

Svenja Hennlein, Ingela Jöns

Kompetenzentwicklung von Arbeitsgruppen durch Teamfeedback

Abstract

Auf Basis der Ergebnisse einer längsschnittlich angelegten Studie in einem Unternehmen der Stahlverarbeitung mit 71 Arbeitsgruppen werden Bedingungen der Entwicklung von Gruppenkompetenz durch Teamfeedback analysiert. Es wurde untersucht, ob Gruppen das Teamfeedback zum Ableiten von Maßnahmen nutzen und in welchen Fällen eine Kompetenzentwicklung daraus resultiert. Die Ergebnisse belegen, dass die von den Gruppen subjektiv wahrgenommene Übereinstimmung von aufgrund des Feedbacks getroffenen Maßnahmen und Problemfeldern der Gruppe von großer Bedeutung ist. Außerdem spielt gerade für Gruppen, die in ihrer Gruppenkompetenz nach eigener Einschätzung noch nicht weit entwickelt sind, die Überprüfung der Maßnahmenumsetzung eine bedeutende Rolle. Gleichfalls haben Gruppenmerkmale wie Rotation in der Ausführung der Tätigkeiten innerhalb der Gruppe und Bestandszeit der Gruppe Einfluss auf die Entwicklung der Gruppen.

1 Einleitung

Gruppenarbeit ist inzwischen fester Bestandteil in vielen Industrieunternehmen (Stumpf/Thomas 2003). Häufig wird darauf hingewiesen, dass einmal eingeführte Gruppenarbeit kein Selbstläufer ist, sondern einer intensiven Begleitung und Förderung bedarf (Springer 2004; Stumpf/Thomas 2003). Um die Kompetenz von Arbeitsgruppen zu steigern, gibt es eine Reihe von Instrumenten zur Teamdiagnose, deren wissenschaftliche Evaluation jedoch bisher noch weitgehend fehlt. Nachfolgend wird eine Untersuchung der Wirksamkeit von Feedback auf der Basis des Gruppenchecks beschrieben. Es stellt sich die Frage, ob durch Teamfeedback eine Steigerung der Gruppenkompetenz von Arbeitsgruppen in der industriellen Produktion möglich ist und unter welchen Umständen eine solche Steigerung besonders anzunehmen ist.

2 Theoretischer Ausgangspunkt

2.1 Gruppenkompetenz als Kernkompetenz von Arbeitsgruppen

Die Kompetenz einer Gruppe ist eine Voraussetzung dafür, dass ihr Selbstregulation und Handlungsspielraum zugestanden werden können. Auf der anderen Seite kann sich die Kompetenz einer Gruppe nur dann zeigen, wenn die Gruppe entsprechende Freiheitsgrade hat, Handlungen und Tätigkeiten so auszuführen, wie sie es für geeignet hält (Erke 2005). Vor diesem Hintergrund erklärt sich die besondere Rolle, die Gruppenkompetenz bei teilautonomen Arbeitsgruppen spielt.

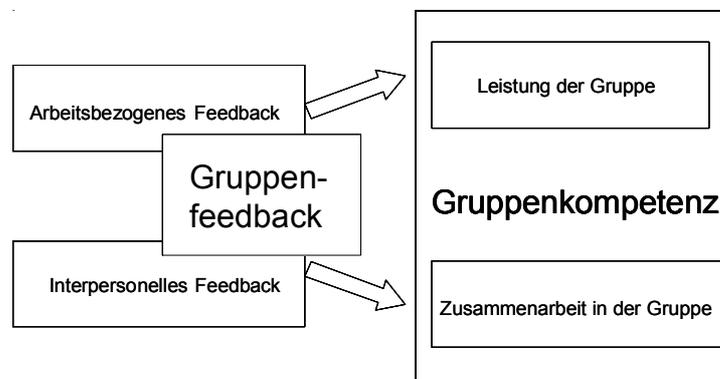
Zur Definition von Gruppenkompetenz können handlungstheoretische Ansätze der Sozial- und Teamkompetenzen von Greif (1996) herangezogen werden. Der Begriff Kompetenz meint situationspezifisches und veränderbares Verhalten, das der Bewältigung von Aufgaben und Situationen dient (Greif 1996). Bei der Anwendung dieses Kompetenzbegriffs auf die Gruppenebene fällt auf, dass Gruppenkompetenz mehr als die Zusammenfassung der individuellen Kompetenzen beinhaltet, denn hier sind interaktionale Aspekte zusätzlich entscheidend. Auf Gruppenebene geht es zum Beispiel um gemeinsame Ziele und Handlungen (Cannon-Bowers/Salas 1997; Erke 2005). Nach Cannon-Bowers und Salas (1997) beinhaltet Teamkompetenz Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen, welche für eine effektive Teamarbeit gebraucht werden. Zusammenfassend lässt sich Gruppenkompetenz definieren als *die sozialen und methodisch-fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Gruppe, die sie dazu befähigen, sich bestimmte Ziele zu setzen und diese durch entsprechende Handlungen zu erreichen*. Nach dieser Definition ist sie zum einen Voraussetzung für das erfolgreiche Handeln einer Gruppe, zum anderen aber auch das Ziel möglicher Unterstützungssysteme für Gruppen und kann als „Schlüsselvariable“ von Arbeitsgruppen bezeichnet werden (Hurrle/Erke 2001).

Wenn Gruppenkompetenz für das Erreichen (selbst-)gesetzter Gruppenziele entscheidend ist, sollte eine höhere Gruppenkompetenz auch eine höhere Gruppenleistung bedingen (Erke 2005), zumal sie einen effektiveren Gruppenprozess verspricht. Verschiedene Studien konnten positive Einflüsse der Kompetenz auf die Gruppenleistung finden. Bei Racky, Erke und Jöns (2001) wird zum Beispiel über Zusammenhänge zwischen der Gruppenkompetenz und der eingeschätzten Leistung einer Gruppe durch ihren Meister berichtet. Kauffeld u.a. (2002) nennen positive Einflüsse, insbesondere der Selbstkompetenz, auf die Entwicklung innovativer Lösungen in der Gruppe. Erke (2005) konnte zudem einen positiven Zusammenhang zwischen der Gruppenkompetenz und Leistungskennzahlen nachweisen. Dieser Einfluss konnte besonders auf eine aufgabenbezogene Kompetenzfacette zurückgeführt werden. Die Befundlage bietet demnach Unterstützung für den postulierten Zusammenhang.

2.2 Entwicklung durch Teamfeedback

Welche Rolle spielt Feedback im Rahmen der Entwicklung von Gruppen bzw. Gruppenkompetenz? Feedback hat eine verhaltenssteuernde oder -modulierende Wirkung. Es kann das Verhalten von Personen beeinflussen und – umgekehrt – braucht ein Individuum Feedback über sein Handeln, um selbst Bewertungsmaßstäbe für das eigene Verhalten entwickeln zu können.

