

# Das Instrument zur Kodierung von Diskussionen (IKD)

## Ein Verfahren zur zeitökonomischen und validen Kodierung von Interaktionen in Organisationen

Carsten C. Schermuly, Tobias Schröder, Jens Nachtwei und Wolfgang Scholl

**Zusammenfassung:** Das Instrument zur Kodierung von Diskussionen (IKD) ist ein neues und nutzerfreundliches Verfahren, mit dem Interaktionsprozesse in Organisationen zeitökonomisch kodiert werden können. Somit wird es möglich, eine größere Anzahl von Gruppen und Kommunikationssituationen (z. B. Entscheidungssitzungen, Teambesprechungen oder Mitarbeitergespräche) Akt für Akt standardisiert zu beobachten und zu analysieren. Mit dem IKD werden zwei Arten von Kommunikationsebenen gleichzeitig untersucht: die interpersonale und die funktionale Bedeutung einer Aussage. In der vorliegenden Studie wurden zur Prüfung der Zuverlässigkeit und Validität 60 Dyaden bei einer interaktiven Aufgabe mit verteilten Rollen (Vorgesetzter, Mitarbeiter) im Rahmen eines Assessment-Centers mit dem IKD beobachtet. Es konnten hohe Beobachterübereinstimmungsergebnisse ermittelt werden (Kappawerte und unjustierte Intraklassenkorrelationen  $\geq .80$ ). Bei der Validitätsprüfung wurden Zusammenhänge der IKD-Variablen mit Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen festgestellt. Ebenso konnten ein Priming sowie die Vorgesetzten- und Mitarbeiterrolle weitestgehend hypothesenkonform in den IKD-Daten nachgewiesen werden.

Schlüsselwörter: Instrument zur Kodierung von Diskussionen, Interaktionsprozesskodierung, Kommunikation, Teamdiagnostik, Dominanz, Affiliation

The Discussion Coding System (DCS): A valid and economical instrument to code interactions in organizations

**Abstract:** The Discussion Coding System (DCS) is a new and user-friendly instrument to code interaction processes in organizations in an economical manner. DCS allows one to observe and analyze larger samples of groups and communication situations (e. g., decision-making conferences, team meetings, or appraisal interviews) in a chronological act-by-act order. With DCS, two distinct communication levels are coded simultaneously: the functional and the interpersonal meaning of an act. The reliability and validity of DCS were investigated by observing 60 supervisor-subordinate dyads during an interactive assessment-center task. High interrater agreements were identified (kappa values and unadjusted intraclass correlations  $\geq .80$ ). Correlations between DCS variables and personality as well as intelligence scales provide evidence for the validity of DCS. Furthermore, differences in the subjects' behavior resulting from subliminal priming and the supervisor vs. subordinate role assignment were observed with DCS in the manner as predicted beforehand.

Key words: Discussion Coding System, coding of interaction processes, communication, team diagnostic, power, affiliation

Organisationen sind soziale Gebilde, die zur Erreichung ihrer Ziele funktions- und aufgabenbestimmte Teileinheiten bilden. Damit trotz Arbeitsteilung die Organisationsziele koordiniert erreicht werden können, muss kommuniziert werden (Rosenstiel, 2003). Wie (gut) in Organisationen kommuniziert wird sowie die daraus resultierenden Konsequenzen für das Beziehungsgefüge haben erhebliche Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg (Fiege, Muck & Schuler, 2001; Scholl, 1999). Die empirische Herausarbei-

tung der Verhaltenskomponenten, Strukturmerkmale und Wirkfaktoren von Interaktionen in Organisationen ist somit ein Problem ersten Ranges für die Arbeits- und Organisationspsychologie (Frey, Bente & Frenz, 1995). Mit adäquaten Methoden muss analysiert werden, wie in Organisationen kommuniziert wird und welche Konsequenzen daraus erwachsen.

