

17 Gruppenarbeit

von Jürgen Wegge

Inhaltsübersicht	
1 Einleitung	484
2 Arbeit in Gruppen	485
2.1 Begriffliche Grundlagen	485
2.2 Gruppenarbeitsformen und ihre Verbreitung	486
3 Zusammensetzung von Arbeitsgruppen	489
3.1 Dimensionen und Maße der Heterogenität	489
3.2 Allgemeine Befunde zur Heterogenität	490
3.3 Fähigkeiten und Fertigkeiten	491
3.4 Motive der Gruppenmitglieder	491
3.5 Soziale Kompetenzen	494
3.6 Erwartungen an die Forschung	494
4 Motivationale Phänomene	495
4.1 Gruppenkohäsion und Gruppenleistung	496
4.2 Motivationsverluste und Motivationsgewinne	497
4.3 Zielsetzung in Arbeitsgruppen	500
5 Kommunikation und Problemlösen in Gruppen	501
5.1 Groupware als Hilfsmittel	501
5.2 Beispiele zum Nutzen von Groupware	502
Zusammenfassung	503
Weiterführende Literatur	504
Literatur	504

Als Gründe für die Nutzung von Gruppenarbeit werden benannt: (1) Komplexität und Dynamik des Marktgeschehens, (2) Wunsch nach Selbstverwirklichung in der Arbeit, (3) Innovations- und Kooperationsanforderungen, (4) prinzipielle Vorteile der Arbeit in Gruppen.

Vorteile der Arbeit in Gruppen können sein: höhere Arbeitsmotivation, bessere Kommunikation und Planung, Förderung der Lernbereitschaft und Flexibilität der Mitarbeiter.

Gruppenarbeit bringt auch einige Probleme mit sich und stellt neue Herausforderungen an die Organisation.

1 Einleitung

In der neueren arbeitswissenschaftlichen Diskussion findet man im wesentlichen *vier Begründungen* für die vermehrte Verwendung von Gruppenarbeit in Organisationen (Antoni, 1996; Behrendt & Giest, 1996; Sonntag, 1996). Erstens, die *Komplexität* und *Dynamik des Marktgeschehens* nimmt zu, was z. B. an höheren Qualitätsanforderungen, kleineren Losgrößen, einer größeren Typenvielfalt der Produkte und dem steigenden Kostendruck durch die Internationalisierung der Märkte sichtbar wird. Zweitens ist ein *gesellschaftlicher Wandel* in Richtung eines höheren Bildungsstands, vermehrter Selbstverwirklichung und Übernahme von Verantwortung in der Arbeit festzustellen. Als dritte Säule, auf der die Idee einer wirtschaftlichen und zugleich persönlichkeitsförderlichen Nutzung von Gruppenarbeit ruht, wird der stetige *technische Fortschritt* aufgeführt. Hierbei wird angenommen, daß der zunehmende Einsatz von Mikroelektronik in Arbeitssystemen mit immer kürzeren Innovationszyklen einhergeht, die *permanente Lernanforderungen* an die Beschäftigten stellen. Zudem können technische Innovationen auch zur Realisierung sehr komplexer Arbeitssysteme führen, die von *einer* Person kaum noch ausreichend beherrscht werden können bzw. dürfen. Viertens wird gelegentlich auf eine *Reihe prinzipieller Vorteile von Gruppenarbeit gegenüber Einzelarbeit* aufmerksam gemacht, etwa auf die Addition der Einzelkräfte bei Aufgaben vom Typ des Hebens und Tragens, die Koordination mehrerer, zeitgleich zu erfüllender Funktionen (z. B. Überwachung einer komplexen Anlage), das Prinzip des statistischen Fehlerausgleichs bei Schätzaufgaben oder die höhere Leistungsmenge und -qualität bei der Lösung komplexer Probleme. Ob die Gruppe Vorteile bietet, wird allerdings nicht nur vom Typ der Aufgabe, sondern auch von anderen Variablen mitbestimmt, etwa der Gruppengröße, der Kompetenz und dem Status einzelner Gruppenmitglieder oder den verwendeten Interaktionsregeln (Rosenstiel, 1995; Abschnitte 3 und 4 dieses Kapitels).

Nach der sozio-technischen Systemtheorie, die zur Analyse und Gestaltung von Organisationen häufig herangezogen wird (siehe Antoni, 1996; Weber, 1997), ist die unter den ersten drei Punkten skizzierte Situation – hohe Umweltdynamik, hohe technische Ungewißheit, stark ausgeprägte technische Kooperationserfordernisse und Personal mit hoch ausgeprägten Bedürfnissen nach sozialer Einbindung und Selbstentfaltung – eine *ideale Voraussetzung* für die Verwendung von weitgehend eigenverantwortlicher Gruppenarbeit. Mehr noch, unter derartigen Rahmenbedingungen haben Organisationen, die langfristig gewinnbringend agieren wollen, keine Alternative zur Gruppenarbeit. Folgt man diesem Ansatz, *muß* die Organisation auf Gruppenarbeit setzen, weil nur diese Arbeitsform durch die Schaffung möglichst ganzheitlicher Arbeitsvollzüge und Entscheidungsspielräume sowie die weitgehende Aufhebung der Platz- und Taktgebundenheit der Arbeit eine flexible, kommunikations- und innovationsförderliche und sich selbst kontrollierende Ausführung von Arbeitstätigkeiten unterstützt (Ulich, 1991). Da mehrere Forschungsbefunde dafür sprechen, daß Gruppenarbeit diesem Anspruch tatsächlich gerecht werden kann (Weber, 1997; West, 1996) und einige Fallbeispiele aus der betrieblichen Praxis eindrucksvoll belegen, daß mit Gruppenarbeit sowohl Ziele der Organisation (z. B. Reduzierung von Durchlaufzeiten, höhere Arbeitsmotivation, flexiblerer Personaleinsatz) als auch Ziele der Mitarbeiter (z. B. interessantere Arbeitsinhalte, mehr Verantwortung und Handlungsspielraum) erreicht werden können (Coenen, 1996), hat in vielen Unternehmen eine Reorganisation der alten Strukturen in Richtung auf den vermehrten Einsatz von Kleingruppenarbeit bereits stattgefunden.

Ob die Einführung und Nutzung von Gruppenarbeit tatsächlich zu den erhofften Effekten führt und inwieweit diese Auswirkungen auch *längerfristig* bestehen bleiben, wird jedoch von zahlreichen Variablen bzw. Randbedingungen mitbestimmt, deren genaue Bedeutung und deren Zusammenspiel bisher nur in Ansätzen aufgeklärt werden konnte (Guzzo & Salas, 1995; West, Borrill & Unsworth, 1998). Verschiedenste Berichte aus der betriebli-

chen Praxis weisen darauf hin, daß bei der Verwendung von Gruppenarbeit auch erhebliche Schwierigkeiten auftreten können (Behrendt & Giest, 1996; vgl. Kapitel 18). Probleme ergeben sich z.B. bei der Festlegung der *Gruppengröße*, der richtigen *Zusammensetzung der Gruppe* oder bei Fragen zur gerechten *Entlohnung* von Gruppenleistungen.

Aufgabe des Personalwesens ist es, zur Lösung solcher Probleme einen Beitrag zu leisten. Dies erfordert, möglichst viel Wissen über gruppenspezifische Phänomene zu sammeln und dann den jeweiligen Schwierigkeiten mit den zur Verfügung stehenden Mitteln und Instrumentarien entgegenzuwirken, etwa durch Personalauswahl oder Personalentwicklungsmaßnahmen. Nach der noch ausstehenden Klärung der Begriffe Gruppe und Gruppenarbeit werden in diesem Kapitel drei solcher *Wissens-* bzw. *Handlungsfelder* genauer betrachtet: die Zusammensetzung von Arbeitsgruppen, motivationale Phänomene bei Gruppenarbeit sowie Kommunikations- und Problemlösungsprozesse in Gruppen.

2 Arbeit in Gruppen

2.1 Begriffliche Grundlagen

Welche Bedingungen erfüllt sein müssen, um von einer *Gruppe* sprechen zu können, wird in den Sozialwissenschaften sehr unterschiedlich beurteilt. Während einige Forscher als wesentliche Bedingung lediglich fordern, daß Personen sich als Mitglieder derselben sozialen Kategorie *wahrnehmen*, etwa der Kategorie Frau (Wagner, 1994), führen andere längere Merkmalslisten an. Die folgende, innerhalb der Organisationspsychologie weitgehend konsensfähige Definition kann als Beispiel gelten.

Merke:

Eine *Gruppe* besteht aus einer Mehrzahl von Personen, die zeitlich überdauernd in direkter Interaktion stehen, durch Rollendifferenzierung und gemeinsame Normen gekennzeichnet sind und die ein Wir-Gefühl verbindet (Rosenstiel, 1995).

Auch die Frage, wie viele Personen im Sinne dieser Definition für die Existenz einer Gruppe erforderlich sind, ist nicht leicht zu beantworten. Eine Mehrzahl ist bereits bei zwei Personen gegeben, allerdings sind drei Personen nötig, um eine Koalition bzw. Majorität herzustellen, vier Personen, um zwei gleichstarke Allianzen in einer Gruppe zu bilden, fünf Personen, um eine Minorität *innerhalb* einer Gruppe, sieben Personen, um Allianzen zwischen zwei Minoritäten, und neun Personen, um gleichzeitig Koalitionen *innerhalb und* zwischen Subgruppen beobachten zu können (Guzzo & Salas, 1995).

Die hier aufgeführte Gruppendifinition trifft für Skatrunden, Schulklassen und für eher industrielle Beispiele von Gruppen gleichermaßen zu, etwa für Qualitätszirkel oder teilautonome Arbeitsgruppen (s.u.). Um von *Gruppenarbeit* sprechen zu können, fehlt also noch ein wesentliches Merkmal, das der Vereinbarung bzw. Übernahme und der Ausführung eines von der Gruppe gemeinsam zu erledigenden *Arbeitsauftrags*. Demzufolge führt Hacker (1994) folgende *Bestimmungsmerkmale für Gruppenarbeit* an.

Merke:

„Die auch arbeitsanalytisch wesentlichen Merkmale einer Kooperation, die als *Gruppenarbeit* bezeichnet werden kann, sind wenigstens (1) ein gemeinsamer, arteilig ausführbarer Auftrag für mehr als zwei Arbeiten-

Es ist Aufgabe der Personalpsychologie, dem Auftreten von ineffizienten Gruppenprozessen entgegenzuwirken.

Die Gruppengröße bestimmt, ob Minoritäten, Majoritäten oder Allianzen zwischen Subgruppen auftreten können.

Der Begriff Gruppenarbeit impliziert, daß die Gruppe auch einen Arbeitsauftrag zu erledigen hat.

de; dieser verlangt (2) eine gemeinsame Handlungsorganisation zur Auftrags Erfüllung und damit (3) gemeinsame Entscheidungen auf der Grundlage von zeitlichem und inhaltlichem Tätigkeitsspielraum für die Gruppe. Für die Abstimmung, die Handlungsorganisation sind des weiteren (4) Kommunikation und (5) ein Mindestmaß gemeinsamer, geteilter Ziele und Kenntnisse [...] erforderlich [...]“ (Hacker, 1994, S. 61).

Folgt man dieser Ansicht von Hacker, so darf Gruppenarbeit (z. B. die gemeinsame, zeitgleiche und mehrere Teilaufgaben umfassende Montage eines Fahrzeugs in Boxenfertigung) nicht mit *Kolonnenarbeit*, bei der mehrere Personen zur gleichen Zeit in einem Raum weitgehend unabhängig voneinander an ähnlichen Aufgaben arbeiten, oder *Fließarbeit* gleichgesetzt werden, bei der mehrere Personen unterschiedliche Aufgaben am gleichen Gegenstand nacheinander und weitgehend ohne kollektiven Tätigkeitsspielraum zu verrichten haben.

2.2 Gruppenarbeitsformen und ihre Verbreitung

Zur Beschreibung und Klassifikation verschiedener Formen kooperativer Arbeit bzw. von Gruppenarbeit im oben definierten Sinne liegen weitere Ordnungsversuche vor, die derzeit eher uneinheitlich verwendet werden. In den meisten Veröffentlichungen zur Gruppenarbeit besteht jedoch Konsens dahingehend, daß eine Differenzierung zwischen den Begriffen Gruppenarbeit und Teamarbeit *nicht* nützlich ist (West, 1996; Guzzo & Salas, 1995). Obwohl hier durchaus Unterschiede postuliert werden können, etwa daß Teams kleinere Arbeitsgruppen mit besonders intensiven bzw. effektiven Interaktionen und stark ausgeprägtem Wir-Gefühl sind (vgl. Abschnitt 4.1), ist eine exakte Trennung dieser Begriffe kaum möglich, weil keine verbindlichen Maßstäbe für die als unterschiedlich postulierten Gruppenprozesse vorliegen (Antoni, 1996).

Ein aussagekräftigerer Ordnungsversuch wurde von McGrath und O'Connor (1996) beschrieben. Sie unterscheiden verschiedene Formen der Gruppenarbeit nach dem konstituierenden Element, das bei der Bildung der Arbeitsgruppe *im Vordergrund* stand: ein *Projekt*, besondere Merkmale der *Gruppenmitglieder* oder das *technologische System*, in bzw. mit dem die Gruppe arbeitet. Gruppen können demnach hauptsächlich zur Lösung eines relativ eng umschriebenen (kurzfristigen) Projekts gebildet werden („task forces“), sie können auf der Basis spezieller Wissensbestände oder besonderer Fertigkeiten und Fähigkeiten der potentiellen Gruppenmitglieder zusammengestellt und als permanente Arbeitsgruppe („team“) mit besonderen Aufgaben eingerichtet werden, oder sie sind hauptsächlich nach den Erfordernissen eines technischen Systems zusammengestellt, das für bestimmte Aufgaben entwickelt worden ist („crews“). McGrath und O'Connor betonen, daß die weniger zentralen Elemente in den jeweiligen Gruppenformen für mögliche Veränderungen in der Zeit offener sind und daß hiermit auch unterschiedliche Stärken bzw. „Verwundbarkeiten“ der Gruppen einhergehen können. Das plötzliche Ausscheiden eines Gruppenmitglieds könnte z. B. in Gruppen, die im Dienste eines technischen Systems (etwa ein Flugzeug) trainiert werden, weniger störend sein als in anderen Gruppenformen.