Übertragen auf die Situation der Arbeitsgruppen bedeutet das, dass Feedback auch für das Handeln in der Gruppe eine bedeutende Rolle einnimmt. Wissen die Gruppen nicht, welche Auswirkungen ihr Verhalten hat bzw. welche Leistung sie erbracht haben, ist es nur schwer möglich, dieses Verhalten zu modifizieren. In ihrem *Unterstützungssystem für selbstregulierende Arbeitsgruppen* verdeutlichen Hey/Pietruschka/Jöns/Bungard (1999) die Wichtigkeit von Feedback für die Entwicklung von Gruppen. Neben dem Aspekt der Leistungsbeurteilung wird das interpersonale Feedback in seiner Bedeutung angesprochen. Es ist nicht nur wichtig, den Gruppen ihre Leistung zurückzumelden, sondern auch Themen wie Kooperation und Zusammenarbeit innerhalb einer Rückmeldung anzusprechen, um die Kompetenz der Gruppen zu verbessern (Hey u.a. 1999). Dieser Aspekt wird häufig nicht ausreichend beachtet. Ein entsprechendes Gruppenfeedback sollte also diese Komponenten beinhalten, wie in Abbildung 1 dargestellt.

Abb. 1: Gruppenfeedback, leicht modifiziert nach Hey u.a. (1999)

Gerade im Rahmen der Entwicklung von Gruppen ist ein Feedback auf Gruppenebene unabdingbar (während für die Entwicklung des einzelnen Mitarbeiters ein Individualfeedback weiterhin von Bedeutung ist). Nur wenn die Gruppe eine Rückmeldung über Leistungen und Verhalten im Team bekommt, die interaktionale Aspekte – über die Einzelleistung hinaus – enthält, können auch diese Komponenten entwickelt werden.

Ausgehend von dieser theoretischen Basis sollte die Gruppenkompetenz demnach mittels eines geeigneten Gruppenfeedbacks erhöht werden können. Gleichsam ist ein umgekehrter Einfluss anzunehmen: Eine weiter entwickelte Gruppe ist auch eher fähig, ein angemessenes und effektives Feedback auszutauschen, es kann in diesem Sinne als Hinweis auf den Entwicklungsgrad einer Gruppe gesehen werden (Hey 2001).

Trotz der praktischen Bedeutsamkeit hat Gruppenfeedback im Vergleich zum individuellen Feedback in der theoretischen und empirischen Auseinandersetzung noch relativ wenig Beachtung gefunden (Hey 2001). Nadler (1979) merkte bereits vor über zwanzig Jahren an, dass die Forschung im Bereich Feedback und Gruppen sehr fragmentarisch ist und dringend einer Integration bedarf. Die Fortentwicklung von Arbeitsgruppen wird durch diese Lücken in der Forschung erschwert (Hey/Pietruschka/Jöns/Bungard 1999). Nadler (1979) gibt einen Überblick über 34 Forschungsarbeiten, die sich mit den Auswirkungen von Feedback auf Arbeitsgruppen befassen. Er findet Hinweise darauf, dass Feedback auf der einen Seite motivierende Effekte auf die Gruppe haben kann (z. B. wurde in einer Studie vermehrt aufgabenorientiertes Verhalten beobachtet). Auf der anderen Seite werden auch lenkende Effekte auf die Gruppe berichtet. In einer Studie von Watson, Kumar und Michaelsen (1993) ist Teamfeedback ein entscheidender Motor für die Effektivität von Gruppen. Die Autoren verglichen mono- und plurikulturelle¹ Arbeitsgruppen über einen Zeitraum von 17 Wochen hinsichtlich der Güte des Gruppenprozesses und der Gruppenleistung. Den Gruppen wurden in Feedbackgesprächen ihre jeweiligen Messwerte zurückgemeldet, woraufhin sie selbstständig Maßnahmen ableiten sollten. Zum einen wurde festgestellt, dass sich die Gruppen insgesamt verbesserten, zum anderen, dass sich die Werte der plurikulturellen und der monokulturellen Gruppen im Verlauf der Untersuchung annäherten. In einer ähnlich aufgebauten Studie von D. C. Thomas (1999), bei der kaum eine Rückmeldung stattfand, wurden hingegen keine Leistungsverbesserungen berichtet. Die plurikulturellen Gruppen liegen in ihrer Leistung durchgängig unter den monokulturellen Gruppen. Stumpf (2000) begründet

¹ Als plurikulturell wurden solche Teams bezeichnet, die mindestens zwei Nationalitäten und drei ethnische Zugehörigkeiten aufwiesen.

dies mit dem eingeschränkten Feedback und dem somit entfallenden leistungsdienlichen Integrationsmechanismus.

Pritchard, Jones, Stuebing und Ekeberg (1988) konnten bei Einheiten der US Air Force große Produktivitätsgewinne durch Feedback nachweisen. Die zusätzliche Einführung von Zielvereinbarungen erbrachte einen weiteren (jedoch geringeren) Zugewinn. Die Schaffung von Anreizen über diese beiden Bedingungen hinaus erzielte hingegen keinen nennenswerten produktivitätssteigernden Effekt. Die Autoren führen die Effekte in erster Linie auf die Einführung des Feedbacks zurück, da die zusätzlichen Bedingungen keine annähernd so hohen Effekte auslösten. Gleichzeitig geben sie aber zu bedenken, dass auch alternative Erklärungen möglich sind (z. B. könnte es sein, dass die Gruppen bereits ein Maximum an Produktivität erreicht hatten und daher kein großer Zugewinn mehr möglich war).

3 Empirische Basis

3.1 Hintergrund und Gegenstand der Untersuchung

Die vorgestellte Studie wurde in der Produktion eines stahlverarbeitenden Unternehmens, in der etwa 1400 Mitarbeiter (von insgesamt 2400 Beschäftigten) arbeiten, durchgeführt (Hennlein 2005). Seit 1998 wurde in den verschiedenen Bereichen der Produktion sukzessive Gruppenarbeit implementiert, vor einigen Monaten sind die letzten der nun etwa 100 bestehenden Gruppen eingeführt worden.

Grundsätzlich soll die Frage beantwortet werden, ob durch das Teamfeedback in Form des Gruppenchecks eine Kompetenzverbesserung der Gruppen erreicht werden kann. Diese soll über eine durch die Ergebnisse des Gruppenchecks angestoßene Maßnahmenableitung vermittelt werden. Das in Abbildung 2 wiedergegebene Rahmenmodell dient als Grundlage zur Formulierung der empirischen Fragestellungen bzw. Hypothesen.

