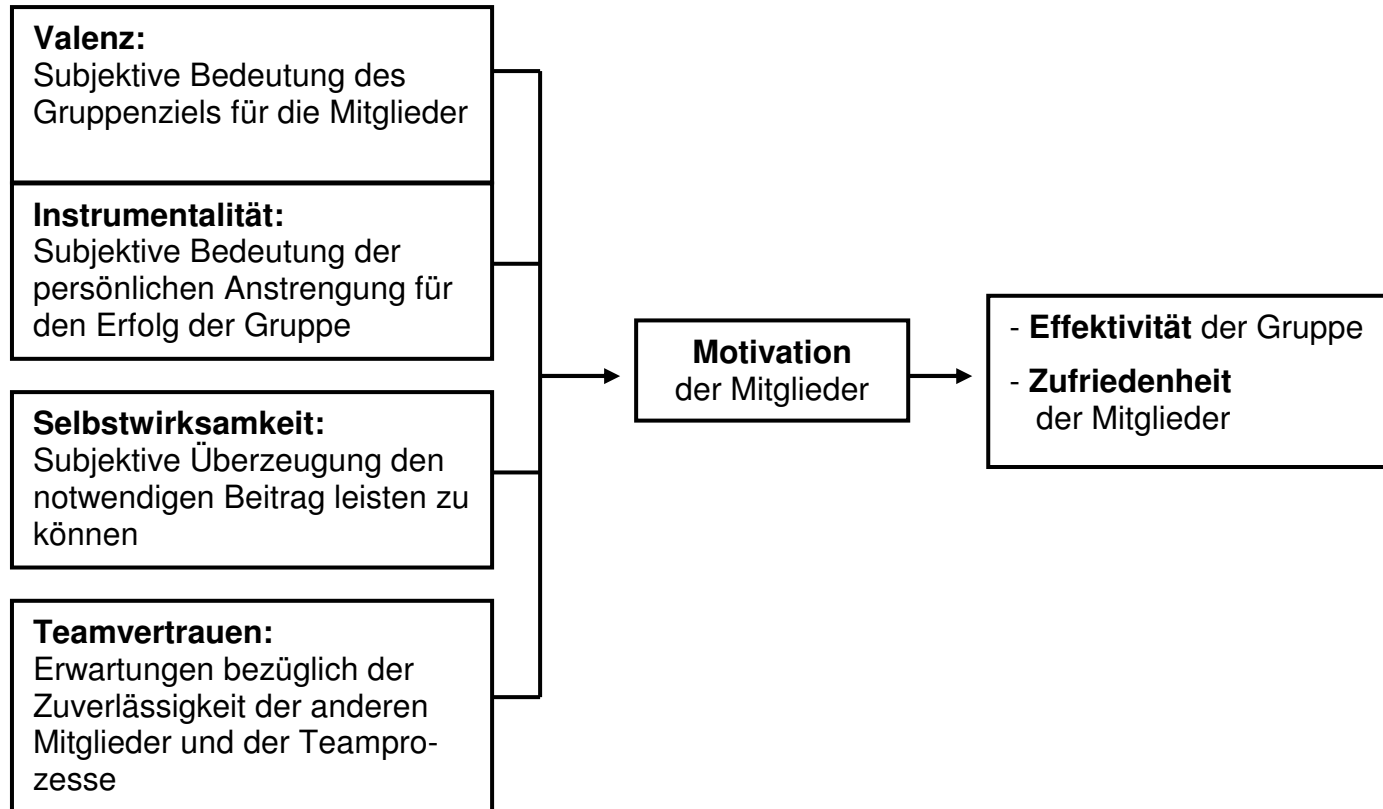


Abbildung 4: Voraussetzungen und Effekte von Kohäsion, Klima und Identifikation in Gruppen