Ein weiteres, zur *groben Orientierung* recht praktikables Raster verschiedener Formen von Gruppenarbeit liefert Antoni (1996). Er schlägt vor, zur Klassifikation von Gruppenarbeit fünf verschiedene Grundtypen zu berücksichtigen (siehe Tabelle 1).

Diese fünf Typen der Gruppenarbeit unterscheiden sich hinsichtlich zahlreicher Merkmale. Während *Projektgruppen* und *Qualitätszirkel* weitgehend parallel (nicht integriert) zur regulären Aufbauorganisation bestehen und nur von Zeit zu Zeit eine tatsächliche Zusammenarbeit erfordern, sind *klassische Arbeitsgruppen*, *Fertigungsteams* und *teilautonome Arbeitsgruppen* fest integrierter Bestandteil der regulären Aufbauorganisation. Eine Mitarbeit in

Gruppenarbeit und Teamarbeit sind weitgehend identische Begriffe.

Konstituierende Elemente von Arbeitsgruppen können die Arbeitsaufgaben, besondere Merkmale der Gruppenmitglieder oder Erfordernisse des technischen Systems sein.

Es können fünf Grundtypen von Gruppenarbeit unterschieden werden.

Tabelle 1:
Formen von Gruppenarbeit

in der Aufbauorganisation <i>nicht integriert</i>	in der Aufbauorganisation <i>integriert</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Projektgruppen • Qualitätszirkel 	<ul style="list-style-type: none"> • klassische Arbeitsgruppen • Fertigungsteams • teilautonome Arbeitsgruppen

diesen Gruppen erfordert also eine dauerhafte Zusammenarbeit bei der täglichen Arbeit. Betrachten wir diese Gruppenarbeitsformen etwas genauer.

Die Zielsetzung von *Projektgruppen* ist, einen einmaligen, abgrenzbaren und zumeist neuartigen Arbeitsauftrag (Projekt) zu erfüllen. Dieser Auftrag wird gewöhnlich vom Management vorgegeben und betrifft mehrere Unternehmensbereiche. Projektgruppen setzen sich daher überwiegend aus Experten für verschiedene Arbeitsbereiche zusammen. Ihre Zusammenarbeit endet nach der Erledigung des Arbeitsauftrags. Wie oft sich Projektgruppen treffen und wie weit der Handlungs- und Entscheidungsspielraum der Gruppen reicht, ist sehr variabel (Antoni, 1996; Englich & Fisch, 1999). Im Unterschied zu Projektgruppen ist die Mitarbeit in *Qualitätszirkeln* eher freiwillig. Teilnehmer der Zirkel sind zumeist 5-10 Mitarbeiter der unteren Hierarchieebene, die mit Hilfe organisationsinterner Moderatoren (z. B. Meister, untere Führungskräfte) in regelmäßig stattfindenden Treffen während der Arbeitszeit konkrete Probleme aus dem eigenen Arbeitsbereich besprechen, um hierfür Lösungen zu erarbeiten. Die Wahl der Diskussionsthemen ist der Gruppe freigestellt, wobei alle erörterten Probleme im weitesten Sinne mit der Qualität der Arbeitsergebnisse zu tun haben sollten, z. B. mit der technischen Qualität der Werkzeuge oder der sozialen Qualität der Arbeitsbedingungen. Entscheidungen über die Umsetzung der jeweils erarbeiteten Verbesserungsvorschläge werden zumeist vom Management getroffen, was insbesondere bei Nichtbeachtung der Vorschläge demotivierend wirken kann (vgl. Kapitel 18).

Unterschiede der drei dauerhaft angelegten Typen von Gruppenarbeit lassen sich insbesondere im Hinblick auf (1) die Variabilität und Vielfältigkeit der von einem Gruppenmitglied zu erledigenden Aufgaben, (2) das Ausmaß an Kooperationsmöglichkeiten in der Gruppe und (3) die Art sowie den Umfang von Entscheidungsmöglichkeiten bzw. Autonomiegraden beschreiben (Antoni, 1996; Ulich & Weber, 1996). In *klassischen Arbeitsgruppen* herrscht noch eine starke Funktions- und Arbeitsteilung vor. Die Aufgaben der Mitarbeiter beschränken sich auf unmittelbar produzierende Tätigkeiten, während der Meister dispositive Funktionen erfüllt und die Arbeit in der Gruppe kontrolliert. Aber auch der Meister hat hier eher wenig Handlungs- und Entscheidungsspielraum, da vor- bzw. nachgelagerte Abteilungen (z. B. Logistik) die Arbeit in der Gruppe festlegen und kontrollieren. In *Fertigungsteams*, die insbesondere mit dem Namen Toyota verbunden sind, werden hingegen indirekte Funktionen (z. B. Qualitätssicherung) in den Bereich der Produktion integriert. Es bleiben aber zahlreiche Merkmale der tayloristischen Arbeitsgestaltung bestehen, z. B. taktgebundene Fließfertigung und kurze Arbeitszyklen. Die Anforderungsvielfalt der zu erledigenden Arbeitsaufgaben ist dennoch größer als bei klassischen Arbeitsgruppen, da jeder Mitarbeiter mehrere Stationen am Band beherrschen muß. Auch der Verantwortungsbereich des Meisters ist bei dieser Form der Gruppenarbeit umfangreicher. Schließlich ist die kooperative Ausführung gemeinsamer Aufgaben aller Gruppenmitglieder auf die Arbeit in begleitenden Qualitätszirkeln beschränkt. Im strengen Sinne (s.o.) kann hier also nicht von Gruppenarbeit gesprochen werden. Das Etikett einer persönlichkeitsförderlichen Gruppenarbeit – folgt man den Ausführungen von Antoni – ist nur für teilautonome Arbeitsgruppen zutreffend, da allein bei dieser Form der Gruppenarbeit eine weitgehend eigenverantwortliche Erledigung ganzheitlicher Arbeitsaufgaben durch die Gruppe erfolgt. Diese Auffassung teilt auch Weber (1997), der

Arbeit in Projektgruppen und Qualitätszirkeln ist diskontinuierlich.

Die Zusammenarbeit in klassischen Arbeitsgruppen, Fertigungsteams und teilautonomen Arbeitsgruppen ist kontinuierlich und dauerhaft angelegt.

Im strengen Sinne erfüllt nur die Arbeit in teilautonomen Arbeitsgruppen alle Kriterien für Gruppenarbeit.

die wesentlichen Elemente teilautonomer Gruppenarbeit wie folgt beschreibt (Weber, 1997, S. 48f).

Merke:

Teilautonome Gruppenarbeit ist ein Prinzip der Arbeitsorganisation, bei dem mehreren Arbeitenden in einer räumlich und organisatorisch abgegrenzten Produktionseinheit eine gemeinsame Aufgabe, welche der Herstellung eines gemeinsam erzeugten (Teil-)Produktes dient und sich in interdependente Teilaufgaben unterteilt, in gemeinsamer Verantwortung dauerhaft übertragen wird. Die Arbeitsgruppe bestimmt in moderatem bis hohem Ausmaß selbst und gemeinsam über die Koordination der Arbeitsabläufe, ihre Rollen-, Funktions- und Ressourcenverteilung und die Input-/Output-Beziehung innerhalb ihrer Produktionseinheit, wobei im allgemeinen jedes Mitglied mehrere, strukturell verschiedenartige, anspruchsvolle Teilaufgaben ausführen kann und diese auch wiederkehrend ausführt.

Gruppenarbeit ist bisher vorwiegend im Produktionsbereich untersucht worden.

Die hier erläuterten Beispiele stammen überwiegend aus der teile- bzw. güterfertigen Industrie. Die fünf Gruppenarbeitsformen sind jedoch auch in anderen Bereichen vorfindbar. Servicegruppen, Forschergruppen oder auch Arbeitsgruppen im Krankenhaus können z. B. nach Prinzipien teilautonomer Gruppenarbeit organisiert sein (West, 1996). Weitere Informationen zu den Gruppenarbeitstypen liefern Antoni (1996), West (1996) und Kasten 1.

Arbeit in Projektgruppen ist die häufigste Form von Gruppenarbeit.

Kasten 1:

Verbreitung von Gruppenarbeit in Deutschland

Nach Umfrageergebnissen von Antoni (1996) sind Projektgruppen in fast allen größeren Betrieben zu finden, etwa die Hälfte der großen Industriefirmen nutzt Qualitätszirkel, teilautonome Arbeitsgruppen sind aber bei lediglich einem Drittel der befragten Unternehmen vorhanden. Der Wert für teilautonome Arbeitsgruppen dürfte allerdings eine Überschätzung darstellen. Zimolong und Sauerwein (1995) fanden, daß im westdeutschen Maschinenbau lediglich 1,2% der Unternehmen über Gruppen verfügen, welche die strengen Kriterien teilautonomer Gruppenarbeit erfüllen (z. B. dauerhafte Gruppenstruktur, Erledigung dispositiver Aufgaben in der Gruppe, Arbeitsplatzwechsel). Hier gaben jedoch immerhin 27,4% der befragten Maschinenbauunternehmen an, daß sie Arbeitsgruppen an Bearbeitungsmaschinen verwenden. Ferner fanden Kleinschmidt und Pekruhl (1994) bei einer repräsentativen Umfrage, daß nur 6,9% der in Deutschland Beschäftigten berichten, in einer Gruppe zu arbeiten. Nach ihren Befunden tritt kooperative Gruppenarbeit in Unternehmen mit mehr als 1000 Beschäftigten am häufigsten auf (11,2%), insbesondere in der Investitionsgüterindustrie (12,8%) und bei planenden, forschenden und ausbildenden Berufen (10,7%). Schließlich ergab die Umfrage, daß im Baugewerbe zwar die kooperativsten Arbeitsstrukturen bestehen, die Verbreitung von kooperativer Gruppenarbeit hier jedoch nur durchschnittlich (7,8%) ausgeprägt ist.

Nach Expertenratings sind bis zu 43 Merkmale bei der Klassifikation verschiedener Gruppenarbeitsformen heranzuziehen.

Für eine *noch exaktere Klassifikation* verschiedener Gruppenarbeitsmodelle kann ein von Frieling und Freiboth (1997) entwickeltes Raster eingesetzt werden. Ausgehend von Expertenratings zu über 100 in der betrieblichen Praxis identifizierten Merkmalen von Gruppenarbeit wurden in diesem System insgesamt 43 Bewertungsmerkmale berücksichtigt, die sechs verschiedenen Kategorien zugeordnet sind. Diese Kategorien beschreiben (1) *organisatorische Rahmenbedingungen* (z. B. die räumliche Zusammenlagerung der Arbeitsplätze), (2) *erweiterte Gruppenaktivitäten* (z. B. das Ausmaß an Arbeitsplatzwechsel und die Übernahme von organisatorischen Aufgaben), (3) *das Ausmaß an Partizipation bzw. Autonomie der Gruppe* (etwa bei der Bestimmung des Gruppensprechers und der Vereinbarung von Leistungszielen), (4) *die Art und Dauer von Gruppengesprächen*, (5) *die Ausprägung der*

gruppenspezifischen Qualifikationen der Gruppenmitglieder (z. B. im Hinblick auf die Art und den Umfang der Gruppensprecherqualifikation) und (6) Informationen zur *Existenz und Gestaltung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses* in der Gruppe.

Das hier nur skizzierte Klassifikationssystem wurde von Frieling und Freiboth (1997) zur Analyse unterschiedlicher Formen der Gruppenarbeit in 12 verschiedenen Werken der Automobilbranche verwendet. Alle untersuchten Gruppen arbeiteten im Bereich der Türenmontage, um eine annähernde Vergleichbarkeit der eigentlichen Arbeitstätigkeiten herstellen zu können. Obwohl die Arbeitstätigkeiten daher relativ identisch waren, fanden sich für die Punktwerte der einzelnen Kategorien sehr deutliche Unterschiede zwischen verschiedenen Werken, aber auch zwischen verschiedenen Abteilungen *innerhalb eines Werks*. Ferner ließen sich bedeutsame Zusammenhänge zwischen den weitgehend objektiv erhobenen Kategorien und der subjektiv erfragten Zufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen beobachten. Insbesondere *hohe Autonomiegrade* und das *Vorliegen erweiterter Gruppenaufgaben* gingen mit einer hohen Arbeitszufriedenheit einher. Dieses Ergebnis zeigt, daß auch bei weitgehend identischen Arbeitstätigkeiten unterschiedliche Gestaltungsformen von Gruppenarbeit vorzufinden sind. Analysen zu den Auswirkungen einzelner Gruppenarbeitsformen dürften auf der Basis derart detaillierter Beschreibungssysteme besonders wertvoll für die weitere Theoriebildung und die Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen sein (vgl. Weber, 1997).

3 Zusammensetzung von Arbeitsgruppen

Zur Frage der besten Zusammensetzung von Arbeitsgruppen liegen hauptsächlich *sozialpsychologisch fundierte Experimente* vor (Guzzo & Dickson, 1996; Jackson, 1996, Klimoski & Jones, 1995; vgl. auch Kapitel 18). Angesichts der geringen Anzahl von Studien mit natürlichen Arbeitsgruppen sind die im folgenden aufgeführten Ergebnisse nur mit großer Vorsicht auf die betriebliche Praxis zu übertragen.

3.1 Dimensionen und Maße der Heterogenität

Gruppen können hinsichtlich zahlreicher Dimensionen bzw. Variablen homogen oder heterogen (ungleich) zusammengesetzt sein, etwa im Hinblick auf allgemeine Fähigkeiten der Gruppenmitglieder (z. B. Intelligenz), aufgabenbezogene Fertigkeiten und Kenntnisse (z. B. Fachwissen), allgemeine Merkmale der Person (z. B. Alter, Nationalität) und grundlegende Persönlichkeitsmerkmale, wie z. B. die Ausprägung des Leistungsmotivs (siehe Abschnitt 3.4). Jackson (1996) weist darauf hin, daß diese Personmerkmale im Hinblick auf mehrere Faktoren variieren. Sie unterscheiden sich z. B. dahingehend, wie leicht sie von anderen Personen erkannt bzw. richtig eingeschätzt werden können. Manche Variablen sind sofort bzw. ohne große Mühe zu bestimmen (z. B. Geschlecht), die Diagnostik anderer Variablen (z. B. Intelligenz, Persönlichkeit) erfordert hingegen erheblich mehr Aufwand. Bedenkt man allein die Vielzahl der hier genannten Größen, so muß gefordert werden, die Heterogenität von Gruppen als *mehrdimensionales Konstrukt* zu definieren.