Teamfeedback wird als eine wesentliche Komponente bei der regulativen Änderung eines Verhaltens angesehen. Es kann Anstoß für das Ableiten von Maßnahmen sein, die eine Verhaltensänderung nach sich ziehen. Handelt es sich bei diesen Maßnahmen um wirksame, geeignete Maßnahmen (die die Handlungsfelder der Gruppen direkt behandeln), sollten diese dazu führen, dass sich die Gruppenkompetenz erhöht (vgl. Abbildung 2).

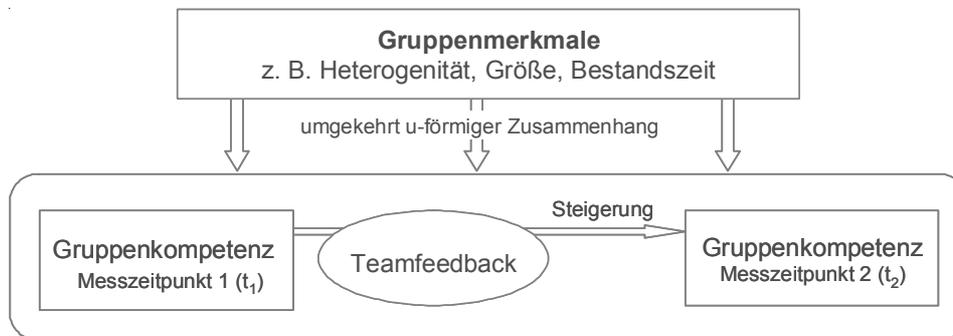
Möglicherweise ist nicht die bloße Tatsache, dass eine Gruppe Maßnahmen abgeleitet hat, entscheidend für deren Entwicklung. Es könnte ebenso bedeutend sein, dass die Gruppen die abgeleiteten Maßnahmen so einschätzen, dass sie ihre wichtigsten Problemfelder abgedeckt haben – dass die Maßnahmen also „passend“ sind. Es wird angenommen, dass Gruppen, die Maßnahmen abgeleitet haben, die die Problemfelder der Gruppen abdecken, eine signifikant höhere Gruppenkompetenz-Entwicklung haben.

Neben der Ableitung passender Maßnahmen ist es für eine tatsächliche Verhaltensänderung entscheidend, die Maßnahmen auch umzusetzen, was z. B. anhand von Maßnahmenplänen überprüft werden kann. Möglicherweise ist die Überprüfung der Umsetzung ein entscheidendes Element zur Verhaltensmodifikation.

Da Gruppenkompetenz und Gruppenleistung unmittelbar zusammenhängen, sollte eine Erhöhung der Gruppenkompetenz mit einer Erhöhung der Gruppenleistung einhergehen.

In seinem Modell zur Gruppeneffektivität nennt Stumpf (2000) verschiedene Variablen, die sich auf den Gruppenprozess auswirken können. Insbesondere Gruppenmerkmale (wie beispielsweise die Heterogenität der Gruppen) werden als mögliche Einflussquellen auf die

Abb. 2: Rahmenmodell zum Einfluss von Teamfeedback auf Gruppenkompetenz



Effektivität der Zusammenarbeit von Gruppen beschrieben. Nach Sichtung theoretischer und empirischer Ausführungen liegt die Vermutung nahe, dass der Einfluss nicht linear, sondern kurvilinear im Sinne eines umgekehrten U ist (vgl. z. B. A. Thomas 1999; Knippenberg/Haslam 2003; Wegge 2003; Katz 1982). Eine mittlere Ausprägung verschiedener Gruppenmerkmale (Heterogenität, Bestandszeit, Gruppengröße) sollte demnach mit einer hohen Gruppenkompetenz einhergehen. Zeigt sich dieser umgekehrt u-förmige Zusammenhang, kann dieser die Effekte des Teamfeedbacks auf die Entwicklung der Gruppenkompetenz verdecken oder auch erhöhen. Aus diesem Grunde werden die genannten Merkmale im Sinne von Moderatorvariablen erhoben.

3.2 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus männlichen Mitarbeitern der Produktion, die in Gruppen arbeiten. An beiden Messzeitpunkten haben insgesamt 71 Gruppen teilgenommen, die bei der ersten Messung 688, bei der zweiten Erhebung 731 Personen umfassten.² Da personelle Veränderungen nur in Einzelfällen stattgefunden haben, ist der Einfluss der Gruppenzusammensetzung vernachlässigbar. Die zum Zeitpunkt t_2 größere Stichprobe ist in erster Linie auf eine stärkere Teilnahme von Gruppenmitgliedern zurückzuführen. Die Mitarbeiter der in die Auswertung einbezogenen Gruppen sind zwischen 19 bis 60 Jahre alt, der Mittelwert liegt bei 38,8 Jahren. Die Gruppen sind im Durchschnitt zwischen 30,4 und 47,4 Jahre alt. Im Mittel arbeiten ca. 12 Mitarbeiter in einer Gruppe, mindestens jedoch 4 und maximal 35. Der Qualifikationsstand der Mitarbeiter wurde analog zu Hey (2001) über die Anzahl der durch die Gruppenmitglieder beherrschten Tätigkeiten erfasst, die wiederum bestimmen, in welchem Maße die Tätigkeiten der Gruppe wechselnd von verschiedenen Gruppenmitgliedern ausgeführt werden können. Das Spektrum reicht von Gruppen, die noch keine Rotation vornehmen bis hin zu Gruppen, in denen 66,7% aller Tätigkeiten in Rotation ausgeführt werden. Da die verschiedenen Arbeiten recht umfangreiche Qualifikationsmaßnahmen voraussetzen, ist die Beherrschung aller Tätigkeiten nicht möglich und auch nicht erwünscht. Im Mittel üben die Mitglieder in den Gruppen 24,3% der möglichen Tätigkeiten zumindest gelegentlich aus; das Minimum liegt auf Gruppenebene bei 12,04%, das Maximum bei 56,25%. Die Betriebszugehörigkeit im Gruppendurchschnitt beträgt zwischen 10,8 und 25,3 Jahre, das arithmetische Mittel ist 16 Jahre.

² Insgesamt hat eine größere Anzahl an Gruppen und Mitarbeitern teilgenommen; in die Auswertung gehen aber nur die Gruppen ein, die zu beiden Messzeitpunkten den Gruppencheck durchgeführt haben, um einen Vergleich zwischen den beiden Zeitpunkten zu ermöglichen.

3.3 Datenerhebung

Die Datenerhebung wurde zu zwei Zeitpunkten im Abstand von einem Jahr realisiert. Tabelle 1 gibt einen Überblick über alle Erhebungen im zeitlichen Verlauf.