Auch in Zeiten moderner Informationstechnologie nimmt die unmittelbare Kommunikation, d. h. die Kommunikation von Angesicht zu Angesicht, einen hohen Stellenwert in Unternehmen ein (Neuberger, 2002). Oft wird versucht solche Kommunikationsprozesse mit Fragebögen zu untersuchen (z. B. Srivastava, Bartol & Locke, 2006). Fragebögen werden aber kaum der dynamischen Beschaffenheit des Untersuchungsgegenstandes gerecht. Ferner sind die

---

Die Autoren bedanken sich bei zwei anonymen Gutachtern für viele hilfreiche Hinweise zur Überarbeitung des Artikels sowie bei Katarina Ebert, Elena Fait, Stefan Hacke und Janine Netzel für die Unterstützung bei der Durchführung der Studie. Der erste Autor dankt der Studienstiftung des deutschen Volkes, der zweite Autor der Friedrich-Ebert-Stiftung für die Gewährung von Graduiertenstipendien, ohne welche die beschriebene Forschung nicht hätte durchgeführt werden können.

Befragten im Hinblick auf ihr Kommunikationsverhalten nicht immer auskunftsfähig oder –willig und es können Beschönigungstendenzen bestehen. Um die Dynamik von Kommunikationsprozessen sowie die Kommunikationsstruktur während Entscheidungssitzungen, Teambesprechungen oder Mitarbeitergesprächen abbilden zu können, bietet sich deshalb der Einsatz von Kodiersystemen an, denn eine treffende Teamdiagnose ist Voraussetzung für jede Teamentwicklungsmaßnahme (Kauffeld & Grote, 2003). Im deutschsprachigen Raum ist insbesondere die Arbeit von Kauffeld (z. B. Kauffeld, 2006, 2007; Kauffeld, Frieling & Grote, 2002) zu nennen, die mit dem System act4teams<sup>1</sup> Untersuchungen in Organisationen durchgeführt hat.

Ein neues Kodierinstrument, das sich besonders durch Nutzerfreundlichkeit, Zeitökonomie und die Integration von nonverbalem Verhalten gegenüber etablierten Verfahren abhebt, ist das Instrument zur Kodierung von Diskussionen (IKD) (Schermuly & Scholl, im Druck). Die Ziele dieses Artikels sind, dieses neue Kodiersystem und eine Studie, in der eine Prüfung der psychometrischen Qualität vorgenommen wurde, vorzustellen. Nach der Darstellung der Entwicklungsziele und des Neuigkeitswerts gegenüber anderen Verfahren werden das Instrument und seine Kategorien präsentiert. Im Anschluss werden das IKD-Training, die Software, mit der Kodierungen vorgenommen werden können, sowie Anwendungsgebiete und zu erhebende Variablen beschrieben. Wie jedes psychologische Testverfahren muss auch ein Kodiersystem seine psychometrische Qualität unter Beweis stellen. Deshalb widmet sich der zweite Teil des Artikels einer Studie zur Prüfung der Reliabilität und Validität des IKD.

## Ziele der IKD-Entwicklung

Bei der Entwicklung des IKD wurden verschiedene Ziele verfolgt. Zunächst sollen Anwender<sup>2</sup> aufgrund eines zeitökonomischen Einsatzes in die Lage versetzt werden, eine größere Anzahl von Interaktionen Akt für Akt zu kodieren oder einzelnen Gruppen z. B. während einer Teamentwicklungsmaßnahme ein schnelles Feedback bezüglich ihres Interaktionsverhaltens zu erteilen. Gerade hier bestehen bei etablierten Verfahren Probleme. Becker-Beck (1997) erweiterte das SYMLOG-System, doch um eine Stunde Interaktion zu kodieren, benötigten die Beobachter 30 Stunden, nachdem sie vorher 60 Stunden trainiert wurden. Brauner und Orth (2002) veranschlagten für das Cognitive-mapping-Verfahren (Axelrod, 1976) ein Verhältnis von 1 zu 50. Aber auch für Verfahren wie act4teams, TRAWIS (Brauner, 2006) oder TEMPO (Fu-