Ein weiteres Problem, das die Bewertung vorliegender Befunde erschwert, besteht darin, daß keine einvernehmliche Metrik bzw. Berechnungsvorschrift zur Bestimmung der Heterogenität einer Gruppe vorliegt. Zur Beschreibung der Gruppenzusammensetzung werden die verschiedensten Kennzahlen herangezogen, etwa Maximal- und Minimalwerte, Mittelwerte, Varianzen und Distanzmaße. Da solche Werte für mehrere Merkmale bestimmt werden können, besteht zusätzlich die Möglichkeit, die ermittelten Maße erneut zu aggregieren. Auch die Vielzahl dieser Kennwerte erschwert

Insbesondere Gruppen mit großen Handlungs- und Entscheidungsspielräumen sind mit ihrer Arbeit zufrieden.

Heterogenität von Gruppen ist ein mehrdimensionales Konstrukt.

Einvernehmliche Regeln zur Messung und Bestimmung von Heterogenität fehlen.

einen Vergleich der Studien. Trotz solcher Unzulänglichkeiten der bisherigen Forschung liegen einige Erkenntnisse vor, die sich für die betriebliche Praxis als hilfreich erweisen können. Im folgenden werden zunächst *allgemeine Befunde* zur Auswirkung von Heterogenität in Gruppen angeführt. Erkenntnisse im Hinblick auf *kognitive Fähigkeiten* (Intelligenz) der Gruppenmitglieder, ihre Persönlichkeit bzw. *Motivstruktur* und ihre *sozialen Kompetenzen* sind Thema der nächsten Abschnitte. Im letzten Schritt werden *Konsequenzen* für die weitere Forschung erörtert.

3.2 Allgemeine Befunde zur Heterogenität

Die insgesamt vorliegenden Studien weisen recht eindeutig darauf hin, daß die Leistungen von heterogen zusammengesetzten Arbeitsgruppen bei *Entscheidungsaufgaben* und *Kreativitätsaufgaben* besser ausfallen als die Leistungen homogen zusammengesetzter Gruppen (Guzzo & Dickson, 1996; Jackson, 1996). Dieser Effekt ließ sich für zahlreiche Dimensionen bzw. Merkmale der Heterogenität nachweisen, z. B. für das Geschlecht der Gruppenmitglieder, ihre Ausbildung, ihr Fachwissen und grundlegende Persönlichkeitsmerkmale. Die größere Qualität der erarbeiteten Lösungen geht jedoch z.T. auch mit einer Verlangsamung des Entscheidungsprozesses einher. Zudem fällt die Qualität der Gruppenentscheidung besser aus, wenn in der Gruppe zumindest *zwei* Gruppenmitglieder für die richtige Lösung eintreten. Ist es lediglich eine Person, welche die korrekte Lösung vorschlägt, übernimmt die Gruppe dieses Ergebnis häufig nicht. Dies impliziert also, daß gewisse Überschneidungen in den Fähigkeiten und Fachkenntnissen der Gruppenmitglieder, die solche Übereinstimmungen fördern, auch zu begrüßen sind.

Für andere *Aufgabentypen*, z. B. Aufgaben mit überwiegend motorischen Anforderungen oder Planungsaufgaben, sind die Befunde weniger zahlreich und insgesamt eher unklar. Heterogenität ist hier für die Gruppenleistung also mal nützlich, mal ohne Bedeutung und mal eher schädlich. Die moderierende Funktion der Aufgabentypen zeigt, daß bei der Frage der besten Zusammensetzung von Arbeitsgruppen immer auf die jeweiligen Aufgabenanforderungen geachtet werden muß. Klimoski und Jones (1995) erläutern die Regeln, welche für verschiedene Gruppenaufgaben sinnvoll sein könnten, anhand einiger Beispiele. Ihres Erachtens ist bei der Zusammensetzung von *Panzerbesatzungen* z. B. darauf zu achten, daß alle Mitglieder über hohe Fähigkeiten und aufgabenspezifische Fertigkeiten gemäß ihrer spezialisierten Rollen verfügen. Bei der Auswahl sollte insbesondere die Leistungsfähigkeit unter Belastung (z. B. ein simulierter Angriff) geprüft werden. Für *Servicegruppen*, etwa eine Gruppe von Flugbegleitern, sind jedoch homogene Fähigkeiten und Fertigkeiten anzustreben. Die Auswahl der Gruppenmitglieder sollte so erfolgen, daß das Selbstvertrauen der Gruppe in ihre eigene Leistungsfähigkeit („potency“) gefördert wird, da hohes Selbstvertrauen helfen kann, die Ängstlichkeit der Kunden zu reduzieren.

Ferner ist zu beachten, daß eine hohe Heterogenität der Gruppe im Hinblick auf andere Ergebnisvariablen, z. B. die Fluktuationsrate oder die Arbeitszufriedenheit, auch *nachteilig* wirken kann. Einige Studien ergaben, daß heterogen zusammengesetzte Gruppen (z. B. bzgl. des Alters oder der Dauer der Betriebszugehörigkeit) *höhere Fluktuationsraten* aufweisen, was die Leistung der Gruppe verringern kann. Zudem zeigen viele Befunde, daß heterogene Gruppen über eine *geringere Gruppenkohäsion* berichten (positive Gefühle gegenüber anderen Gruppenmitgliedern; vgl. Abschnitt 4.1), und einige Beobachtungen weisen darauf hin, daß die *Kommunikationshäufigkeit* zwischen einander unähnlichen Personen in einer Gruppe bzw. Organisation geringer ausfällt (Jackson, 1996).

Eine heterogene Gruppenzusammensetzung ist für Aufgaben vorteilhaft, in denen neue Ideen zu finden oder komplexe Entscheidungen zu treffen sind.

Auswirkungen der Gruppenzusammensetzung auf die Gruppenleistung hängen von den jeweiligen Aufgabenanforderungen ab.

Nachteile einer heterogenen Gruppenzusammensetzung können sein: höhere Fluktuation, weniger Kommunikation, geringere Arbeitszufriedenheit und Gruppenkohäsion.

3.3 Fähigkeiten und Fertigkeiten

Einer der am besten belegten Befunde der Kleingruppenforschung betrifft die kognitiven Fähigkeiten und aufgabenspezifischen Fertigkeiten der Gruppenmitglieder. Mit wenigen Ausnahmen gilt hier, daß die *Leistung* der Gruppe um so besser ausfällt, je höher die *mittlere* Ausprägung der Fähigkeiten aller Gruppenmitglieder ist. Hier erweisen sich *homogene* Gruppen mit *hoher* Fähigkeit also als leistungsstärker als heterogene Gruppen (Jackson, 1996).

Betrachten wir hierzu ein Forschungsbeispiel, in dem der Zusammenhang zwischen verschiedenen Verteilungskennwerten der *Intelligenz* und der Gruppenleistung untersucht wurde. In einem Laborexperiment, in dem Gruppen von je drei Personen komplexe Probleme zu bearbeiten hatten, fanden Williams und Sternberg (1988), daß die *mittlere* Intelligenz der Gruppe einer der besten Prädiktoren für die erzielte Gruppenleistung war. Auch der *höchste* Intelligenzwert in der Gruppe (Maximum) hing mit der Leistung positiv zusammen. Der Abstand zwischen dem besten und dem schlechtesten Gruppenmitglied, also ein *Distanzmaß* für die Heterogenität der Intelligenzwerte, konnte die Unterschiede in den Gruppenleistungen hingegen *nicht* aufklären.

In der Untersuchung von Williams und Sternberg mußten die Probanden gemeinsame Lösungen für die vorgegebenen Probleme diskutieren. Eine Arbeitsteilung war also nicht erforderlich. Betrachtet man hingegen Gruppenaufgaben, in denen die einzelnen Mitglieder der Gruppe *unterschiedliche Teiltätigkeiten* zu verrichten haben, erweist sich erneut eine *heterogene Verteilung der individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten als leistungsförderlich* (Jackson, 1996). Dies gilt insbesondere dann, wenn die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Gruppenmitglieder auf ihre jeweiligen Teilaufgaben abgestimmt sind und wenn die Gruppe ihre Mitglieder entsprechend einsetzen kann. Diese auf den ersten Blick einleuchtende These, man denke etwa an Operationsteams, wurde allerdings bisher kaum empirisch überprüft. Zudem dürfte auch in solchen Teams von Spezialisten eine homogen hohe Sozialkompetenz (s.u.) zur Abstimmung der Teilaufgaben dienlich sein.

Das Experiment von Williams und Sternberg (1988) ist auch im Hinblick auf die Ergebnisse anderer Variablen erwähnenswert. So fanden sie z. B., daß für die von Beobachtern eingeschätzte *Gesprächigkeit* der Gruppenmitglieder die *mittlere* Ausprägung der Gruppe ein besserer Prädiktor war als der Wert des besten Gruppenmitglieds oder das entsprechende Distanzmaß. Die Qualität der von der Gruppe erarbeiteten Problemlösung wurde ferner auch vom *Alter* des jüngsten Mitglieds der Gruppe mitbestimmt (das Alter variierte zwischen 14 und 70 Jahren). Je älter das jüngste Mitglied der Gruppe war, desto besser war die Gruppenleistung. Auch für eines der von ihnen bestimmten Distanzmaße ergab sich schließlich ein statistisch bedeutsamer Zusammenhang.

War der *Wunsch* der Gruppenmitglieder, an dem Experiment *teilzunehmen*, sehr unterschiedlich ausgeprägt, ergab sich eine sehr schlechte Qualität der Problemlösung. Diese Befunde von Williams und Sternberg bedürfen sicherlich einer weiteren Validierung. Sie machen jedoch deutlich, daß die Berücksichtigung *verschiedener Kennzahlen* zur Beschreibung der Gruppe geboten ist, wenn man anstrebt, die Wirkungen einzelner Heterogenitätsmerkmale und ihr Zusammenspiel aufzuklären. Für verschiedene Merkmale können offensichtlich *unterschiedliche Muster* des Zusammenhangs zwischen der Ausprägung in der Gruppe und der Gruppenleistung vorliegen.

3.4 Motive der Gruppenmitglieder

Auch zur Bedeutung grundlegender, über die Zeit hinweg stabiler Persönlichkeitsmerkmale, z. B. die Ängstlichkeit oder das Leistungsmotiv, liegen derzeit nur wenige Befunde vor. Die unbefriedigende Datenbasis ist wohl darin begründet, daß die sozialpsychologischen Theorien solchen Persön-

Gruppen mit einer homogen hohen Ausprägung von aufgabenspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten erzielen durchschnittlich die besten Leistungen.

In Arbeitsgruppen mit spezieller Rollenverteilung sollten die Fähigkeiten der Gruppenmitglieder ihrer jeweiligen Rolle entsprechen, also heterogen sein.

Zur Analyse der Gruppenzusammensetzung sollten mehrere Kennzahlen genutzt werden: Mittelwerte, Minimal- und Maximalwerte sowie Distanzmaße oder Varianzen.

Motivationspsychologische Befunde deuten darauf hin, daß Gruppen mit hoch anschluß- und leistungsmotivierten Personen durchschnittlich die besten Leistungen erzielen.

Gruppenarbeit bietet zahlreiche Möglichkeiten, leistungsthematische Ziele (Stolz) und anschlussthematische Ziele (Sympathie) anzustreben.

Hoch anschlusstmotivierte Personen kooperieren eher und strengen sich körperlich mehr an, wenn sie dies für eine Gruppe tun.

Hoch leistungsmotivierte Personen lösen einfache kognitive Aufgaben (z. B. Rechenaufgaben) in Gruppen schneller.

lichkeitsmerkmalen zumeist keine zentrale Bedeutung zumessen und in anderen Teildisziplinen der Psychologie, die sich mit interindividuellen Unterschieden beschäftigen (z. B. Persönlichkeitspsychologie, Motivationspsychologie), Phänomene in Gruppen bisher selten Gegenstand der Forschung waren. Die vorliegenden, *motivationspsychologisch fundierten* Ergebnisse geben jedoch Anlaß, folgende *Hypothese* aufzustellen, deren Überprüfung in Feldstudien sehr lohnenswert wäre. Auf der Basis der im folgenden erörterten Befunde ist anzunehmen, daß *Gruppen mit hoch anschluß- und gleichzeitig hoch leistungsmotivierten Mitgliedern bei den meisten Aufgaben die besten Leistungsresultate erzielen.*

Bevor die entsprechenden Befunde angeführt werden, ist eine knappe Definition der zwei angesprochenen Motive nötig. Zudem ist kurz zu begründen, warum diese bei Gruppenarbeit von Bedeutung sein können (vgl. Kapitel 13 und 18). Nach motivationspsychologischen Modellen menschlichen Handelns (Schneider & Schmalt, 1994; Rheinberg, 1997; Kleinbeck, 1996) wird das *Leistungsmotiv* der Person insbesondere in solchen Situationen angeregt, in denen die Person ihre erzielten Leistungsresultate anhand eines von ihr als verbindlich betrachteten Tüchtigkeitsmaßstabs selbst bewerten kann, wobei das eigentliche Ziel *leistungsthematischen* Handelns im Erleben positiver Emotionen (Stolz) bei Erfolg bzw. im Vermeiden negativer Emotionen (Scham) im Falle eines Mißerfolgs besteht. Da auch bei Gruppenarbeit häufig individuelles Leistungshandeln auftritt und in der Regel zudem Maßstäbe für die Beurteilung des Gruppenprodukts vorliegen, spricht einiges dafür, daß das Leistungsmotiv der Person bei Gruppenarbeit ebenfalls wirksam ist. Die bei Gruppenarbeit vorliegenden Anforderungen zur Kooperation und Kommunikation bieten ferner reichlich Möglichkeiten, auch das *Anschlußmotiv* der Person zu befriedigen. Das Motivziel anschlussthematischen Handelns besteht in der Herstellung und Bewahrung sozialen Anschlusses und im Erleben von Vertrauen und Sympathie bzw. in der Vermeidung sozialer Zurückweisung. Zu anderen Motiven, etwa dem Neugiermotiv oder dem Machtmotiv liegen nur sehr wenige Ergebnisse vor (Schneider & Schmalt, 1994), so daß diese Motive im folgenden ausgeklammert werden.