Tab. 1: Übersicht über die verschiedenen Erhebungen zu t_1 und t_2

t_1 (2003)	dazwischen	t_2 (2004)
<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenkompetenz: Gruppencheck 	<i>(Selbstständige) Maßnahmenableitung und -umsetzung der Gruppen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenkompetenz: Gruppencheck
<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenmerkmale: Bestandszeit, Größe, Heterogenität bezüglich Alter, Rotation, Nationalität, Betriebszugehörigkeit 		<ul style="list-style-type: none"> • Teamfeedback: Nachbefragung zum Gruppencheck
<ul style="list-style-type: none"> • Leistung: Kennzahlen für Segmente 		<ul style="list-style-type: none"> • Teamfeedback: Analyse der Maßnahmenpläne • Leistung: Kennzahlen für Segmente

Anmerkung: Das kursiv Gedruckte bezeichnet keine Erhebung und ist lediglich zur Veranschaulichung des zeitlichen Rahmens aufgeführt.

Die *Gruppenkompetenz* wurde durch den Gruppencheck (Erke/Racky/Jöns 2003) erfasst. Der Gruppencheck ist ein theoretisch fundierter Fragebogen, der die selbsteingeschätzte Kompetenz von Gruppen in 16 Handlungsbereichen auf vier verhaltensverankerten Ausprägungen erfasst. Die Handlungsbereiche im Einzelnen sind in Tabelle 2 dargestellt. An einigen Stellen wurde der Gruppencheck geringfügig den unternehmensspezifischen Umständen angepasst. Jedes Gruppenmitglied schätzt ein, auf welcher Stufe sich die Gruppe in den jeweiligen Bereichen befindet. Zu diesem Zweck sind für jedes Merkmal vier verhaltensbezogene Sätze formuliert, die je eine Entwicklungsstufe repräsentieren und sich darin unterscheiden, wie selbstständig die Gruppe den jeweiligen Aspekt bewältigt. Des Weiteren erfasst der Gruppencheck den von den Gruppenmitgliedern wahrgenommenen Verbesserungsbedarf in den verschiedenen Bereichen. Auf der letzten Seite des Fragebogens haben die Gruppenmitglieder die Möglichkeit, bis zu fünf (der insgesamt 16) Merkmale anzukreuzen, bei denen sie konkreten Verbesserungsbedarf in ihrer Gruppe sehen. Die Gruppenergebnisse wurden jeder Gruppe möglichst umgehend in standardisierter Weise zurückgemeldet. Die Gruppe erhielt Auskunft über ihren Entwicklungsstand, ihren Verbesserungsbedarf sowie – in Zusammenfassung dieser beiden Teilergebnisse – eine Übersicht über die Merkmale, bei denen Handlungsbedarf besteht. Intention des Instruments ist es, den zielorientierten Einsatz von Maßnahmen zu fördern, durch welche sich die Gruppen weiterentwickeln. Das Teamfeedback soll die Optimierung interner Arbeitsprozesse initiieren (Erke/Racky/Jöns/Boelter 2005).

Die Güte und Effektivität des Teamfeedbacks wurde in erster Linie durch eine Nachbefragung ermittelt. Auf die außerdem durchgeführte Analyse der Maßnahmenpläne wird nicht näher eingegangen, da sie für die folgenden Ausführungen eine untergeordnete Rolle einnimmt. Der Nachbefragungsbogen bestand aus fünf Evaluationsfragen zum ersten Gruppencheck, die mittels einer fünfstufigen Skala beantwortet werden sollten. Ziel der ersten beiden Aussagen war es zu erfahren, ob die Gruppen im Anschluss an den Gruppencheck Maßnahmen aus den Ergebnissen abgeleitet haben und ob diese die Problembereiche der Gruppen abgedeckt haben. Beides sind Anhaltspunkte dafür, dass die Gruppen Hindernisse aufgegriffen und Gegenmaßnahmen eingeleitet haben. Zudem wurde erfragt, ob die Gruppen die

Maßnahmenumsetzung überprüft haben – ein verhaltensorientiertes Item als Maß für die Umsetzung der Maßnahmen. Des Weiteren sollte beurteilt werden, ob ein Verbesserungsprozess in Gang gesetzt wurde und inwieweit der Gruppencheck ein hilfreiches Instrument ist, um der Gruppe ihren Entwicklungsstand zurückzumelden.

Um die Veränderung zwischen den beiden Messzeitpunkten festzuhalten, wurden sowohl indirekte als auch direkte Veränderungsmessungen vorgenommen (Reinecker-Hecht/Baumann 1998)³. Einerseits wurde ein Vergleich der Gruppencheck-Werte beider Messzeitpunkte durchgeführt (Differenzmaße), andererseits wurde die *direkt-ingeschätzte Entwicklung* der Gruppen berücksichtigt. Im Rahmen einer Befragung wurde ermittelt, wie sich die einzelnen, im Gruppencheck behandelten *Merkmale* seit der ersten Durchführung des Gruppenchecks *verändert* haben. Im Gegensatz zum Vergleich der Gruppencheckergebnisse beider Messzeitpunkte stellt dieses Maß eine direkte subjektive Einschätzung dar. Letztlich sind auch die Gruppencheckergebnisse Selbsteinschätzungen und somit subjektiv, die Veränderungsmessung erfolgt hierbei indirekt.

Der Produktionsbereich des betrachteten Unternehmens ist in neun Segmente untergliedert, die jeweils einen Produktionsabschnitt repräsentieren. Jedes Segment vereint 5 bis 15 Gruppen. Da Leistungskennzahlen lediglich auf Segmentebene zur Verfügung standen, wurden diese Daten nur ergänzend in die Studie aufgenommen (Hennlein 2005).

Durch einen Rückgriff auf Unternehmensstatistiken konnte Aufschluss über die Gruppenmerkmale erhalten werden. Erfasst wurden die Heterogenität bezüglich des Alters, der Rotation (Anzahl der ausgeführten Tätigkeiten in einer Gruppe) und der Betriebszugehörigkeit, wie auch die Größe und die Bestandszeit der Gruppen. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden, Wegge (2001) wie auch Williams und Sternberg (1988) folgend, diese Merkmale für die Heterogenität hinsichtlich Mittelwert, Streuung, Variationsbreite getrennt voneinander betrachtet. So können auch Effekte aufgedeckt werden, die auf die Merkmale als eigenständige Faktoren zurückgehen, nicht nur auf die Verschiedenartigkeit der Zusammensetzung in der Gruppe.

3.4 Datenanalyse

Bei der Analyse der Daten wurde deskriptiv, hypothesenprüfend und explorativ vorgegangen. Die verwendeten statistischen Verfahren (T-Tests, Varianzanalysen, Korrelationen) gehören zu den gängigen Prozeduren im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Statistik und werden daher nicht detailliert erläutert (Bortz 1993; Backhaus u.a. 1994). Die häufig verwendeten Signifikanzniveaus von 5% bzw. 1% werden als relevant erachtet und entsprechende Ergebnisse mit * bzw. ** gekennzeichnet.