toran, Kelly & McGrath, 1989) müssen für eine Stunde Interaktion 6 bis 8, 9 bzw. 12 Stunden Kodierzeit aufgebracht werden. Dies erschwert die Anwendung in der Organisationspraxis erheblich. Zweitens soll das IKD eine hohe Nutzerfreundlichkeit aufweisen, so dass das Instrument nicht nur von den Entwicklern selbst, sondern auch von vielen anderen Anwendern genutzt werden kann. Als drittes Ziel sollte nonverbales Verhalten in das Kodiersystem integriert werden, weil dies immer wieder gefordert wird (siehe z. B. Beck & Keyton, 2009) und insbesondere Beziehungsaspekte oft nonverbal übermittelt werden. Nonverbales Verhalten wird bei vielen Verfahren gar nicht (z. B. KONFKOD, Fisch, 1994; SYNPRO, Simon & Vornberger, 2003, oder TRAWIS) oder nur unzureichend (z. B. IPA, Bales, 1950) erfasst. Deshalb war es ein weiteres Ziel bei der IKD-Entwicklung, dieses explizit bei der Kodierung jeder Aussage zu bewerten. Als viertes Ziel soll das IKD für verschiedene Fragestellungen in unterschiedlichen Kontexten einsetzbar sein. Fünftens sollte das IKD einen profunden theoretischen Hintergrund besitzen und dem nach Boos (1995) sequentiellen, reziproken und vertikalen Charakter von Kommunikation entsprechen. Beim vierten und fünften Entwicklungsziel grenzt sich das IKD von Instrumenten ab, die für eine einzige Studie oder Kodiersituation entwickelt wurden (z. B. Klocke, 2004, oder Schimansky, 2006; siehe auch Kelly, 2000). Solche Verfahren sind meist nur in der spezifischen Studiensituation nutzbar und werden selten theoretisch begründet oder empirisch geprüft, bevor sie eingesetzt werden.

## Vorstellung des IKD<sup>3</sup>

IKD-Kodierungen werden Akt für Akt vorgenommen. Deshalb bildet die Sequenzierung den ersten Schritt der Kodierung. Für die Anwendung des IKD wurden sieben Regeln formuliert (siehe Tab. 1). Gemeinsam bilden sie eine zuverlässige und realitätsnahe Unterteilung des Kommunikationsstroms. Es wird immer das Verhalten der Person kodiert, die gerade das Rederecht besitzt. Ringen mehrere Personen um dieses, ohne vollständige Aussagen zu machen, die einer Kategorie zugeordnet werden können, wird dies mit einem Sonderzeichen vermerkt. Die Zeit und Dauer des Aktes wird aus ökonomischen Gründen nicht vermerkt. Durch die fünfte Regel ist aber gewährleistet, dass ein Akt nicht länger als 30 Sekunden dauern kann. Damit verbindet das IKD Ansätze des Time- und des Eventsamplings und so kann mit einer bestimmten Unschärfe der Ablauf der Diskussion unter Zeitbudgetaspekten rekonstruiert (Kauffeld et al., 2002).

Als Zweites müssen die Akte Kategorien zugeordnet werden. Wie bereits erwähnt, besitzt Interaktion nicht nur

<sup>1</sup> Act4teams wurde vormals unter dem Namen Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) geführt. Im Folgenden wird der neue Name genutzt.

<sup>2</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum genutzt. Es sind selbstverständlich immer beide Geschlechter gemeint.

<sup>3</sup> Die Darstellung des IKD wird kurz gehalten und auf das Manual verwiesen, das im Hogrefe Verlag veröffentlicht werden wird.