Folgende Befunde stützen die oben angeführte These. French (1958) beobachtete, daß Gruppen mit einem hohen Leistungsmotiv bessere Leistungen erzielten, wenn lobende Leistungsrückmeldungen während der Aufgabebearbeitung gegeben wurden. Für Gruppen mit einem hohen Anschlußmotiv zeigten sich hingegen dann bessere Leistungsresultate, wenn lobende Rückmeldungen im Hinblick auf die Zusammenarbeit der Gruppenmitglieder ausgesprochen wurden. Auch Schneider und Delaney (1972) berichteten, daß Gruppen mit hoch leistungsmotivierten Mitgliedern bessere Leistungen bei der Lösung arithmetischer Aufgaben erzielten.

Ferner zeigten Sorrentino und Sheppard (1978), daß hoch anschlusstmotivierte Schwimmer schneller schwimmen, wenn sie dies für eine Gruppe tun (im Vergleich zu einem Versuch, in dem nur Einzelzeiten zählten). Allerdings fanden Short und Sorrentino (1986) unter Gruppenarbeitsinstruktionen bei einer Aufgabe, in der komplexe Regeln zu erkennen waren, daß Probanden mit einem niedrigen Anschlußmotiv besser abschnitten als Probanden mit einem hohen Anschlußmotiv (unabhängig von der Ausprägung des Leistungsmotivs). Weiterhin prüften Sorrentino und Field (1986) den Einfluß des Anschluß- und des Leistungsmotivs bei fünf verschiedenen Gruppenaufgaben (z. B. Problemlöse- und Entscheidungsaufgaben), die über einen Zeitraum von mehreren Wochen in insgesamt fünf Gruppentreffen zu bearbeiten waren und deren Lösung Diskussionen zwischen den Gruppenmitgliedern erforderte. Hierbei beobachteten sie, daß hoch anschlus- und hoch leistungsmotivierte Personen als Führer der Gruppen bevorzugt wurden und sich besonders häufig an den Diskussionen beteiligten. Im Hinblick auf die Qualität der erarbeiteten Lösungsvorschläge ergab sich *kein einheitlicher* Effekt der Motive. Bei zwei Entscheidungsaufgaben waren keine signifikanten Zusammenhänge zu beobachten, bei einer weiteren Aufgabe gab es jedoch einen Haupteffekt für das Leistungsmotiv (hoch Leistungsmotivierte lösten ein einfaches Problem besser als niedrig Leistungsmotivierte), und für zwei weitere

Leistungsaufgaben wurde die Wechselwirkung zwischen beiden Motiven signifikant. So zeigte sich z. B. für eine der Problemlöseaufgaben, daß Probanden mit hohem Leistungs- und Anschlußmotiv besonders gute Leistungen erzielten. Auch in der Arbeit von Wegge und Kleinbeck (1996) wurden verschiedene Leistungsaufgaben untersucht, eine Anagramm-, eine Brainstorming- und eine motorische Koordinationsaufgabe. Im Einklang mit den Befunden von Short und Sorrentino zeigte sich hier, daß Personen mit einem niedrigen Anschlußmotiv (hoher Furcht vor sozialer Zurückweisung) weniger Zeit für die Lösung der Anagrammaufgaben benötigten. Wenn in einer Gruppe komplexere Aufgaben gelöst werden sollen, die eher stilles Arbeiten verlangen, sind niedrig anschlussmotivierte Personen offensichtlich *leistungsstärker*. Dies kann nach weiteren Beobachtungen von Wegge und Kleinbeck (1996) wohl auch darauf zurückgeführt werden, daß sie *während* der Aufgabenbearbeitung weniger miteinander reden. Ferner erzielten Gruppen, die aus Personen mit einem hohen Leistungs- und Anschlußmotiv zusammengesetzt waren, die besten Leistungen bei der motorischen Koordinationsaufgabe. In einem kürzlich durchgeführten Laborexperiment, in dem Gruppen von je vier Personen Brainstormingaufgaben zu lösen hatten (Wegge, 1997), ergaben sich schließlich ebenfalls die besten Leistungen in Arbeitsgruppen mit hoch anschluss- und hoch leistungsmotivierten Personen. Zusätzlich erfragte Einschätzungen und Erwartungen zu verschiedenen Gruppenprozessen liefern hierfür eine recht plausible Erklärung. Hoch Anschlussmotivierte gaben an, daß sie kaum soziale Hemmungen in der Gruppe erleben und eine große Hilfsbereitschaft (soziale Unterstützung) für die anderen Gruppenmitglieder empfinden. Ferner erwarteten hoch leistungsmotivierte Personen, daß in ihrer Arbeitsgruppe keine Zielkonflikte bestehen. Beide Momente zusammengenommen dürften für eine zielorientierte Zusammenarbeit in der Gruppe bei vielfältigen Aufgaben durchaus förderlich sein.

Die hier berichteten Befunde stammen überwiegend aus Laborexperimenten, in denen die Gruppen keine gemeinsame Vergangenheit oder Zukunft hatten. Obwohl dies nicht implizieren muß, daß die Befunde in der Praxis nicht zu beobachten sind, sollte eine weitere Prüfung dieser These insbesondere in Felduntersuchungen mit natürlichen Arbeitsgruppen angestrebt werden. Für die Messung der Motivausprägungen kann auf das von Schmalt, Sokolowski und Langens (1994) entwickelte Computerprogramm zurückgegriffen werden, das die Messung der drei Motive Leistung, Anschluß und Macht erlaubt. Die Auswertungsobjektivität des Verfahrens ist als gut zu bewerten, da die Motivkennwerte durch das Programm berechnet werden. Auch die Reliabilität des Verfahrens ist zufriedenstellend: die Retestreliabilität der Motivkennwerte liegt zwischen .79 und .85. Zur Anregung der Motive werden verschiedene Bilder mit der Instruktion präsentiert, sich gedanklich in die jeweilige Situation zu versetzen. Die Person wird dann gebeten, Antworten zu vorab festgelegten Aussagen zu geben, welche verschiedene Emotionen und Erwartungshaltungen betreffen, die mit den Motiven verknüpft sind. Die Bearbeitung des Programms nimmt ca. 25 Minuten in Anspruch (vgl. auch Sokolowski, Schmalt, Langens & Puca, 2000).

Bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen Merkmalen der Arbeit und Personmerkmalen, die einerseits als weitgehend veränderungsresistent zu betrachten sind, wie z. B. das Anschlußmotiv der erwachsenen Person, andererseits jedoch als eher variabel und formbar eingeschätzt werden, wie z. B. die sozialen Kompetenzen des Individuums (s.u.), darf schließlich nicht vergessen werden, daß hier auch umgekehrte Wirkrichtungen vorhanden sind. Nicht allein die Personmerkmale bestimmen die berufliche Leistung oder Arbeitszufriedenheit, auch die jeweiligen Arbeitsbedingungen (z. B. Einzel- vs. Gruppenarbeit) bestimmen die Entwicklung bzw. die Ausprägung der Persönlichkeit eines Menschen (Schallberger, 2000; vgl. Kapitel 20).

Sind Anschluß- und Leistungsmotiv gleichzeitig hoch ausgeprägt, sind Gruppen kreativer, und sie koordinieren ihre Bewegungen besser.

Zur Motivmessung kann bereits auf Computerprogramme zurückgegriffen werden.

Berufliche Tätigkeit und Persönlichkeit wirken wechselseitig aufeinander ein.

3.5 Soziale Kompetenzen

In Diskussionen über die ideale Zusammensetzung von Arbeitsgruppen wird häufig auf die Sozialkompetenz der Person hingewiesen (Coenen, 1996). Betrachtet man den Begriff etwas genauer, so stößt man auf zumindest vier zentrale Definitionselemente (Schuler & Barthelme, 1995). Zunächst zeigen sich soziale Kompetenzen in der Interaktion von Individuen (Interaktionskontext). Sozial kompetentes Verhalten ist ferner den in der jeweiligen Situation bestehenden Rollenvorgaben und Normen angemessen (Situationsspezifität). Darüber hinaus handelt es sich um zielgerichtetes Verhalten (Zielrealisierung), das den Bedürfnissen und Standpunkten des Interaktionspartners Rechnung trägt, indem z. B. nur die jeweils akzeptablen Mittel zur Erreichung des Ziels eingesetzt werden (Zweckrationalität). Was genau unter Sozialkompetenz bzw. sozialen Kompetenzen der Person zu verstehen ist, wird derzeit jedoch noch sehr unterschiedlich beurteilt (Schuler & Barthelme, 1995). Einerseits werden mehrere soziale Fähigkeiten und Fertigkeiten der Person als Bestimmungsstücke aufgeführt, z. B. kommunikative Kompetenzen, Kooperationsfähigkeit oder Konfliktfähigkeit, die einen deutlichen Verhaltensbezug aufweisen. Diese Merkmale entsprechen in etwa auch denjenigen Anforderungen, die unter dem Begriff der *Teamfähigkeit* diskutiert werden (Cannon-Bowers et al., 1995). Andererseits werden eher grundlegende Persönlichkeitsmerkmale benannt, etwa Durchsetzungsfähigkeit, Empathievermögen, Anschlußmotiv und Verträglichkeit, die für das Zustandekommen sozial kompetenten Verhaltens verantwortlich sein sollen. Solche Zusammenhänge wurden für einige Persönlichkeitsmerkmale auch schon nachgewiesen, insbesondere für das Merkmal Verträglichkeit (siehe Schuler & Barthelme, 1995, S. 90f). Die beobachteten Zusammenhänge sind jedoch eher schwach ausgeprägt und betreffen nur z.T. die Arbeit in Gruppen. Weitere Versuche zur Klärung dieses Konstrukts sollten stärker auf die spezifischen Aufgaben und Tätigkeiten abgestimmt werden, die am jeweiligen Arbeitsplatz bzw. in der jeweiligen Gruppe gefordert sind. Anforderungsanalytisch fundierte Meßinstrumente, die auch der Situationsspezifität sozial kompetenten Verhaltens Rechnung tragen, werden derzeit gerade erst entwickelt (Schuler & Barthelme, 1995), so daß hier noch keine empirisch fundierten Aussagen getroffen werden können (vgl. Kapitel 5-7).

Was soziale Kompetenzen sind, wird noch sehr unterschiedlich definiert.

Die Messung sozialer Kompetenzen setzt eine genaue Analyse der jeweiligen Berufsanforderungen voraus.

3.6 Erwartungen an die Forschung

Kehren wir hier zu der zentralen Fragestellung dieses Abschnitts zurück. Nach den oben erörterten Befunden kann kein Zweifel daran bestehen, daß verschiedenste Personmerkmale und deren Verteilung (Heterogenität) in der Gruppe auf einige Gruppenprozesse und die Gruppenleistung einwirken. Diese Effekte sind mit großer Sicherheit *aufgabenspezifisch* ausgeprägt. Bei der Zusammensetzung von Arbeitsgruppen muß zunächst also den jeweiligen Aufgabenanforderungen Rechnung getragen werden. Ferner zeigen die vorliegenden Befunde, daß eine *isolierte Betrachtung einzelner Merkmale*, für die Heterogenität in Gruppen vorliegt, kaum zu Erkenntniszuwachs führt, da zahlreiche Merkmale hier immer zugleich wirksam sein werden.

Das Ziel weiterer Forschungsbemühungen sollte daher sein, mehrere Merkmale der Gruppenmitglieder und mehrere Ergebnisvariablen (z. B. Leistung, Zufriedenheit, Gesundheit, Fluktuation) gleichzeitig zu erheben. Zudem ist sicherzustellen, daß mehrere Verteilungs- bzw. Heterogenitätsindikatoren der zu messenden Attribute berechnet werden. *Die Bestimmung einer idealen Gruppenzusammensetzung ist also ein enorm komplexes Problem*, das bislang nur in Ansätzen aufgeklärt werden konnte. Seine weitergehende Lösung erfordert u.a. eine *höhere begriffliche Präzision*, die *Entwicklung* bzw. den *konsistenten Einsatz* geeigneter *Meßinstrumente* zur Erfassung der involvierten Konstrukte (z. B. soziale Kompetenzen, Aufgabenanforderun-

Von der Forschung sind mehr begriffliche Präzision, die Entwicklung neuer Meßinstrumente und eine theoretische Vernetzung der Forschungsstränge zu fordern.

gen, Heterogenität) und die *theoretische Vernetzung* bislang weitgehend nicht integrierter Forschungsstränge (Sozialpsychologie, Persönlichkeitspsychologie, Diagnostik). Die Komplexität dieses Problems wird deutlich, wenn man versucht, genauer auszuführen, welche Aussagen von der psychologischen Forschung hier eigentlich erwartet werden. Der im folgenden Kasten aufgeführte Satz stellt eine sicherlich noch zu einfach formulierte Aussage dieser Art dar (Kasten 2).

Kasten 2:

Erwartungen an die Forschung zur Gruppenzusammensetzung

Von der psychologischen Forschung können Empfehlungen der folgenden Art erwartet werden: Zur Förderung der abhängigen Variable A (z. B. Leistung, Zufriedenheit) in einer Gruppe mit B Personen, den Gruppenaufgaben C, D und E, der Gruppenstruktur F, der Gruppenvergangenheit G, der Teamentwicklungsphase H, der Fluktuationsrate I, die in einer Organisation mit der Kultur J und der Umgebungsstabilität K angesiedelt ist, sollten überwiegend Personen mit den Merkmalen L, M und N in den Verteilungsformen O, P und Q zusammenarbeiten, wobei der Führer der Gruppe zudem noch die Kompetenzen R, S und T haben muß, wenn die Gruppe über die technischen bzw. materiellen Hilfsmittel U, V und W zur Erledigung ihrer Aufgaben verfügt, die Gruppe nach dem Arbeitszeitsystem X zusammenarbeitet, Personalentwicklungsmaßnahmen des Typs Y für die Gruppe möglich sind und das Entlohnungssystem Z verwendet wird.