4 Ergebnisse

4.1 Entwicklung der Gruppenkompetenz

Die Gruppenkompetenz wurde von der Stichprobe zum zweiten Messzeitpunkt insgesamt und in den meisten Einzelmerkmalen höher eingestuft als bei der ersten Messung (vgl. Tabelle 2).

³ Vorher-nachher-Vergleiche (Differenzen zwischen zwei Statusbeurteilungen) werden indirekt genannt, retrospektive Einschätzungen der Veränderung werden dagegen als direkte Veränderungsmessung bezeichnet (Reinecker-Hecht/Baumann 1998).

Tab. 2: Übersicht über die Ergebnisse des Gruppenchecks zu beiden Messzeitpunkten

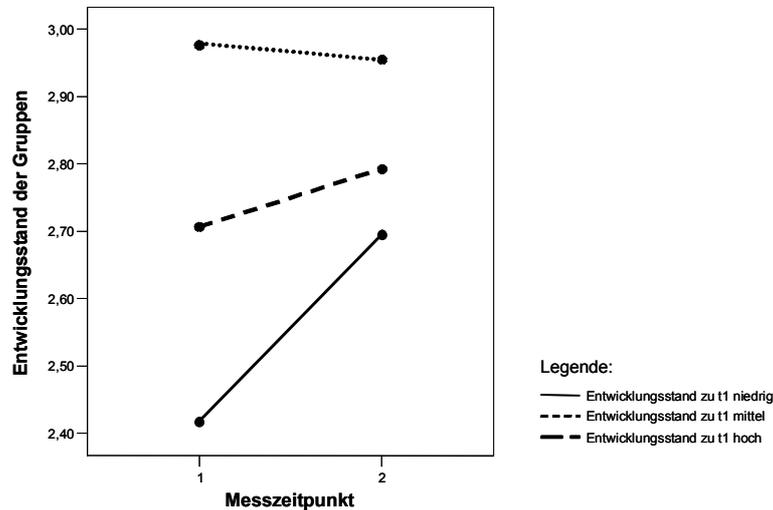
	t1	t2
Urlaubs- / Arbeitszeitplanung**	2,10	2,39
Qualifikation und Rotation	2,37	2,45
Aufgabenaufteilung**	2,61	2,78
Gruppengespräche**	2,93	3,15
Ziele und Kennzahlen**	2,60	2,76
Verbesserungen**	3,28	3,43
Informationsaustausch*	2,88	2,96
Gegenseitige Unterstützung**	3,14	3,30
Interne Kunden- und Lieferantenbeziehungen*	2,29	2,38
Problemlösen**	2,59	2,78
Reflexion**	2,27	2,50
Klima in der Gruppe	3,10	3,17
Einstellung zur Gruppenarbeit*	3,09	3,15
Schichtübergreifende Zusammenarbeit	2,63	2,72
Zusammenarbeit mit dem Umfeld im Segment**	2,86	2,67
Segmentübergreifende Unterstützung	2,42	2,41
Entwicklung insgesamt**	2,70	2,81

Anmerkungen: *: signifikant (T-Test für abhängige Stichproben, $p < .05$), **: sehr signifikant (T-Test für abhängige Stichproben, $p < .01$), t₁: Messzeitpunkt 1, t₂: Messzeitpunkt 2

Die Entwicklung von verschiedenen Untergruppen (unterschieden nach niedrigem, mittlerem und hohem Ausgangsniveau der Gruppenkompetenz) verlief unterschiedlich. Während sowohl Gruppen mit einem mittleren als auch (insbesondere) solche mit einem niedrigen Ausgangszustand angaben, eine starke Entwicklung genommen zu haben, sich also hinsichtlich ihrer Gruppenkompetenz signifikant höher zum t₂-Messpunkt einstuften ($T = -2,28$, $p = .032^*$; $T = -7,41$, $p = .00^{**}$), gilt dies für Gruppen mit einem hohen Ausgangsstand zum t₁-Zeitpunkt nicht: Sie entwickelten sich nicht signifikant ($T = 0,72$, n.s.). Abbildung 3 verdeutlicht dies.

Diese Konstellation ist nahe liegend: Diese Gruppen haben weniger Entwicklungsspielraum, sich zu verbessern und gleichzeitig bedarf eine Verbesserung in den oberen Bereichen von Gruppenkompetenz einer größeren Anstrengung. Gemäß der Kontrolltheorie von Carver und Scheier (1981) kann dieser Befund damit erklärt werden, dass ein negativeres Feedback zur Wahrnehmung einer größeren Diskrepanz zwischen IST- und SOLL-Zustand bei den Befragten führt und somit eine größere Verhaltensänderung bei ihnen nach sich zieht.

Abb. 3: Entwicklung der Gruppen nach dem Entwicklungsstand zum ersten Messzeitpunkt (t_1)



4.2 Bedeutung der Maßnahmen für die Entwicklung der Gruppen

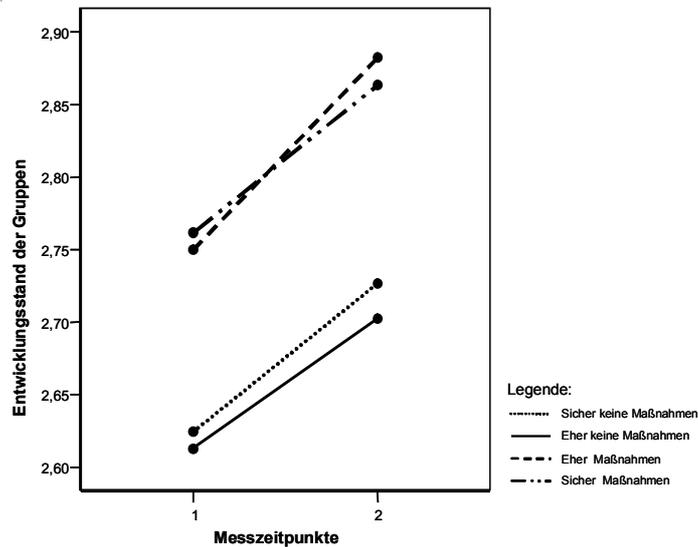
Ob die Gruppen Maßnahmen abgeleitet haben, entschied nur in wenigen Fällen über die Entwicklung der Gruppen. Gruppen, die Maßnahmen abgeleitet hatten, hatten in ihrer eigenen Wahrnehmung keine größere Entwicklung in ihrer Gruppenkompetenz erlebt als Gruppen, die keine Maßnahmen abgeleitet hatten. Vielmehr hatten die Gruppen, die ihre Gruppenkompetenz schon zu Beginn der Messung als höher als die anderer Gruppen werteten, diese Einschätzung auch zum zweiten Messzeitpunkt (vgl. Abbildung 4).