Tabelle 1. Regeln zur Unterteilung des Interaktionsstroms in Kodiereinheiten/Akte

<b>Ein neuer Akt wird kodiert, wenn:</b>	
1. Sprecherregel	der Sprecher wechselt
2. Adressatenregel	der Sprecher seine Aussage konkret an einen anderen Teilnehmer adressiert
3. Hauptkategorienregel	der Sprecher von einer Hauptkategorie zu einer anderen wechselt
4. Nebenkategorienregel	der Sprecher eine neue Nebenkategorie formuliert
5. Zeitregel	der Sprecher länger als 30 Sekunden redet
6. Bedeutungsregel	der Sprecher in der gleichen Hauptkategorie bleibt, aber der Hauptgedanke bzw. die Bedeutung des Aktes deutlich wechselt
7. Reaktionsregel (Sonderregel)	Ein zusätzlicher Akt wird nach einer Reaktion nur kodiert, wenn ein inhaltlich neuer Aspekt erwähnt wird und keine bloße Zustimmung oder Ablehnung ausgesprochen wurde

einen sequentiellen und reziproken, sondern auch einen vertikalen Charakter (Boos, 1995). Nachrichten können simultan auf verschiedenen Ebenen Bedeutung besitzen, die sich überlagern (Berger, 1994; Boos, 1995). Deswegen wird jede Aussage hinsichtlich zwei Aspekten kodiert: der interpersonalen und der funktionalen Bedeutung. Die interpersonale Bedeutung, d. h. welche Beziehungsinformation eine Person gegenüber einer anderen sendet, wird auf den Dimensionen Affiliation und Dominanz kodiert. Dabei wird hauptsächlich nonverbales Verhalten zur Bewertung herangezogen. Von dieser interpersonalen Bedeutung wird die funktionale Bedeutung der Aussage unterschieden. Während der Kommunikation handeln Sprecher intentional und bringen Aussagen zielbezogen in den Kommunikationsprozess ein. Eine Aussage hat also innerhalb des Prozesses eine Funktion bzw. dient einem Zweck. Die interpersonale Bedeutung ergibt sich daraus, wie etwas gesagt wurde, und die funktionale Bedeutung erschließt, wozu bzw. zu welchem Zweck es gesagt wurde. Die Kategorisierung der funktionalen Bedeutung einer Aussage ist auch anhand eines Transkripts möglich. Die Bewertung der interpersonalen Bedeutung bedarf immer der visuellen und auditiv gestützten Beobachtung (Schermuly & Scholl, im Druck).

In Abbildung 1 ist ein IKD-Kodierbogen der paper-pencil-Version mit einer Interaktionssequenz dargestellt. Zunächst wird festgehalten, wer zu wem gesprochen hat. Wenn die Zeit es zulässt und die Fragestellung es notwendig macht, wird das Gesagte stichwortartig notiert (Kurzprotokoll). Im Anschluss wird die interpersonale Bedeutung bewertet und die Aussage einer funktionalen Kategorie (Haupt- und Nebenkategorien) zugeordnet. Falls eine Reaktion (Zustimmung oder Ablehnung) auf den Akt erfolgt, wird dies durch das Ankreuzen der jeweiligen Teilnehmernummern in den Reaktionsspalten kodiert.

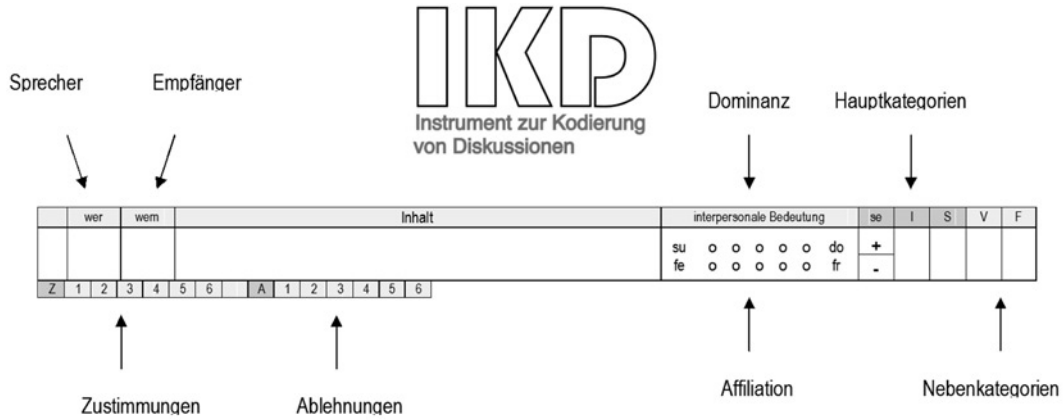
## Die funktionale Bedeutung einer Aussage