Obwohl kein Zweifel daran besteht, daß in der Frage der besten Gruppenzusammensetzung nur Kontingenztheorien weiterhelfen können, in denen Zusammenhänge mehrerer Variablen gleichzeitig beachtet werden, ist es doch sehr fraglich, ob *alle* im Kasten 2 aufgeführten Größen von *wesentlicher* Bedeutung sind. Zur Klärung dieser Frage sind dringend meta-analytische Auswertungen angezeigt, in denen die Einzelbefunde aggregiert und um Stichprobenfehler bereinigt werden, die häufig für Unterschiede zwischen den Ergebnissen einzelner Studien mitverantwortlich sind.

Die Auswahl von Personen, die in einer Gruppe gerne und effizient zusammenarbeiten, stellt nicht nur neue Anforderungen an die Forschung, sondern auch an das personalpsychologische Handeln. Will man den vorliegenden Erkenntnissen gerecht werden, sind nun z. B. Heterogenitätskennwerte von Gruppen und Personmerkmale (Sozialkompetenz, Motive) zu erfassen, die bisher nicht immer beachtet wurden. Zudem empfehlen Klimoski und Jones (1995), die jeweilige Arbeitsgruppe bei der Auswahl von neuen Gruppenmitgliedern auch zu beteiligen. Hiermit sollen zu große bzw. kontraproduktiv wirkende Abweichungen von gruppeninternen Vereinbarungen und Präferenzen vermieden werden, gegen die ein neues Gruppenmitglied verstoßen könnte. Wenn hiermit nicht die möglichen Vorteile einer heterogen zusammengesetzten Gruppe gänzlich außer Kraft gesetzt werden, sollte man diesem Rat wohl folgen, da der Personalabteilung solche gruppeninternen Regeln kaum bekannt sein dürften. Allerdings muß zuvor geprüft werden, ob diesem Anliegen keine rechtlichen oder ethischen Einwände entgegenstehen.

4 Motivationale Phänomene

Für das personalpsychologische Handeln im Hinblick auf Gruppenarbeit kann es lohnend sein, Wissen über motivationale Phänomene in Gruppen zu sammeln und zu nutzen. Im Sinne dieses Anliegens werden nun drei ausgewählte Aspekte betrachtet: Ergebnisse zur *Gruppenkohäsion*, Befunde zu *Motivationsverlusten und Motivationsgewinnen* sowie Erkenntnisse zur Effizienz von *Zielsetzungen* in Arbeitsgruppen.

Zur Aggregation und Fehlerbereinigung der vorliegenden Einzelbefunde sind dringend Metaanalysen anzustellen.

Heterogenitätskennwerte der Gruppe und relevante Persönlichkeitsmerkmale sollten gemessen werden.

Es ist zu prüfen, ob die Gruppe bei der Auswahl neuer Mitglieder beteiligt werden kann.

4.1 Gruppenkohäsion und Gruppenleistung

Einflüsse der Gruppenkohäsion auf die Leistung von Arbeitsgruppen wurden schon häufig untersucht (Mullen & Copper, 1994). Auch bei der Analyse dieser Frage ist jedoch zu beachten, daß die Definition und Messung von Gruppenkohäsion kaum in konsistenter Weise erfolgt. Rosenstiel (1995) definiert die Kohäsion einer Gruppe „...als das Ausmaß wechselseitiger positiver Gefühle.“ (S. 335). Die klassische Definition von Festinger ist hingegen viel weiter gefaßt. Demnach versteht man unter Kohäsion ein System aus drei verschiedenen Konstrukten, *interpersonale Attraktivität, Kommunikation und Einfluß* (vgl. Mullen & Copper, 1994). Die Kohäsion wird hier als die *Summe aller Kräfte* betrachtet, die ein Gruppenmitglied an die Gruppe bindet. Wie Mullen und Copper in ihrer Metaanalyse zur Gruppenkohäsion darlegen, lassen sich – als Folge dieser weiten Begriffsfassung – auch unterschiedliche Komponenten identifizieren, die in einzelnen Studien betrachtet wurden. Sie unterscheiden in Anlehnung an Festinger drei verschiedene Teilaspekte der Gruppenkohäsion: *interpersonale Attraktivität, Gruppenstolz und Attraktivität der Gruppenaufgaben*. Diese Klassifikation wird im folgenden übernommen.

Die Ergebnisse der Metaanalyse von Mullen und Copper (1994) lassen sich wie folgt zusammenfassen: Betrachtet man alle Komponenten der Kohäsion bzw. alle Studien (66 Effektgrößen) zusammen, so läßt sich (1) ein geringer, aber systematischer Effekt der Kohäsion feststellen. Gruppen mit höherer Kohäsion erzielen etwas bessere Leistungen ($r = .25$). Dieser Zusammenhang ist (2) in Korrelationsstudien (Feldstudien) deutlicher ausgeprägt als in experimentellen Studien. Zudem war er (3) in kleineren sowie in realen Gruppen stärker als in größeren oder in künstlich erzeugten Gruppen. Weiterhin fanden die Autoren in einigen Studien Hinweise dafür, daß (4) der Einfluß einer vorher erfaßten Gruppenleistung auf die später ermittelte Kohäsion weitaus größer ist ($r = .50$) als der Zusammenhang zwischen der vorher erfaßten Kohäsion auf die später erbrachte Gruppenleistung ($r = .25$). Schließlich zeigte eine getrennte Analyse der verschiedenen Kohäsionskomponenten, daß (5) der Zusammenhang zwischen Kohäsion und Leistung *hauptsächlich auf die Attraktivität der Gruppenaufgabe* („liking for or commitment to the group task“) zurückzuführen ist. Die drei verschiedenen Komponenten der Gruppenkohäsion waren darüber hinaus mäßig miteinander korreliert. Es ist also davon auszugehen, daß hier tatsächlich unterschiedliche Komponenten eines (weit angelegten) Konstrukts erfaßt wurden, die – angesichts dieser Befunde – auch in Zukunft unbedingt zu unterscheiden sind.

Die Befunde von Mullen und Copper zeigen, daß die Variablen und Faktoren, die klassischerweise unter dem Begriff Gruppenkohäsion assoziiert werden – man fühlt sich den anderen Personen in der Gruppe zugehörig, findet sie attraktiv und empfindet ein deutliches Wir-Gefühl und Stolz über die Gruppenmitgliedschaft – für sich allein betrachtet *keine* wichtige Rolle bei der Erklärung von *Gruppenleistungen* spielen. Diese Teilkomponenten der Gruppenkohäsion (Interpersonale Attraktivität, Teamstolz) determinieren wohl nur dann die Gruppenleistung, wenn sie in Kombination mit herausfordernden Gruppennormen bzw. mit schwierigen Gruppenzielen auftreten (Mullen & Copper, 1994). Es gibt aber nur wenige neuere Studien, welche diese These explizit untersucht haben. Whitney (1994) fand, daß eine hohe Ausprägung der Gruppenkohäsion nur bei Vorgabe *schwieriger* Gruppenziele leistungsförderlich war (vgl. Abschnitt 3.3), und Klein und Mulvey (1995) konnten Hinweise dafür gewinnen, daß der positive Effekt der Gruppenkohäsion auf die Gruppenleistung durch die Schwierigkeit selbstgesetzter Gruppenziele und Variationen der Zielbindung vermittelt ist. Eine hohe Gruppenkohäsion führte hauptsächlich deshalb zu besseren Gruppenleistungen, weil sich die Gruppen schwierige Leistungsziele setzten und sich diesen Zielen stärker verpflichtet fühlten. Im Hinblick auf den Kohäsionsfaktor *Gruppenstolz* liegt meines Wissens ebenfalls nur eine neuere Arbeit vor. Nach den Befunden von Gail und Frese (1994) hängt Teamstolz (Stolz über

Teilkomponenten der Gruppenkohäsion sind: interpersonale Attraktivität, Gruppenstolz und Attraktivität der Gruppenaufgaben.

Ein positiver Zusammenhang zwischen Gruppenkohäsion und Gruppenleistung zeigt sich eher in kleineren, realen Arbeitsgruppen.

Insbesondere die Attraktivität der Gruppenaufgabe ist für den Kohäsions-Leistungszusammenhang verantwortlich.

Ein positives Wir-Gefühl (interpersonale Attraktivität und Gruppenstolz) ist für die Gruppenleistung dann förderlich, wenn schwierige Leistungsziele angestrebt werden.

die Mitgliedschaft in einer Gruppe) eng mit dem Erfolg von Arbeitsgruppen zusammen, die komplexere Softwareentwicklungsprojekte abwickeln. Leider kann anhand dieser Studie nicht geklärt werden, ob ein hoch ausgeprägter Teamstolz die Gruppenleistung über eine höhere Arbeitsmotivation bzw. das Verfolgen besonders schwieriger Leistungsziele fördert oder ob die bessere (zuvor erbrachte) Gruppenleistung zu einem deutlicheren Stolzempfinden führt. Nach den oben aufgeführten Analysen von Mullen und Copper sind beide Wirkrichtungen denkbar, wobei die letztere in der Regel stärker ausgeprägt ist.

Was kann – neben der Forderung nach schwierigen Gruppenzielen – aus den bisher dargestellten Befunden für die betriebliche Praxis abgeleitet werden? Folgt man den Ergebnissen von Mullen und Copper, ist zu fordern, *daß Arbeitsgruppen möglichst attraktive Arbeitsaufgaben haben sollten*, weil hauptsächlich der Spaß bzw. die Attraktivität der Gruppenaufgabe zu besseren Gruppenleistungen führt. Es zeigt sich hier also – für manche Leser sicherlich unerwartet –, daß die aus der sozialpsychologisch fundierten Forschung zur Gruppenkohäsion abzuleitenden Erkenntnisse weitgehend mit denjenigen Befunden identisch sind, die innerhalb der Motivationspsychologie und der pädagogischen Psychologie zu den Auswirkungen von *intrinsischer Motivation* erarbeitet worden sind (Rheinberg, 1997; Schiefele, 1996). Nach diesen Ansätzen entsteht die Arbeitsmotivation einer Person (auch oder insbesondere) auf der Grundlage emotionaler Anreize, die sich direkt auf die Ausführung der Tätigkeit beziehen, z. B. Spaß, Vergnügen oder Interesse an der Tätigkeit. Diese tätigkeitsbegleitenden Emotionen fördern in der Regel die Ausdauer und die Leistung. Die meisten Befunde aus diesem Bereich beziehen sich allerdings auf individuelles Leistungshandeln (Schiefele, 1996). Bedenkt man jedoch, daß auch in Arbeitsgruppen individuelles Leistungshandeln recht häufig vorkommt, darf man davon ausgehen, daß hier analoge Wirkprinzipien zugrunde liegen. Auch im Hinblick auf die Vorbedingungen für die Entstehung solcher Emotionen lassen sich Gemeinsamkeiten aufzeigen. Interesse und Spaß an einer Tätigkeit ist insbesondere in solchen Situationen zu beobachten, in denen die Person die Ausführung der Tätigkeit frei gewählt hat. Gail und Frese (1994) beschreiben diese Bedingung auch als eine wesentliche Voraussetzung für das Entstehen von Teamstolz, wenn sie darauf hinweisen, daß insbesondere ausreichende Handlungsspielräume bei der Erledigung von hinreichend komplexen Aufgaben Vorbedingung dieser Emotion sind. Zudem wurden in Untersuchungen zum Modell der Arbeitsmotivation von Hackman und Oldham positive Zusammenhänge zwischen vergleichbaren Handlungsspielräumen (Motivierungspotentialen), der intrinsischen Motivation und der Leistung bereits vielfach gefunden (vgl. Kapitel 18). Die in der Organisationspsychologie häufig aufgestellte Forderung nach *Schaffung von vollständigen Tätigkeiten* sowie *ausreichenden Handlungs- und Entscheidungsspielräumen* für Einzel- und Gruppenarbeit (Ulich & Weber, 1996) wird somit auch durch die Ergebnisse der sozialpsychologischen Kohäsionsforschung untermauert.

4.2 Motivationsverluste und Motivationsgewinne

Die sozialpsychologische Forschung hat zumindest drei Gruppenphänomene identifiziert, die zu Motivationsverlusten bei Gruppenarbeit führen können, den „social loafing“-Effekt (sozialer Müßiggang), den „free rider“-Effekt (Trittbrettfahren) und den „sucker“-Effekt („nicht der Dumme sein wollen“).

Der „*social loafing*“-Effekt bezieht sich auf diejenigen Leistungsunterschiede zwischen Personen, die allein (umgeben von anderen Personen) eine Aufgabe bearbeiten oder die gleiche Aufgabe (zusammen mit anderen Personen) in einer Gruppe ausführen (Karau & Williams, 1993). Er beschreibt den vielfach bestätigten Befund, daß allein die Tatsache, mit anderen Personen gemeinsam für ein Gruppenergebnis verantwortlich zu sein, zu schlechteren Leistungsergebnissen führen kann (im Vergleich zu einer Situation, in der man seine eigene Leistungsfähigkeit unter Beweis stellt). Befragt man

Der leistungsförderliche Effekt attraktiver Aufgaben wird auch in Theorien der intrinsischen (Arbeits-)Motivation postuliert und gilt hier als gut belegt.

Ausreichende Handlungs- und Entscheidungsspielräume und die Schaffung vollständiger Tätigkeiten fördern das Empfinden von Gruppenstolz und Spaß bei der Arbeit.

Der „social loafing“-Effekt besteht in einer überwiegend nicht-intentionalen Verringerung der Arbeitsmotivation in Gruppen.

Der „social loafing“-Effekt tritt kaum auf, wenn die Beiträge der Gruppenmitglieder identifizierbar und klare Leistungsstandards vorhanden sind.

Der „free rider“-Effekt beruht auf einer bewußten Entscheidung, sich nicht anzustrengen, weil man die eigenen Leistungen zum Erreichen des Gruppenziels als überflüssig wahrnimmt.

Zeigen andere, fähige Gruppenmitglieder ein Trittbrettfahrer-Verhalten, kann als Folge ein „sucker“-Effekt auftreten.