Die *subjektive Passung* der abgeleiteten Maßnahmen erwies sich als entscheidend für die Entwicklung vor allem solcher Gruppen, die zu Beginn der Untersuchung eine *mittlere* Einschätzung ihrer Gruppenkompetenz hatten. Hier bildete sich bei Durchführung einer *Varianzanalyse mit Messwiederholung* ein signifikanter Effekt ab ($F = 6,15, p = .023^*$). Für diese Untergruppe gilt insbesondere (und tendenziell auch, aber abgeschwächt für die anderen beiden Untergruppen), dass Gruppen, die angaben, *passende* Maßnahmen abgeleitet zu haben, sich nach ihrer subjektiven Einschätzung stärker entwickelt haben als Gruppen, die ihre Maßnahmen retrospektiv als „unpassend“ ansahen.

Des Weiteren konnte insbesondere für Gruppen mit einem *niedrigen* Ausgangsniveau der Gruppenkompetenz belegt werden, wie wichtig es ist, dass bei ihnen die Umsetzung der Maßnahmen überprüft wird. Diese Variable hat sich für diese Gruppen als signifikant erwiesen ($F = 6,76, p = .019^*$).

Wenn nun statt der Differenz der beiden Messungen (Entwicklungsstand Zeitpunkt 1 gegenüber Entwicklungsstand Zeitpunkt 2) die retrospektiv eingeschätzte Entwicklung zum zweiten Messzeitpunkt (direkte Messung) betrachtet wird, können alle Hypothesen angenommen werden: Maßnahmenableitung, wahrgenommene Übereinstimmung der Maßnahmen mit den Problemfeldern der Gruppen und Überprüfung der Maßnahmenumsetzung gehen mit einer stärkeren Kompetenzentwicklung in der Selbstbewertung der Gruppen einher. Bei Durchführung einer *einfaktoriellen Varianzanalyse* zeigen sich signifikante Entwicklungsun-

Abb. 4: Entwicklungsstände der Gruppen zu den beiden Messzeitpunkten nach Maßnahmenableitung



terschiede sowohl insgesamt ($F = 5,47, p = .002^{**}$) als auch bei vielen Einzelmerkmalen des Gruppenchecks je nach Aussage zur Maßnahmenableitung. Gruppen, die angeben, ihre Maßnahmen hätten ihre Problemfelder abgedeckt, geben auch insgesamt ($T = 2,97, p = .004^{**}$) und in den meisten Einzelmerkmalen eine (marginal) signifikant höher wahrgenommene Veränderung an. Gleichsam lässt sich die Annahme, dass die Überprüfung der Maßnahmenumsetzung entscheidend ist, für die retrospektive Einschätzung der Entwicklung insgesamt ($T = 3,33, p = .002^{**}$) wie auch für die meisten Einzelmerkmale bestätigen. Reinecker-Hecht und Baumann (1998) weisen darauf hin, dass indirekte und direkte Veränderungsmessungen zu unterschiedlichen Resultaten führen. Die hier ermittelten deutlicheren Zusammenhänge für die direkte Messung sind unter Umständen zumindest teilweise auf die Methode der Erhebung zurückzuführen. Das Maß der direkten Veränderung (direkte Einschätzung der Entwicklung) ist möglicherweise angemessener. Durch die fünfstufige Skala können geringere Veränderungen angegeben werden, als das beim Gruppencheck der Fall ist. Dort wird der „Sprung“ von einer Stufe zur nächsten eventuell als größer angesehen. Außerdem impliziert die Durchführung des Gruppenchecks und insbesondere die anschließende Beschäftigung mit bestimmten Problemfeldern eine Reflexion der eigenen Situation, welche zur Folge haben kann, dass Gruppenmitglieder kritischer (hinsichtlich der eigenen Lage) werden und sich niedriger oder strenger einstufen als beim ersten Check. Dies würde auch erklären, warum die Gruppen, die ihre Gruppenkompetenz zu Beginn der Befragung als hoch eingeschätzt haben, sich im zweiten Gruppencheck leicht niedriger eingestuft haben.

4.3 Strukturelle Einflüsse auf die Entwicklung der Gruppenkompetenz

Bevor die verschiedenen Einflussfaktoren auf die Gruppenentwicklung diskutiert werden, ist zunächst festzuhalten, dass kein bedeutsamer Effekt der *Gruppengröße* nachgewiesen werden konnte. Gruppen mit einer unterschiedlichen Anzahl an Mitgliedern unterschieden sich nicht in ihrer Gruppenkompetenz.

Interessant ist der Befund, dass eine höhere *maximale Rotation* und eine höhere *Rotationsvarianz* mit einer höheren Kompetenzentwicklung einhergehen. Gruppen, die heterogener sind in dem Ausmaß, in dem die Ausführung der Tätigkeiten rotiert wird, bzw. bei denen der maximale Wert der Rotation höher ist als bei anderen, haben eine stärkere Entwicklung der Gruppenkompetenz zu verzeichnen. Diese Befunde passen sehr gut zu den Ausführungen von Williams und O'Reilly (1998), die eine Verbesserung der Gruppenleistung durch eine ausbildungs-heterogen zusammengesetzte Gruppe erwarten. Die Autoren gehen ferner davon aus, dass dieses Heterogenitätsmerkmal das einzige ist, das sich positiv auf die Gruppenperformance auswirkt. Der Befund widerspricht jedoch auf den ersten Blick der Annahme, dass ein mittleres Maß an Heterogenität am vorteilhaftesten für die Gruppenprozesse sei (vgl. Abschnitt 3.1). Da unklar ist, wie hoch das absolute Maß an fachlicher Heterogenität sein soll, um eine „mittlere“ Heterogenitätsausprägung zu repräsentieren, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Gruppen, die hier als *hoch* heterogen hinsichtlich der Rotationshäufigkeit ihrer Mitglieder eingestuft wurden, absolut gesehen ein mittleres Maß an Heterogenität haben – zumal die Rotation innerhalb der Gruppe durch betriebliche Entscheidungen begrenzt wird (vgl. Abschnitt 3.2).

Die *Altersstruktur der Gruppen* schien insofern Relevanz zu haben, als dass Gruppen mit einem mittleren Durchschnittsalter die größte Entwicklung in der Gruppenkompetenz zu verzeichnen hatten. Bei Gruppen, deren Mitglieder im mittleren Alter sind, bestehen einerseits bereits Erfahrungswerte, auf die die Gruppe im Arbeitsalltag zurückgreifen kann, andererseits sind solche Gruppen möglicherweise noch flexibler in der Anpassung an neue Umstände, was einen Entwicklungsvorsprung dieser Gruppen erklären würde. Auch bei Williams und Sternberg (1988) war das Alter selbst entscheidend. Das Alter des jüngsten Mitglieds hing mit dem Gruppenerfolg zusammen: Je älter es war, desto besser war die Leistung der Gruppe.