Bei der Kodierung der funktionalen Bedeutung einer Aussage steht das IKD in der Tradition der IPA und der KONFKOD. Damit können IKD-Ergebnisse bezüglich der funktionalen Bedeutung in die reichhaltige Forschung

mit diesen Instrumenten eingeordnet werden. Können Dominanz und Affiliation als die interpersonalen Basisdimensionen gelten, so sind sozio-emotionale (se), inhaltliche (I) und steuerungsbezogene (S) Aussagen die funktionalen Basiskategorien des Interaktionsprozesses. Da weder IPA noch KONFKOD über eine Restkategorie verfügen, wird auch beim IKD auf eine solche verzichtet und die drei Hauptkategorien werden als erschöpfend behandelt.

Zwischen sozio-emotionalen und inhaltlichen Aussagen wurde erstmals von Bales (1950) in der IPA unterschieden. Hintergrund war der Gedanke, dass während des Interaktionsprozesses sowohl Aufgaben, d. h. inhaltliche Probleme, sowie sozio-emotionale Bedürfnisse befriedigt werden müssen (Kelly, 2000). Von Fisch (1994) stammt die Erweiterung um eine dritte Kategorie, die sich auf verfahrensbezogene Aktivitäten bezieht. Mit verfahrensbezogenen Aktivitäten sind direkte Einflussnahmen gemeint, die auf die Regulation des Interaktionsprozesses zielen bzw. diesen in eine bestimmte inhaltliche Richtung lenken oder ihm eine bestimmte Form geben wollen (Fisch, 1994). Diese Trichotomie wurde auch von Boos (1996) und beim EFG-Verfahren (Scharpf, 1988) genutzt. Auch Kauffeld (2002) sieht Assoziationen zwischen den drei Kategorien und den Facetten Sozial-, Fach- und Methodenkompetenz bei act4teams. Sozio-emotionale, inhaltliche und steuerungsbezogene Beiträge sind charakteristisch und entscheidend für den Interaktionsprozess von Gruppen. Sie sind mit Gruppenrollen assoziiert, die für den Erfolg und den Bestand der Gruppe unverzichtbar sind (Schermuly & Scholl, im Druck). Im Folgenden sollen die einzelnen Kategorien und ihre Relevanz dargestellt werden.

Sozio-emotionale Aussagen können, abhängig von ihrer positiven oder negativen Ausrichtung, das Teamklima verbessern oder schwer belasten. Das Benennen von Gefühlen und ein persönlicher Umgangston sind für Regnet (1999) ein Kennzeichen gelungener Kommunikation, doch finden Kauffeld et al. (2002) nicht nur für negative soziale Aussagen (Tadel), sondern auch für emotionale Aussagen (Gefühle) negative Assoziationen



wer	wem	Inhalt	interpersonale Bedeutung				se	I	S	V	F		
1	<	Sollten zum nächsten Punkt kommen	su	o	o	o	o	do	+				
			fe	o	x	o	o	fr	-			x	x
Z	1	2	3	4	5	6	A	1	2	3	4	5	6
3	1	Nein, 2 sollte erst Meinung mitteilen	su	o	o	o	o	x	do	+			
			fe	o	x	o	o	o	fr	-			x
Z	1	2	3	4	5	6	A	1	2	3	4	5	6
3	2	Was ist der Grund für die Probleme?	su	o	o	x	o	o	do	+			
			fe	o	o	o	x	o	fr	-		x	
Z	1	2	3	4	5	6	A	1	2	3	4	5	6
2	<	Absatzmarkt ist eingebrochen	su	o	o	x	o	o	do	+			
			fe	o	o	x	o	o	fr	-		x	
Z	1	2	3	4	5	6	A	1	2	3	4	5	6

Anmerkungen: Legende: wer zu wem: < = an alle; interpersonale Bedeutung: su = submissiv, do = dominant, fe = feindlich, fr = freundlich; funktionale Bedeutung: se = sozio-emotionale Aussage, I = Inhaltsaussage, S = Steuerungsaussage, V = Vorschlag, F = Frage; Reaktionen: Z = Zustimmung, A = Ablehnung.