Der „social facilitation“-Effekt ist eine Erklärung für Leistungssteigerungen durch Zuschauer und/oder Koakteure. Er tritt eher bei einfachen, gut geübten Aufgaben auf.

die Personen, wie sehr sie sich hierbei angestrengt haben, findet man zumeist keinen Unterschied in den Urteilen. Daher nehmen Karau und Williams an, daß der Effekt *ohne eine bewußte Entscheidung* der Person zur Verringerung ihrer Anstrengungen auftritt. In einer Metaanalyse von insgesamt 78 Studien identifizierten Karau und Williams (1993) mehrere Bedingungen, die das Auftreten dieses Effekts begünstigen. Es zeigte sich u.a., daß dieser Effekt deutlicher ausgeprägt ist, wenn (1) die *individuellen* Leistungsergebnisse von der Person selbst bzw. von anderen Personen (Gruppenmitglieder, Vorgesetzte) *nicht* bewertet werden können, wenn (2) die gestellten Leistungsaufgaben von der Person als eher unwichtig bzw. bedeutungslos beurteilt werden, wenn (3) kein klarer Standard zur Beurteilung der Gruppenleistung vorliegt, wenn man (4) mit unbekanntem Personen zusammenarbeitet, wenn man (5) erwartet, daß die anderen Gruppenmitglieder gute Leistungsergebnisse erbringen, wenn man (6) annimmt bzw. erfährt, daß die eigenen Beiträge zum Gruppenergebnis redundant bzw. überflüssig sind und wenn (7) die Anzahl der (mitarbeitenden) Gruppenmitglieder groß ist. Die Auswirkungen der Gruppengröße waren allerdings nur bei männlichen Personen zu beobachten, die insgesamt auch deutlichere „loafing“-Effekte aufwiesen als weibliche Personen.

Nach den Analysen von Karau und Williams ist die Möglichkeit zur Bewertung der individuellen Leistung der wichtigste Faktor in der vorstehenden Liste, weil der Effekt nahezu verschwindet, wenn eine Beurteilung der *individuellen* Leistungsergebnisse auch unter Gruppenarbeitsbedingungen möglich ist. Aber auch das Vorliegen eines Standards zur Beurteilung der Gruppenleistungen trägt dazu bei, daß der Effekt kaum noch auftritt (Paulus & Dzindolet, 1993). Angesichts dieser Befunde ist also zu empfehlen, daß individuelle Leistungen in einer Gruppe möglichst identifizierbar sein sollten und daß die Gruppe klare Leistungsstandards verfolgt (vgl. Abschnitt 4.3).

Der „*free rider*“-Effekt und der „*sucker*“-Effekt (siehe Kerr, 1983; Kerr & Bruun, 1983) beruhen hingegen eher auf einer *bewußten Entscheidung* der Person, ihre Anstrengungen zu reduzieren. Beide Effekte sind – anders als der „social loafing“-Effekt – auch dann zu beobachten, wenn Leistungsunterschiede zwischen Gruppenmitgliedern sichtbar und bewertbar sind. Der „free rider“-Effekt tritt auf, wenn die Person annimmt bzw. erfährt, daß ihre eigenen Leistungen überflüssig sind, da die Leistungen anderer Gruppenmitglieder bereits genügen, um das Erreichen des Gruppenziels sicherzustellen. Wie Kerr und Bruun (1983) zeigen konnten, hängt das Auftreten des Effekts auch von der Art der Aufgabe, den Einschätzungen der eigenen Fähigkeit bzw. der Fähigkeit der anderen Gruppenmitglieder und der Gruppengröße ab. Der „*sucker*“-Effekt stellt schließlich eine Reaktion auf das Trittbrettfahrerverhalten anderer Personen dar. Die Person reduziert ihre Anstrengung, wenn sie der Meinung ist, daß andere Gruppenmitglieder sich zu wenig für das gemeinsam anzustrebende Gruppenergebnis einsetzen, obwohl sie über die entsprechenden Fähigkeiten verfügen. Beruht die geringe Leistung der anderen Person jedoch auf fehlender Fähigkeit, ist nach den Daten von Kerr kein „sucker“-Effekt zu beobachten. Beide Effekte treten in der Regel nur dann auf, wenn Aufgabentypen verwendet werden, in denen das Gruppenergebnis *allein* durch das beste Einzelergebnis aller Gruppenmitglieder bestimmt ist.

Auf der Seite der *Motivationsgewinne* durch Gruppenarbeit gibt es ebenfalls drei Effekte, den „social facilitation“-Effekt (soziale Förderung), den „Köhler“-Effekt (Ansteckungs- oder Aufschaukeleffekt) und den „social compensation“-Effekt („sich für eine schlechte Gruppe aufopfern“).

Der „*social facilitation*“-Effekt kann sich dann einstellen, wenn die Arbeit einer Person von anderen Personen beobachtet wird oder wenn andere Personen als Koakteure gleiche Arbeitstätigkeiten ausführen. In einem der ersten sozialpsychologischen Experimente fand Triplet (1897), daß Kinder schneller eine Leine aufrollen, mit der eine Fahne bewegt werden kann, wenn sie dies in Gegenwart eines anderen Kindes tun, das dieselbe Aufgabe simultan (im Wettbewerb) ausführt. Zur Erklärung dieser Beobachtung werden zu-

meist zwei Faktoren benannt. Dies ist einerseits die *Rivalität*, die zu einer gesteigerten Motivation führt, und andererseits eine vermehrte *Aktivität*, bedingt durch die höhere Stimulation seitens der Koakteure. Bis heute wurden ca. 300 Experimente angestellt, in denen neben leistungsförderlichen Effekten, die eher bei einfachen Aufgaben auftreten, auch immer wieder leistungshemmende Auswirkungen von Koakteuren und Zuschauern nachgewiesen werden konnten, die sich insbesondere bei schwierigen, ungeübten Aufgaben finden. Angesichts der vielfältigen Prozesse, die hierbei beteiligt sind (Bewertungsängste, Selbstdarstellungsabsichten; Geen, 1991) gibt es derzeit kein Modell, das genau vorhersagen könnte, ob und inwieweit jeweils eine Förderung bzw. Hemmung der Leistung zu erwarten ist (vgl. Mullen & Baumeister, 1987).

Der „*Köhler*“-Effekt (Köhler, 1927) bezieht sich auf die Leistung bei motorischen Aufgaben (Heben eines Gewichts, Drehen einer Kurbel) und wurde nur in sehr kleinen Gruppen (2-3 Personen) beobachtet. Köhler stellte fest, daß bei bestimmten Kräfteverhältnissen bzw. Leistungsunterschieden zwischen zwei Personen die Gruppe in der Lage ist, mehr Kraft aufzuwenden, als es aufgrund der (maximalen) Einzelergebnisse derselben Personen erwartet werden kann (das hierfür erforderliche Kräfteverhältnis betrug etwa 3 zu 4). Er beschreibt den Effekt folgendermaßen: „Der Starke treibt den Schwachen um mehr als ein Drittel über die Einzelarbeit hinaus, und der Eifer des Zweiten wirkt auf den Ersten so stark zurück, daß auch dieser seine Einzelarbeit erheblich überbietet.“ (Köhler, 1927, S. 217). Auch bei diesem Effekt spielen daher vermutlich die (unmittelbare) Aktivierung durch andere Personen und der Wettbewerb in der Gruppe oder hiermit einhergehende Willens- bzw. Zielsetzungsprozesse eine wichtige Rolle.

Die Besonderheit des Köhlereffekts ist in dem speziellen Kräfteverhältnis begründet (Heterogenität der motorischen Fähigkeiten), das in der Gruppe vorliegen muß. Der Effekt ist allerdings nicht leicht zu replizieren (Stroebe, Diehl & Abakoumkin, 1996) und wurde bisher auch nur für motorische Ausdauerarbeiten beobachtet, bei denen der Leistungsbeitrag des schwächeren Gruppenmitglieds für das Gruppenergebnis entscheidend ist (konjunktive Aufgaben).

Der erst kürzlich beschriebene „*social compensation*“-Effekt (Williams & Karau, 1991) ist hingegen für nahezu alle Aufgaben von Arbeitsgruppen vorstellbar. Er beschreibt eine Leistungsförderung im sozialen Kontext, die sich unter kollektiven Arbeitsbedingungen beobachten läßt (im Vergleich zu einer Koaktionsbedingung, in der die Person nicht für eine Gruppe arbeitet). Der Effekt besteht darin, daß sich ein Gruppenmitglied besonders anstrengt, *obwohl* die anderen Gruppenmitglieder *keinen* wesentlichen Beitrag zum Erfolg der Gruppe liefern werden. Er läßt sich nach den Befunden von Williams und Karau (1991) dann herstellen, wenn die Person glaubt, daß (a) ihr persönliches Leistungsergebnis für die Bestimmung einer Gruppenleistung genutzt, jedoch *nur* die gesamte Gruppenleistung bewertet wird, wenn die Person (b) erwartet bzw. erfährt, daß andere Gruppenmitglieder nur in ungenügender Weise zum Gruppenergebnis beitragen, und wenn die Person (c) die Ausführung der Gruppenaufgabe bzw. das Erreichen einer guten Gruppenleistung für besonders wichtig erachtet. Der Effekt ist bislang nur in Laborexperimenten nachgewiesen worden, weist vermutlich aber auch gewisse Ähnlichkeiten zu dem unter dem Stichwort „Arbeitsengagement aus freien Stücken“ diskutierten Ergebnissen aus Feldstudien auf (Müller & Bierhoff, 1994). Williams und Karau (1991) nehmen an, daß es zumindest drei Gründe gibt, warum man sich für eine wenig effiziente Gruppe aufopfert, die man nicht einfach verlassen kann. Erstens, man opfert sich, um mit seinem Verhalten ineffiziente Partner zu schützen (Altruismus). Zweitens, man kompensiert die Schwächen anderer, um mit seinen eigenen Leistungsanteilen am Gruppenergebnis hervortreten bzw. glänzen zu können. Ein dritter Grund könnte schließlich darin bestehen, daß die Person sich mit der Gruppe stark identifiziert und eine schlechte Gruppenleistung als Bedrohung ihrer sozialen Identität einschätzt.

Bei komplexen, wenig geübten Aufgaben sind eher Leistungseinbußen durch Zuschauer und Koakteure zu erwarten.

Der Köhler-Effekt bezieht sich auf die Bearbeitung von motorischen Aufgaben in kleinen Gruppen.

Bei günstiger Verteilung der motorischen Fähigkeiten in einer Dyade (3 zu 4) übersteigt die Gruppenleistung die Summe der Einzelleistungen.

Der „social compensation“-Effekt ist das Gegenstück des „free rider“-Effekts.

Der „social compensation“-Effekt besteht darin, daß man sich für eine ineffiziente Arbeitsgruppe aufopfert und besonders gute Leistungen erbringt.

4.3 Zielsetzung in Arbeitsgruppen

Zentrale Aussage der Zielsetzungstheorie ist, daß insbesondere schwierige und spezifische Leistungsziele die Motivation und Leistung fördern.

Gruppen mit schwierigen, spezifischen Gruppenzielen erzielen Leistungsresultate, die etwa eine Standardabweichung höher sind als diejenigen von Kontrollgruppen.

Aufgrund von Zielkonflikten in Gruppen sollte die Vereinbarung von Gruppenzielen und individuell zu erbringenden Teilzielen der Gruppenmitglieder partizipativ erfolgen.

Die Zielsetzungstheorie menschlicher Aufgabenleistungen ist eine moderne Motivationstheorie, deren Grundannahmen in hunderten von Experimenten und Feldstudien gut validiert wurden (Locke & Latham, 1990; Wegge, 1998a). Auch in der betrieblichen Praxis gewinnt diese Theorie zunehmend an Beachtung und Verbreitung (Braun, 1998). Die zentrale Aussage der Theorie ist, daß insbesondere schwierige und spezifische Leistungsziele zu hoher Aufgabenmotivation und zu guten Leistungen führen. Da die Theorie schon an anderer Stelle in diesem Buch ausführlich vorgestellt wird (vgl. Kapitel 13), soll hier lediglich ergänzt werden, welche Erkenntnisse zur Wirkung von Zielen für die Motivation und die Leistung von Gruppen vorliegen.

Zur Klärung der Frage, ob die leistungsfördernde Wirkung von schwierigen und spezifischen Leistungszielen auch bei Gruppenarbeit zu beobachten ist, haben Locke und Latham (1990) die Ergebnisse von 41 vorliegenden Studien geprüft. Das Ergebnis ihrer (narrativen) Befundübersicht ist, daß in fast allen Studien eine Leistungsförderung aufgrund der Vorgabe von Gruppenzielen beobachtet wurde. Die Vorgabe schwieriger Gruppenziele kann daher als eine *sehr effiziente Technik* zur Steigerung der Arbeitsmotivation und Produktivität von Arbeitsgruppen angesehen werden. Diese Aussage wird auch durch neuere Sammelreferate bestätigt (Guzzo & Dickson, 1996), wobei die von O'Leary-Kelly und Mitarbeitern (1994) vorgelegte Metaanalyse zudem erlaubt, die Stärke dieses Effekts genauer einzuschätzen. Ihre Analyse von insgesamt 26 Effekten ergab, daß die mittlere Leistung von Gruppen mit schwierigen Gruppenzielen fast eine Standardabweichung größer ist als die Leistung von Arbeitsgruppen, die keine klaren Gruppenziele haben, also z. B. bemüht sind, eher unspezifischen Empfehlungen wie „Tun Sie Ihr Bestes!“ zu folgen.

Bei einer Anwendung der Zielsetzungstheorie für Gruppenarbeit kommen allerdings zusätzliche Variablen ins Spiel, die in der Theorie bisher kaum beachtet werden. Solche neuen Größen sind z. B. die soziale Ängstlichkeit der Person, Kommunikationsprozesse in der Gruppe (s.u.), verschiedene Formen der Interdependenz bei der Bearbeitung von Gruppenaufgaben und Zielkonflikte zwischen den Gruppenmitgliedern (Wegge, 1996; Wegge & Kleinbeck, 1996). Betrachten wir die Zielkonflikte etwas genauer. Obwohl sich Individuen häufig solchen Gruppen anschließen, in denen das Gruppenziel mit ihren eigenen Zielen übereinstimmt, ist eine derartige Zielkongruenz keinesfalls immer gegeben oder leicht herzustellen (Mackie & Goethals, 1987). Um eine Isomorphie der Ziele zu fördern, bedient sich die Gruppe mehrerer Techniken, die von der direkten Einflußnahme (z. B. in Form von Diskussionen) über die Setzung von Gruppennormen bis hin zu drastischen Sanktionen reichen können, z. B. der Isolation oder dem Ausschluß von Mitgliedern, die gegen das Gruppenziel handeln. Wie eine Isomorphie zwischen individuellen Zielen und Gruppenzielen im Einzelfall erreicht werden kann, ist ferner auch von den Aufgabenanforderungen mitbestimmt. Erfordert die Lösung einer Gruppenaufgabe, daß einzelne Gruppenmitglieder unterschiedliche Teilziele anstreben, so muß auch das Verfolgen unterschiedlicher Leistungsziele (auf individueller Ebene) im Sinne einer solchen Übereinstimmung bewertet werden. Wie Crown und Rosse (1995) zeigen konnten, ist es in diesem Fall vorteilhaft, schwierige Ziele sowohl für das übergeordnete Gruppenziel als auch für die verschiedenen individuellen Teilziele vorzugeben, so daß nicht die individuelle Leistung an sich, sondern der *Beitrag* der einzelnen Person zur Lösung der Gruppenaufgabe maximiert wird. Da insbesondere *partizipative* Zielvereinbarungstechniken mögliche Zielkonflikte in der Gruppe offenlegen können und mit der gemeinsamen Vereinbarung eines Gruppenziels die Bindung der Gruppenmitglieder an dieses Ziel in der Regel steigt (Wegge & Kleinbeck, 1996), kann angenommen werden, daß *auf der Ebene der Arbeitsgruppe eine partizipative Vereinbarung von Gruppenzielen* und individuellen Zielen der einfachen Setzung solcher Ziele durch den Vorgesetzten in der Regel überlegen ist (vgl. Kapitel 13).