Stumpf (2000) gibt zu bedenken, dass integrationsfördernde Mechanismen (z. B. Feedback) die Auswirkungen von Heterogenität in der Gruppenzusammensetzung auf Kompetenz oder Leistung der Gruppe verringern. Dies würde begründen, warum nur in wenigen Fällen (wie der oben angesprochenen Rotation) überhaupt Effekte von der Heterogenität auf die Kompetenzentwicklung nachgewiesen werden konnten. Ebenfalls erwähnenswert ist der Befund, dass sich Gruppen mit einer *längeren Bestandszeit* signifikant höher in der Gruppenentwicklung einstufen als Gruppen, die erst seit mittlerer oder *kurzer Zeit* bestehen. Dieser Befund kann auf die längeren Erfahrungen dieser Gruppen mit der Zusammenarbeit im Team zurückgeführt werden. Zugleich konnte eine Tendenz gefunden werden, dass die erst seit kurzer oder mittlerer Zeit bestehenden Gruppen in ihrer eigenen Wahrnehmung größere Entwicklungsfortschritte machen als die schon lange bestehenden Gruppen. Die Gruppen, die sich am meisten *entwickelt* haben (von t_1 zu t_2), haben eine signifikant *kürzere Bestandszeit* als die Gruppen, die sich am wenigsten entwickelt haben. Zusammengefasst kann also festgehalten werden, dass sich die lange Zeit bestehenden Gruppen zwar höher einstufen als die jüngeren Gruppen, sich diese Differenz aber im Verlauf der Erhebung dadurch verringert, dass sich die jüngeren Gruppen stärker entwickeln, also in ihrer Gruppenkompetenz relativ aufholen.

Aus theoretischer Sicht lässt sich dieser Befund mit verschiedenen Entwicklungsmodellen erklären (z. B. Tuckman, Lacoursiere, siehe Simon, 2003), die postulieren, dass Gruppen verschiedene Phasen durchlaufen müssen bis ihre Mitglieder effektiv zusammenarbeiten. Sehr kurz bestehende Gruppen haben erst wenig Gruppenkompetenz entwickelt. Der von Katz (1982) berichtete umgekehrt u-förmige Zusammenhang zwischen Bestandszeit und Effekti-

Tab. 3: Signifikante Einflussfaktoren auf die Gruppenkompetenz

Einflussfaktoren	Stärkste Entwicklung wenn...
Ausgangsentwicklungsstand der Gruppen	niedrig
wahrgenommene Übereinstimmung von Maßnahmen und Problemfeldern	hoch
Überprüfung der Umsetzung der abgeleiteten Maßnahmen	bestätigt
Rotation innerhalb der Gruppe	hoch
Bestandszeit der Gruppe	kurz
Altersstruktur der Gruppe	mittel

vität konnte in der vorliegenden Studie nicht direkt nachgewiesen werden. Es ist aber möglich, dass die Gruppen mit einer langen Bestandszeit im Untersuchungszeitraum noch nicht so lange zusammenarbeiteten, dass ihre Effektivität bzw. Gruppenkompetenz nachgelassen hat. In jedem Fall konnte aber gezeigt werden, dass der Unterschied zwischen den Gruppen mit der Zeit geringer wird.

Tabelle 3 fasst noch einmal alle die Entwicklung der Gruppenkompetenz signifikant beeinflussenden Faktoren zusammen.

5 Ausblick für die Praxis

Für die Praxis lässt sich zur Gestaltung und Unterstützung des Entwicklungsprozesses von Gruppen folgendes ableiten: Vor allem für Gruppen mit geringer Gruppenkompetenz wurde belegt, welche große Bedeutung es hat, dass die Umsetzung der Maßnahmen überprüft wird, die ausgehend von dem Gruppencheck getroffen werden. Die Nachhaltigkeit ist hier entscheidend. Für Gruppen mit höherem Entwicklungsstand reicht die Prüfung der Umsetzung von Maßnahmen hingegen nicht mehr aus, um die Gruppenentwicklung noch weiter voranzutreiben. Bei diesen Gruppen entscheidet vielmehr die subjektiv wahrgenommene Passung von Maßnahmen und Problemfeldern darüber, ob die Maßnahmen ihre angestrebte Wirkung haben. Daher ist bereits bei der Erarbeitung der Maßnahmen verstärkt darauf zu achten, dass die Gruppenmitglieder diese auch als mit den Problemen übereinstimmend wahrnehmen.

Gruppen, die bereits eine sehr hohe Gruppenkompetenz haben, profitieren weniger von der Durchführung des Teamfeedback-Instruments Gruppencheck in der vorliegenden Version. Möglicherweise ist für sie eine feiner abgestufte Ausführung des Gruppenchecks hilfreicher, da ab einem bestimmten Entwicklungsstand nur noch mit kleineren Entwicklungsschritten zu rechnen ist.

Ein hohes Maß an Rotation innerhalb einer Gruppe geht mit einer großen Entwicklung der Gruppenkompetenz einher. Die häufig bereits bestehenden Bemühungen der Gruppenmitglieder (weiter) zu qualifizieren, sollten aus dieser Perspektive unbedingt beibehalten bzw. noch ausgeweitet werden.

Ausgangspunkt der Untersuchung war die Frage, ob eine Steigerung der Gruppenkompetenz durch den Gruppencheck möglich ist und unter welchen Umständen eine solche Entwicklung am ehesten anzunehmen ist. Insgesamt konnte eine Kompetenzentwicklung

verzeichnet werden. Die Gruppen haben zudem in der Nachbefragung mehrheitlich angegeben, dass der Gruppencheck ein hilfreiches Instrument zur Rückmeldung des Entwicklungsstands der Gruppen sei, was für eine hohe Akzeptanz des Instruments spricht. Da die Gruppenchecks weitgehend eigenverantwortlich von den Gruppen durchgeführt werden, ist die Akzeptanz wesentlich (Erke/Racky/Jöns/Boelter 2005). Ein grundsätzlicher Einsatz eines Teamfeedbackinstruments wie dem Gruppencheck scheint demnach unter den ausgeführten Bedingungen sinnvoll zu sein, um eine Kompetenzsteigerung der Gruppen zu erzielen.