Abbildung 1. Kodierzeile des IKD und Kodierbeispiel.

mit der Güte der Diskussion. Die sozio-emotionale Kategorie unterscheidet sich von der interpersonalen Bedeutung einer Aussage dadurch, dass es sich bei dieser um explizit ausgesprochene soziale („Ich mag sie.“) oder emotionale („Ich fühle mich nicht gut.“) Botschaften handelt, die viel seltener sind als die implizit affiliativen, die bei der interpersonalen Bedeutung z. B. aufgrund eines Lächelns parallel erhoben werden.

Wissensaustausch und Wissenskombination durch Kommunikation sind das zentrale Anliegen, wenn Gruppen im organisationalen Kontext zusammenkommen (Scholl, 2005). Gruppen können als informationsverarbeitende Systeme betrachtet werden (Hinsz, Tindale & Vollrath, 1997). Die Art und Weise, wie Gruppen Informationen durch Interaktion und Kommunikation verarbeiten, ist maßgeblich für das Ergebnis der Zusammenarbeit (Brauner, 2003). Zu diesen Konsequenzen gehören sowohl die Entscheidungsgüte als auch der individuelle und kollektive Lern- bzw. Wissenszuwachs, der umso wichtiger wird, je komplexer das Problem und je geringer das Vorwissen ist (Scholl, 2005). Der Inhaltskategorie werden alle Aussagen zugeordnet, die die Sachebene bzw.

aufgabenbezogene Aspekte betreffen. Dies sind Argumente, Problembeiträge, Daten, Fakten, aber auch Meinungen oder Einstellungen zu den inhaltlichen Punkten einer Diskussion (siehe dazu auch Fisch, 1994).

In der Steuerungskategorie werden Aussagen zur prozeduralen Lenkung der Diskussion kodiert. Steuerungen helfen, den Kommunikationsprozess zu strukturieren und damit zu erleichtern (Sjøvold, 2007). Gerade Gruppenentscheidungsaufgaben bedürfen dieser, damit die Komplexität sowie die Informations- und Evaluationsanforderungen bewältigt werden können (Kolbe, 2007). Die Prozesssteuerung hilft, dass die Gruppe arbeitsfähig wird und bleibt (Seifert, 2004); sie ist somit eine kritische Größe für die Effektivität (Kolbe, 2007; Kolbe & Boos, 2009). Moderierte Gruppen produzieren mehr Vorschläge und sind effizienter (Schimansky, 2006). Strukturierende Aussagen können weiterhin helfen, dass sich Gruppen aus Jammerzirkeln befreien (Kauffeld, 2007), und Hirokawa und Pace (1983) zeigen, dass frühzeitige Planung des Vorgehens der Gruppe deutliche Effektivitätsverbesserung bringt.

Neben den drei Hauptkategorien werden die Nebenkategorien Vorschlag und Frage kodiert. Vorschläge und Fragen sind im IKD Zusatzkategorien, die eine Hauptkategorie näher spezifizieren und so einen besonderen Typus einer Hauptkategorie bilden. Sie sind nicht alleinstehend kodierbar. D. h. eine Nebenkategorie darf nur kodiert werden, wenn eine Aussage bereits einer Hauptkategorie zugeordnet wurde.

Fragen sind bereits in der IPA integriert, ebenso bei act4teams, SYNPRO oder KONFKOD. Sie können Wissen provozieren oder Nichtwissen aufdecken, was wiederum zu einem Wissen über das Nichtwissen führen kann und somit zu einem transaktiven Wissenssystem (Brauner, 2002). Fragen können Wissen sichtbar machen und vertiefen sowie Unklarheiten aufdecken und damit Verständnis über eine Sachlage sicherstellen. Fragen können Informationen fördern, die zur Problemlösung notwendig sind. Sie sind Teil des aktiven Zuhörens und der indirekten Gesprächsführung (Neuberger, 1982).