5 Kommunikation und Problemlösen in Gruppen

Der Einsatz von eigenverantwortlicher Gruppenarbeit in Organisationen kann langfristig nur dann erfolgreich sein, wenn es der Gruppe immer wieder gelingt, (1) die zur Bearbeitung ihrer Aufgaben notwendigen Informationen (Dokumente, Anweisungen etc.) und Materialien zeitgerecht und ohne große Verluste untereinander auszutauschen, (2) die Einzelaktivitäten der Gruppenmitglieder im Sinne der Aufgabenziele zeitlich und inhaltlich zu koordinieren und (3) auch neue Strategien zu erarbeiten und zu erproben, die helfen können, die Lösung der Primäraufgaben in der Gruppe, die Koordination und Abstimmung mit dem organisationalen Umfeld sowie die gruppeninterne Selbststeuerung und Selbstverwaltung zu optimieren. Die vielfältigen Kommunikations-, Entscheidungs- und Problemlösungsprozesse, die hierbei erforderlich sind, sollten von der Organisation aus zumindest drei Gründen aktiv unterstützt werden. Zunächst muß angesichts der oben diskutierten Phänomene (z. B. Motivationsverluste, Zielkonflikte) damit gerechnet werden, daß sich Gruppen bei der Lösung solcher Probleme selbst behindern. Ferner sind in Gruppen die notwendigen Kompetenzen zur Klärung strittiger Fragen und das erforderliche Fachwissen bei der Lösung von Sachproblemen nicht immer vorhanden.

Ein drittes Argument basiert auf den vielfältigen Befunden, die bei der Analyse von Kommunikations- und Problemlöseprozessen in Gruppen gewonnen wurden. So konnte Frey (1994) in zahlreichen Experimenten z. B. belegen, daß Gruppen – häufig noch mehr als Einzelpersonen – dazu neigen, solche Informationen auszublenden, die für die Problemlösung zwar durchaus relevant sind, aber von der Person als eher unerwünscht beurteilt werden, da sie z. B. den eigenen Einstellungen oder vorherigen Entscheidungen widersprechen. Auch die vielfach zitierten Studien zum Gruppendenken („groupthink“) können hier angeführt werden, obwohl die Evidenz für dieses Phänomen und die hiermit verbundene Theorie weitaus geringer ist als häufig angenommen wird (Aldag & Fuller, 1993). Ferner liegen manche Studien vor, die gezeigt haben, daß Gruppen auch bei der Steuerung komplexer Systeme bisweilen katastrophale Leistungen erbringen (Enders & Putz-Osterloh, 1994).

Um den in der Regel suboptimalen Kommunikations-, Entscheidungs- und Problemlöseprozessen in Gruppen entgegenzuwirken, können einige Techniken eingesetzt werden. Zur Ideengewinnung sollte z. B. auf Brainstormingverfahren zurückgegriffen werden, in denen das *Sammeln* von Ideen streng von ihrer *Bewertung* getrennt ist. Auch einige Verfahren zur Verbesserung von Entscheidungen haben sich bereits bewährt, etwa die MAUM-Technik („multi-attribute-utility-measurement“), bei der verschiedene Handlungsalternativen hinsichtlich ihres Nutzens auf zahlreichen Bewertungsdimensionen miteinander zu vergleichen sind. Diese und einige weitere Techniken schildert z. B. Brandstätter (1989) ausführlicher. Im folgenden möchte ich auf neuere, *computerbasierte Hilfsmittel* dieser Art aufmerksam machen, die unter dem Begriff Groupware bekannt sind.

5.1 Groupware als Hilfsmittel

Ausgelöst durch die zunehmende Vernetzung von Computersystemen wurden in den letzten Jahren zahlreiche Softwareprodukte entwickelt, etwa elektronische Postsysteme und Videokonferenzsysteme, die das Ziel haben, die Kommunikation und kooperative Zusammenarbeit mehrerer Personen zu unterstützen. Die Bezeichnung Groupware hat sich inzwischen als Sammelbegriff für diese vielfältigen Produkte durchgesetzt.

Gruppenarbeit erfordert Kommunikations-, Entscheidungs- und Problemlöseprozesse.

Gruppen haben erhebliche Schwierigkeiten bei der Kommunikation, der Entscheidungsfindung und der Lösung von Problemen.

Die Organisation sollte der Gruppe geeignete Hilfsmittel zur erfolgreichen Kommunikation und Problemlösung an die Hand geben.

Groupware ist Software für das Team.

Groupwareprodukte lassen sich vier verschiedenen Klassen zuordnen.

Nicht alle Groupwareprodukte sind zur Unterstützung der Gruppenarbeit gleich gut geeignet.

Merke:

Groupware ist Mehrbenutzer-Software, die zur Unterstützung von kooperativer Arbeit entworfen und genutzt wird und die es erlaubt, Informationen und sonstige Materialien auf elektronischem Wege zwischen den Mitgliedern einer Gruppe koordiniert auszutauschen oder gemeinsame Materialien, die in für die Gruppe zugänglichen Speichern abgelegt sind, koordiniert zu bearbeiten (nach Oberquelle, 1993).

Einen Überblick der unterschiedlichen Formen von Groupwareprodukten gibt Tabelle 2. Wie hier dargestellt wird, können die Produkte danach klassifiziert werden, ob sie eine (a) synchrone oder asynchrone Zusammenarbeit unterstützen und ob (b) die Anwesenheit im gleichen Raum bzw. Ort nötig bzw. möglich ist.

Tabelle 2:

Überblick der unterschiedlichen Formen von Groupware

	zur gleichen Zeit	zu unterschiedlicher Zeit
gleicher Raum bzw. Ort	<ul style="list-style-type: none"> – elektronische Konferenzen – Präsentationssysteme – Entscheidungsunterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> – Ko-Autorensysteme – Vorgangsteuerungssysteme – gemeinsamer Terminkalender
verschiedene Räume und Orte	<ul style="list-style-type: none"> – Videokonferenzen – gemeinsames Editieren – „application-sharing“ 	<ul style="list-style-type: none"> – Elektronische Post – Diskussionsforen – Informationsdatenbanken

Die verschiedenen Groupwareprodukte (zur ausführlicheren Darstellung siehe z. B. Wagner, 1995) werden zunehmend in Organisationen verwendet. Auf der Grundlage der derzeit vorliegenden Forschungsergebnisse zum Einsatz und zum Nutzen verschiedener Groupwareprodukte (Boos, Jonas & Sasenberg, 2000; Guzzo & Dickson, 1996; Lewe, 1995; Wegge, 1998b) muß man hier jedoch gleich vor zu großen Erwartungen warnen, da immer wieder bestätigt wurde, daß sich auch mit Groupware die zahlreichen Abstimmungsprobleme innerhalb und zwischen Arbeitsgruppen keinesfalls vollständig beheben lassen. Die vorliegenden Studien zeigen aber, daß die Nutzung von Groupware deutliche Vorteile für die Gruppe haben kann.

Das Ausmaß dieser Vorteile variiert aufgrund der unterschiedlichen Funktionalitäten der einzelnen *Produkte* und ist zudem durch eine Reihe anderer Variablen mitbestimmt, z. B. der *Gruppengröße*, der *Art der Gruppenaufgaben* und den *organisationalen Rahmenbedingungen*. Da eine genauere Diskussion dieser Fragen viel Raum in Anspruch nehmen würde (Wagner, 1995), beschränke ich mich hier darauf, die Chancen solcher Techniken für die Organisation und die Arbeitsgruppe an einigen Beispielen zu verdeutlichen.

5.2 Beispiele zum Nutzen von Groupware

Betrachten wir anhand von drei Beispielen, welche Vorteile Groupwareprodukte für Arbeitsgruppen haben können:

Beispiel 1: Untersuchungen an über 40 Arbeitsgruppen im Hohenheimer „Computer-Aided-Team“-Raum haben gezeigt, daß Arbeitsgruppen, die Brainstormingaufgaben bearbeiten, durch die Benutzung von vernetzten Computern im Hinblick auf mehrere Variablen effektiver waren, wobei dieser Effekt auch gegenüber anderen Strukturierungseffekten abgesichert wer-

den konnte, die in solchen Studien häufig vernachlässigt werden (z. B. die Wirksamkeit eines Moderators). Es wurden insbesondere in größeren Gruppen mehr Ideen produziert, die Gruppe war mit ihrem Ergebnis zufriedener, und es war zu beobachten, daß die Nutzung der Computer zu einer gleichmäßigeren Teilnahme an der Bearbeitung der Aufgabe führte (Lewe, 1995).

Beispiel II: Um die Zusammenarbeit mehrerer Personen einer Projektgruppe zu fördern, die in verschiedenen, weit voneinander entfernten Standorten eines großen Konzerns arbeiteten, wurde ein elektronischer Gruppenraum entwickelt (siehe Lloyd & Whitehead, 1996). Dieser virtuelle Gruppenraum erlaubte es den Mitgliedern der Gruppe, verschiedenste Projekte und Dokumente, z. B. Sach- und Zieldiskussionen, Terminabsprachen oder Arbeitsergebnisse der Gruppe gemeinsam zu verwalten. Die Erfahrungen der Teilnehmer aus mehreren Pilotgruppen, die mit diesem Instrument arbeiteten, waren weitgehend positiv. Sie berichteten z. B., daß hier endlich einmal die für die Arbeit in der Gruppe notwendigen Informationen zusammenhängend und strukturiert vorlagen, so daß Entscheidungen schneller und besser als gewöhnlich (über Email und Telefon) gefällt wurden.

Beispiel III: Aufgrund einer schriftlichen Befragung von 23 Industrieunternehmen und mehreren Interviews mit videokonferenzfähigen Mitarbeitern dieser Organisationen konnte Schulte (1993) feststellen, daß bei einem überwiegenden Anteil der Anwender von Videokonferenzen eine deutliche Reduktion des Flugreiseaufkommens auftritt. Da inzwischen auch sehr leistungsfähige, in den Personalcomputer integrierte Videokonferenzsysteme verfügbar sind (Wegge, 2000), die sich auch für den Einsatz in elektronisch unterstützten Arbeitsgruppen eignen, wird diese Technologie bald auch für bzw. in Arbeitsgruppen leichter nutzbar sein, z. B. zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen durch das kurzfristige Hinzuschalten von Experten, Kunden oder Vorgesetzten.

Prüft man auch die vielfältigen Mißerfolge beim Einsatz von Groupware (Wagner, 1995), so zeigt sich, daß Groupware im Hinblick auf die Eigenarten der jeweiligen Benutzergruppen, die Organisationsstruktur und die technischen Voraussetzungen in der Organisation genau abgestimmt sein sollte. Dies erfordert, daß Groupwareprodukte von den Benutzern weitgehend selbst angepaßt werden können, wobei ein intelligentes Groupwareprodukt nach Möglichkeit auch die hierfür erforderlichen Prozesse unterstützen sollte (Oberquelle, 1993). Die derzeit vorhandenen Produkte sind hier sicherlich noch zu verbessern.

Groupware schafft elektronische Gruppenarbeitsräume.

Videokonferenzen können Entscheidungsprozesse in Gruppen beschleunigen.

Neben der Funktionalität ist die Anpaßbarkeit eines Groupwareprodukts besonders wichtig für die Akzeptanz und den Nutzen bei Gruppenarbeit.

Zusammenfassung

In Unternehmen werden zunehmend verschiedene Formen von Kleingruppenarbeit eingesetzt. Es ist daher Aufgabe der Personalpsychologie, mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln für eine möglichst effiziente und zugleich persönlichkeitsförderliche Gestaltung von Gruppenarbeit Sorge zu tragen. Hierzu ist es erforderlich, Wissen über die Ursachen für ineffiziente Gruppenprozesse zu sammeln und bei der Planung, Einführung und Betreuung von Arbeitsgruppen entsprechend tätig zu werden. Eine mögliche Ursache für Probleme in Arbeitsgruppen ist, daß die Zusammensetzung einer Gruppe den jeweiligen Aufgabenanforderungen nicht angemessen ist. Im Hinblick auf die ideale Zusammensetzung von Arbeitsgruppen sind die Ausprägung und Verteilung (Heterogenität) der kognitiven Fähigkeiten, der aufgabenspezifischen Fertigkeiten und Kenntnisse sowie anderer Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Motive, soziale Kompetenzen) in der Gruppe zu prüfen. Die psychologische Forschung hat bislang jedoch eher wenig Befunde gesammelt, die für die betriebliche Praxis nutzbar sind. In Arbeitsgruppen treten ferner verschiedene Arten

Zusammenfassung

von Motivationsverlusten und Motivationsgewinnen auf. Gruppenarbeit sollte so gestaltet werden, daß die Bedingungen für das Auftreten von Motivationsverlusten möglichst verhindert und diejenigen für das Entstehen von Motivationsgewinnen möglichst gefördert werden. Ansatzpunkte zur Erreichung dieses Ziels sind z. B. die Schaffung attraktiver Gruppenaufgaben und eine partizipative, zielorientierte Führung. Bei der Nutzung von Gruppenarbeit ist zudem damit zu rechnen, daß in den Arbeitsgruppen suboptimale Kommunikations-, Entscheidungs- und Problemlöseprozesse auftreten, die eine aufgabenangemessene Koordination und eine kontinuierliche Verbesserung (Lernen) der Gruppe behindern. Um auch diesen Problemen entgegenzuwirken, können u.a. verschiedenste Software-Produkte eingesetzt werden, die speziell für die Unterstützung kooperativer Arbeit entwickelt worden sind (Groupware). Diese Programme beheben zwar nicht alle Ineffizienzen, sie haben sich jedoch in vielen Fällen schon als äußerst nützlich erwiesen, so daß sie eine gute Ergänzung zu den anderen Interventionsmaßnahmen darstellen. Angesichts der zahlreichen Probleme und Herausforderungen, die sich bei der Nutzung von Arbeitsgruppen stellen, gilt es also, auch neue Strategien und Hilfsmittel in der Praxis zu entwickeln und zu erproben, die Motivations- und Koordinationsverlusten in Gruppen entgegenwirken. Alle Maßnahmen, die hier im Einzelfall erwogen werden, sollten darauf geprüft werden, ob und inwieweit sie eine produktive Zusammenarbeit bei der Lösung der Primäraufgaben in der Gruppe fördern und eine sinnvolle Regulation der Grenzbeziehungen zum organisationalen Kontext der Gruppe unterstützen.