6 Literatur

- Backhaus, Klaus, Bernd Erichson, Wulff Plinke, Rolf Weiber (1994): *Multivariate Analysemethoden* (7., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin
- Bortz, Jürgen (1993): *Statistik für Sozialwissenschaftler* (4., vollständig überarbeitete Aufl.). Berlin
- Cannon-Bowers, Janis A., Eduardo Salas (1997): *Teamwork Competencies: The interaction of team member knowledge, skills and attitudes*; in: Harold F. O'Neil (Ed.): *Workforce readiness: Competencies and assessment*. Mahwah, NJ, 151-174
- Carver, Charles S., Michael E. Scheier (1981): *Attention and self-regulation: A control theory approach to human behavior*. New York
- Erke, Alena (2005): *Zielvereinbarungen mit Teilautonomen Arbeitsgruppen – Kompetenz und Zielcommitment als kritische Faktoren für den Erfolg*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Mannheim
- Erke, Alena, Sabine Racky, Ingela Jöns (2003): *Gruppencheck*; in: John Erpenbeck, Lutz von Rosenstiel (Hg.): *Handbuch Kompetenzmessung*, Stuttgart, 147-159
- Erke, Alena, Sabine Racky, Ingela Jöns, Martin Boelter (2005): *Teamarbeit mit dem Gruppencheck*; in: Ingela Jöns, Walter Bungard (Hg.): *Feedbackinstrumente und –prozesse in Unternehmen*. Wiesbaden, 379-393
- Greif, Siegfried (1996): *Soziale Kompetenzen*; in: Dieter Frey, Siegfried Greif (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*. Weinheim, 312-320
- Hennlein, Svenja (2005): *Kompetenzentwicklung von Arbeitsgruppen durch Teamfeedback*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Bonn
- Hey, Alexandra (2001): *Feedback und Beurteilung bei selbstregulierter Gruppenarbeit*. Berlin
- Hey, Alexandra H., Sabine Pietruschka, Ingela Jöns, Walter Bungard (1999): *Feedback als Unterstützungssystem für Arbeitsgruppen*; in: *Psychologie in Österreich*, 19, 138-145
- Hurrell, Beatrice, Alena Erke (2001): *Gruppenkompetenz als Schlüsselvariable Teilautonomer Gruppenarbeit*; in: *Mannheimer Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie*, 3, 71-78
- Katz, Ralph (1982): *The effects of longevity on project communication and performance*; in: *Administrative Science Quarterly*, 27, 81-104
- Kauffeld, Simone, Ekkehart Frieling, Sven Grote (2002): *Soziale, personale, methodische oder fachliche: Welche Kompetenzen zählen bei der Bewältigung von Optimierungsaufgaben in betrieblichen Gruppen?*; in: *Zeitschrift für Psychologie*, 210(4), 197-208
- Knippenberg, Daan van, S. Alexander Haslam (2003): *Realizing the diversity dividend: Exploring the subtle interplay between identity, ideology and reality*; in: S. Alexander Haslam, Daan van Knippenberg, Michael Platow, Naomi Ellemers (Eds.): *Social identity at work: Developing theory for organizational practice*. New York
- Nadler, David A. (1979): *The effects of feedback on task group behavior: A review of the experimental research*; in: *Organizational behavior and Human Performance*, 23, 309-338
- Pritchard, Robert D., Steven D. Jones, Philip L. Roth, Karla K. Stuebing, Steven E. Ekeberg (1988): *Effects of group feedback, goal setting and incentives on organizational productivity*; in: *Journal of Applied Psychology*, 73(2), 337-358

- Racky, Sabine, Alena Erke, Ingela Jöns (2001): Die Förderung der Gruppenkompetenz durch Zielvereinbarungen; in: *Mannheimer Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie*, 2, 39-55
- Reinecker-Hecht, Christa, Urs Baumann (1998): Klinisch-psychologische Diagnostik: Allgemeine Gesichtspunkte; in: Urs Baumann, Meinrad Perrez (Hg.): *Lehrbuch der klinischen Psychologie – Psychotherapie* (2., vollständig überarbeitete Aufl.). Bern, 100-116
- Simon, Patricia (2003): Wie sich Gruppen entwickeln: Modellvorstellungen zur Gruppenentwicklung; in: Siegfried Stumpf, Alexander Thomas (Hg.): *Teamorganisation und Teamentwicklung*. Göttingen, 33-35
- Springer, Roland (2004): Aktuelle Diskussion um Gruppenarbeit Teil 2: Effektivität von unterschiedlichen Formen der Gruppenarbeit in der Automobilindustrie; in: Conny Herbert Antoni, Eckhard Eyer, Jan Kutscher (Hg.): *Das flexible Unternehmen*. Düsseldorf, 1-13
- Stumpf, Siegfried (2000): Modelle zur Effektivität plurinationaler Arbeitsgruppen; in: *Wirtschaftspsychologie*, 2, 2-12
- Stumpf, Siegfried, Alexander Thomas (2003): Einleitung; in: Siegfried Stumpf, Alexander Thomas (Hg.): *Teamorganisation und Teamentwicklung*. Göttingen, IX-XXXV
- Thomas, Alexander (1999): Gruppeneffektivität: Balance zwischen Heterogenität und Homogenität; in: *Gruppendynamik*, 30, 117-129
- Thomas, David C. (1999): Cultural diversity and work group effectiveness. An experimental study; in: *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(2), 242-263
- Watson, Warren E., Kamalesh Kumar, Larry K. Michaelsen (1993): Cultural diversity impact on interaction process and performance: Comparing homogenous and diverse task groups; in: *Academy of Management Journal*, 36, 590-602
- Wegge, Jürgen (2001): Zusammensetzung von Arbeitsgruppen; in: Erich H. Witte (Hg.): *Leistungsverbesserungen in aufgabenorientierten Kleingruppen*. Lengerich, 35-94
- Wegge, Jürgen (2003): Heterogenität und Homogenität in Gruppen als Chance und Risiko für die Gruppeneffektivität; in: Siegfried Stumpf, Alexander Thomas (Hg.): *Teamorganisation und Teamentwicklung*. Göttingen, 119-141
- Williams, Katherine Y., Charles A. III O' Reilly (1998): Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research; in: *Research in Organizational Behavior*, 20, 77-140
- Williams, Wendy M., Robert J. Sternberg (1988): Group intelligence: Why some groups are better than others; in: *Intelligence*, 12, 351-377

Anschrift der Verfasserinnen:

Dipl.-Psych. Svenja Hennlein
PD Dr. Ingela Jöns
Universität Mannheim
LS Psychologie I für Wirtschafts- und Organisationspsychologie
Schloss, Ehrenhof Ost 248
D-68131 Mannheim
e-mail: ingela.joens@psychologie.uni-mannheim.de
svenjahennlein@gmx.de

Schlagwörter: Gruppenarbeit, Personalführung, Qualifikation, Organisationsentwicklung