Vorschläge sind wesentliche Bestandteile von sozialen Interaktionen in Beratungs- und Entscheidungsprozessen. Sie werden u. a. beim EFG-Verfahren, act4teams, SYNPRO oder der IPA berücksichtigt. Die Produktion von Vorschlägen ist eine Kernaktivität von Gruppen im Problemlöseprozess. Scharpf (1988) fand, dass 2/3 aller Akte im Problemlöseprozess Vorschläge oder deren Bewertung enthielten. Aus der Analyse von Vorschlägen können Implikationen hinsichtlich der Produktivität, der Entscheidungsfreude, des Gruppendenkens, des Diskussionsstils oder des individuellen Erfolgs eines Diskussionssteilnehmers gezogen werden (Scharpf & Fisch, 1989). Durch Kombination mit den Hauptkategorien können je drei verschiedene Arten von Vorschlägen und Fragen identifiziert werden (sozio-emotionale, inhaltliche und steuerungsbezogene Vorschläge bzw. Fragen).

Zusätzlich werden die Reaktionen auf einen Akt in Form von Zustimmungen und Ablehnungen registriert. In der Reaktionszeile (siehe Abb. 1) finden sich die Nummern, die eine beobachtete Person zugewiesen bekommen hat. Unter Z werden alle Personen angekreuzt, die der Aussage zugestimmt haben, und unter A alle, die die Aussage abgelehnt haben. Geht eine Aussage über eine bloße Zustimmung oder Ablehnung hinaus, wird zusätzlich ein neuer Akt kodiert.

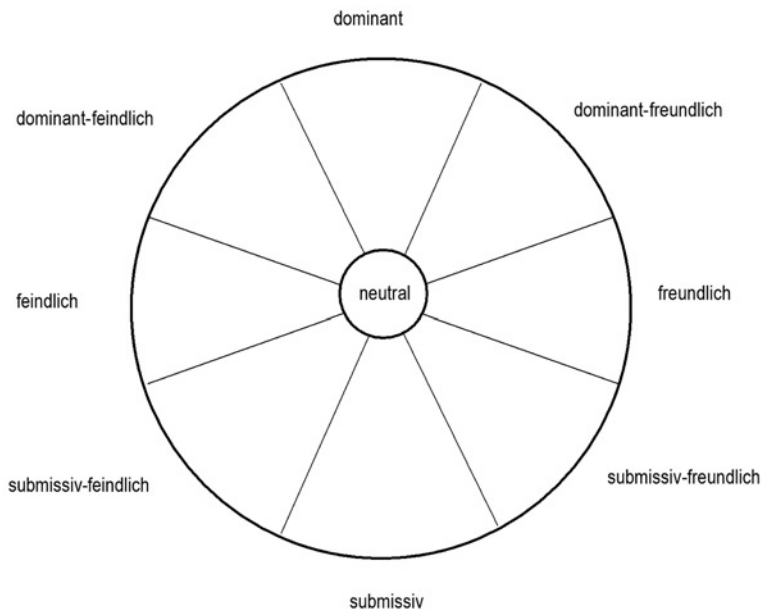
## Die interpersonale Bedeutung einer Aussage

Mit Aussagen werden auch Affekte transportiert, die interpersonale Bedeutsamkeit besitzen und die Beziehung zwischen den Gesprächspartnern definieren. Lässt die Führungskraft den Mitarbeiter wissen, ob sie ihm freundlich oder feindlich gesinnt ist? Zeigt der Mitarbeiter seinem Kollegen, dass er sich stärker oder schwächer

fühlt? Hat der Moderator die Gruppe eher schüchtern, unsicher, zögerlich oder eher offensiv, selbstbewusst bzw. direkt begrüßt? Für die weitere Entfaltung des Interaktionsprozesses und die psychische Relation, die die Kommunikationspartner zueinander einnehmen (finden sie sich z. B. sympathisch oder unsympathisch, werden die bestehenden Machtverhältnisse akzeptiert oder in Frage gestellt?), sind diese parallel übermittelten interpersonellen Informationen von hoher Bedeutung (Schermuly & Scholl, im Druck).