Weiterführende Literatur

Weiterführende Literatur

- Antoni, C.H. (1996). *Teilautonome Arbeitsgruppen*. Weinheim: Beltz.
- Boos, M., Jonas, K.J. & Sassenberg, K. (Hrsg.). (2000). *Computervermittelte Kommunikation in Organisationen*. Göttingen: Hogrefe.
- Gemünden, H.G. & Högl, M. (1998). Teamarbeit in innovativen Projekten: Eine kritische Bestandsaufnahme der empirischen Forschung. *Zeitschrift für Personalforschung*, 12, 277-301.
- Guzzo, R.A. & Salas, E. (1995). *Team effectiveness and decision making in organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- West, M.A. (Ed.). (1996). *Handbook of work group psychology*. Chichester: Wiley.

Literatur

Literatur

- Aldag, R.J. & Fuller, S.R. (1993). Beyond fiasco: A reappraisal of the groupthink phenomenon and a new model of group decision processes. *Psychological Bulletin*, 113, 533-552.
- Antoni, C.H. (1996). *Teilautonome Arbeitsgruppen*. Weinheim: Beltz.
- Behrendt, E. & Giest, G. (1996). *Gruppenarbeit in der Industrie. Praxiserfahrungen und Anforderungen an die Unternehmen*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Boos, M., Jonas, K.J. & Sassenberg, K. (Hrsg.). (2000). *Computervermittelte Kommunikation in Organisationen*. Göttingen: Hogrefe.
- Brandstätter, H. (1989). Problemlösen und Entscheiden in Gruppen. In E. Roth, H. Schuler & A. B. Weinert (Hrsg.), *Organisationspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie D/III/3* (S. 505-528). Göttingen: Hogrefe.
- Braun, O. (1998). *Ziele und Wille in der Psychologie*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Cannon-Bowers, J.A., Tannenbaum, S.I., Salas, E. & Volpe, C.E. (1995). Defining competencies and establishing team training requirements. In R.A. Guzzo & E. Salas (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp. 333-380). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Coenen, R. (1996). *Systematik zur Reorganisation logistischer Arbeitssysteme durch Gruppenarbeit*. Dortmund: Praxiswissen.
- Crown, D.F. & Rosse, J.G. (1995). Yours, mine, and ours: Facilitating group productivity through the integration of individual and group goals. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 64, 138-150.
- Enders, J. & Putz-Osterloh, W. (1994). Komplexes Problemlösen in Kleingruppen: Effekte des Vorwissens, der Gruppenstruktur und der Gruppeninteraktion. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 25, 54-70.
- Englich, B. & Fisch, R. (1999). *Projektgruppen in der öffentlichen Verwaltung. Aktuelle Verbreitung, Chancen, Modernisierungsaspekte* (Speyerer Forschungsberichte Nr. 198). Speyer: Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung.
- French, E. (1958). Effects of the interaction of motivation and feedback on task performance. In J.W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society* (pp. 400-408). Toronto: Van Nostrand.
- Frey, D. (1994). Über die Ausblendung unerwünschter Informationen. In F. Rösler & T. Florin (Hrsg.), *Psychologie und Gesellschaft* (S. 45-57). Stuttgart: Hirzel.
- Frieling, E. & Freiboth, M. (1997). Klassifikation von Gruppenarbeit und Auswirkungen auf subjektive und objektive Merkmale der Arbeitstätigkeit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 41 (3), 120-130.
- Gail, K. & Frese, M. (1994). Positive Gefühle in der Arbeit. In F.C. Brodbeck & M. Frese (Hrsg.), *Produktivität und Qualität in Softwareprojekten* (S. 87-101). München: Oldenbourg.
- Geen, R.G. (1991). Social motivation. *Annual Review of Psychology*, 42, 377-399.
- Gemünden, H.G. & Högl, M. (1998). Teamarbeit in innovativen Projekten: Eine kritische Bestandsaufnahme der empirischen Forschung. *Zeitschrift für Personalforschung*, 12, 277-301.
- Guzzo, R.A. & Dickson, M.W. (1996). Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 47, 307-338.
- Guzzo, R.A. & Salas, E. (1995). *Team effectiveness and decision making in organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hacker, W. (1994). Arbeitsanalyse zur prospektiven Gestaltung von Gruppenarbeit. In C.H. Antoni (Hrsg.), *Gruppenarbeit in Unternehmen: Konzepte, Erfahrungen, Perspektiven* (S. 49-80). Weinheim: Beltz/PVU.
- Jackson, S.E. (1996). The consequences of diversity in multidisciplinary work teams. In M.A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp. 53-76). Chichester: Wiley.
- 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.
- Kerr, N.L. (1983). Motivation losses in small groups: A social dilemma analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 819-828.
- Kerr, N.L. & Bruun, S.E. (1983). Dispensability of members effort and group motivation losses: Free-rider effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 78-94.
- Klein, H. & Mulvey, P.W. (1995). Two investigations of the relationship among group goals, goal commitment, cohesion and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 61, 44-53.
- Kleinbeck, U. (1996). *Arbeitsmotivation*. München: Juventa.
- Kleinschmidt, M. & Pekruhl, U. (1994). *Kooperative Arbeitsstrukturen und Gruppenarbeit in Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Beschäftigtenbefragung*. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik.
- Klimoski, R. & Jones, R.G. (1995). Staffing for effective group decision making: Key issues in matching people and teams. In R.A. Guzzo & E.Salas (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp. 291-332). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Köhler, O. (1927). Über den Gruppenwirkungsgrad der menschlichen Körperarbeit und die Bedingung optimaler Kollektivkraftreaktion. *Industrielle Psychotechnik*, 4, 209-226.
- Lewe, H. (1995). *Computer Aided Team und Produktivität: Einsatzmöglichkeiten und Erfolgspotentiale*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Lloyd, P. & Whitehead, R. (Eds.). (1996). *Transforming organizations through groupware: Lotus Notes in action*. Berlin: Springer.

Fortsetzung Literatur

Fortsetzung Literatur

- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mackie, D.M. & Goethals, G.R. (1987). Individual and group goals. In C. Hendrick (Ed.), *Group processes* (pp. 144-166). Newbury Park, CA: Sage.
- McGrath, J.E. & O'Connor, K.M. (1996). Temporal issues in work groups. In M.A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp. 25-52). Chichester: Wiley.
- Müller, G.F. & Bierhoff, H.W. (1994). Arbeitsengagement aus freien Stücken – psychologische Aspekte eines sensiblen Phänomens. *Zeitschrift für Personalforschung*, 8, 367-379.
- Mullen, B. & Baumeister, R.F. (1987). Group effects on self-attention and performance. In C. Hendrick (Ed.), *Group processes and intergroup relations* (pp. 189-206). Beverly Hills, CA: Sage.
- Mullen, B. & Copper, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115, 210-227.
- O'Leary-Kelly, A.M., Martocchio, J.J. & Frink, D.D. (1994). A review of the influence of group goals on group performance. *Academy of Management Journal*, 37, 1285-1301.
- Oberquelle, H. (1993). Anpaßbarkeit von Groupware als Beispiel für die dynamische Gestaltung von computergestützter Gruppenarbeit. In U. Konradt & L. Drisis (Hrsg.), *Software-Ergonomie in der Gruppenarbeit* (S. 37-54). Opladen: Leske und Budrich.
- Paulus, P.B. & Dzindolet, M.T. (1993). Social influence processes in group brainstorming. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 575-586.
- Rheinberg, F. (1997). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Rosenstiel, L. von. (1995). Kommunikation und Führung in Arbeitsgruppen. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (2. Aufl., S. 321-351). Bern: Huber.
- Schallberger, U. (2000). Berufliche Tätigkeit als „Determinante“ interindividueller Differenzen. In M. Amelang (Hrsg.), *Determinanten individueller Unterschiede. Enzyklopädie der Psychologie C/VIII/4* (S. 407-454). Göttingen: Hogrefe/Verlag für Angewandte Psychologie.
- Schiefele, U. (1996). *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmalt, H.-D., Sokolowski, K. & Langens, T. (1994). *Die Entwicklung eines Verfahrens zur Messung der Motive Leistung, Macht und Anschluß mit der Gitter-Technik* (Wuppertaler Psychologische Berichte, 5, Heft 1). Wuppertal: Bergische Universität Gesamthochschule, Fachbereich 3, Psychologie.
- Schneider, F.W. & Delaney, J.G. (1972). Effects of individual achievement motivation on group problem solving efficiency. *Journal of Social Psychology*, 86, 291-298.
- Schneider, K. & Schmalt, H.-D. (1994). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schuler, H. & Barthelme, D. (1995). Soziale Kompetenz als berufliche Anforderung. In B. Seyfried (Hrsg.), *„Stolperstein“ Sozialkompetenz* (S. 77-116). Bielefeld: Bertelsmann.
- Schulte, R. (1993). *Substitut oder Komplement – die Wirkungsbeziehungen zwischen der Telekommunikationstechnik Videokonferenz und dem Luftverkehrsaufkommen deutscher Unternehmen*. Bonn: Dümmlers.
- Short, J.-A.C. & Sorrentino, R.M. (1986). Achievement, affiliation, and group incentives: A test of the overmotivation hypothesis. *Motivation and Emotion*, 10, 115-131.
- Sokolowski, K., Schmalt, H.-D., Langens, T. & Puca, R. (2000). Assessing achievement, affiliation, and power motives all at once – the Multi-Motive-Grid (MMG). *Journal of Personality Assessment*, 74, 126-145.
- Sonntag, Kh. (1996). *Lernen im Unternehmen*. München: Beck.
- Sorrentino, R.M. & Field, N. (1986). Emergent leadership over time: The functional value of positive motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1091-1099.
- Sorrentino, R.M. & Sheppard, B.H. (1978). Effects of affiliation-related motives on swimmers in individual versus group competition: A field experiment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 704-714.
- 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.H. Davis (Eds.), *Understanding group behavior: Small group processes and interpersonal relations* (pp. 37-65). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Triplet, N. (1897). The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *American Journal of Psychology*, 9, 507-533.
- Ulich, E. (1991). *Arbeitspsychologie*. Stuttgart: Poeschel.
- Ulich, E. & Weber, W.G. (1996). Dimensions, criteria and evaluation of work group autonomy. In M.A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp. 247-282). Chichester: Wiley.
- Wagner, M.P. (1995). *Groupware und neues Management. Einsatz geeigneter Softwaresysteme für flexiblere Organisationen*. Braunschweig: Vieweg.
- Wagner, U. (1994). *Eine sozialpsychologische Analyse von Intergruppenbeziehungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Weber, W.G. (1997). Analyse von Gruppenarbeit. Kollektive Handlungsregulation in soziotechnischen Systemen. Bern: Huber.
- Wegge, J. (1996). Participative group goal-setting and group performance. In A.F. Özok & G. Salvendy (Eds.), *Advances in applied ergonomics* (pp. 448-453). West-Lafayette: USA Publishing.
- Wegge, J. (1997). Persönlichkeit und Gruppenleistung. In Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Hrsg.), *Jahresdokumentation 1997 der GfA. Bericht zum 43. GfA Kongreß an der Universität Dortmund* (S. 37-38). Köln: Schmidt.
- Wegge, J. (1998a). *Lernmotivation, Informationsverarbeitung, Leistung. Zur Bedeutung von Zielen des Lernenden bei der Aufklärung motivationaler Leistungsunterschiede*. Münster: Waxmann.
- Wegge, J. (1998b). Groupware als Hilfsmittel zur Prozeßoptimierung in Arbeitsgruppen und Organisationen. In M. Kastner (Hrsg.), *Verhaltensorientierte Prozeßoptimierung* (S. 127-154). Herdecke: Maori.
- Wegge, J. (2000). Groupware als Instrument moderner Organisationsentwicklung: Zielsetzung und Zielvereinbarung per Videokonferenz. In O. Braun (Hrsg.), *Zielvereinbarungen im Kontext strategischer Organisationsentwicklung* (S. 22-52). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Wegge, J. & Kleinbeck, U. (1996). Goal-setting and group performance: Impact of achievement and affiliation motives, participation in goal-setting, and task interdependence of group members. In T. Gjesme & R. Nygard (Eds.), *Advances in Motivation* (pp. 145-177). Oslo: Scandinavian University Press.
- West, M.A. (Ed.). (1996). *Handbook of work group psychology*. Chichester: Wiley.
- West, M.A., Borrill, C. & Unsworth, K.L. (1998). Team effectiveness in organizations. In C.L. Cooper & I.T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 13, pp. 1-48). Chichester, England: Wiley.
- Whitney, K. (1994). Improving group task performance: The role of group goals and group efficacy. *Human Performance*, 7, 55-78.
- 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.
- Williams, W.M. & Sternberg, R.J. (1988). Group intelligence: Why some groups are better than others. *Intelligence*, 12, 351-377.
- Zimolong, B. & Sauerwein, R.G. (1995). Maschinenbau zwischen CIM und Gruppenarbeit. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 49, 226-232.

Fortsetzung Literatur