Die interpersonale Bedeutung eines Aktes wird mit dem IKD auf den Dimensionen Dominanz (Submissivität-Dominanz) und Affiliation (Freundlichkeit-Feindlichkeit) bewertet. Für Luxen (2005) ist die Analyse, wie Menschen Dominanz und Affiliation in ihren Interaktionen zum Ausdruck bringen, ein Schlüsselfaktor, um menschliches Sozialverhalten zu begreifen. Er sieht in ihnen die Tinte, in der menschliches Verhalten geschrieben wird. Sie wurden bereits von Foa (1961) in verschiedenen Studien mit unterschiedlichen Untersuchungsobjekten und Methoden identifiziert. Scholl (2008) zeigt in einem Überblicksartikel, dass Dominanz und Affiliation, zusammen mit einer dritten Dimension (Aktivation), als Basisdimensionen menschlichem Verhalten zugrunde liegen. Sie können nicht nur im Verhalten (Kelley et al., 2003; Wish, Deutsch & Kaplan, 1976), sondern auch in der nonverbalen (Mehrabian, 1969) wie verbalen (Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957) Kommunikation, in Gefühlen (Shaver, Schwartz, Kirson & O'Connor, 1987) und die ersten beiden in der Persönlichkeit (Wiggins, 1979) nachgewiesen werden. Sie sind überdies Bestandteile fast jeden Assessment Centers (z. B. als Durchsetzungs- und Kooperationsfähigkeit oder in Kombination der Dimensionen als Konfliktfähigkeit) und verschiedener Theorien wie z. B. der interpersonellen Theorie (Kiesler, 1996) oder der Affect Control Theory (Heise, 2007).

Der eine Aussage begleitende Ausdruck wird auf den beiden Dimensionen auf einer fünfstufigen Ratingskala eingeschätzt. Kombiniert man die beiden Dimensionen, so werden neun allgemeine Verhaltensstile, d. h. Beziehungsinformationen, die ein Sprecher gegenüber dem Empfänger der Nachricht sendet, pro Aussage identifizierbar (siehe Abb. 2). Für die Bewertung wurde das Prinzip der doppelten Operationalisierung entwickelt. Kodierer verfügen bei der Bewertung über eine adjektivorientierte und eine verhaltensorientierte Operationalisierung. Beide Operationalisierungen werden bei der Kodierung genutzt und können sich gegenseitig korrigieren, so dass es zu einer höheren Treffsicherheit bei der Kodierung kommt. Die adjektivorientierte Operationalisierung erfolgt mit Adjektiven, die der interpersonellen Adjektivliste von Jacobs und Scholl (IAL, 2005) entnommen sind. Die IAL ist eine empirische Umsetzung des interpersonellen Circumplexkonzepts zur Messung und Analyse individueller Unterschiede im interpersonellen Verhalten. In einer Serie von vier Studien konnten die



*Anmerkungen:* Mit dem IKD können neun allgemeine Verhaltensstile pro Aussage erfasst werden, die sich in einem Circumplex organisieren lassen. Durch die fünfstufige Ratingskala werden insgesamt 25 Abstufungen möglich, da z. B. zwischen einer voll und einer mittel dominanten Aussage unterschieden wird.

*Abbildung 2.* Mit dem IKD erfassbare interpersonale Stile.

Circumplexstruktur der IAL und hohe Zusammenhänge mit der English Interpersonal Adjective Scales-Revised (IAS-R; Wiggins, Trapnell & Philipps, 1988) nachgewiesen werden. Bei der verhaltensorientierten Operationalisierung wurden verschiedene Studien und Literaturquellen (Argyle, 1992; Aries, Gold & Weigel, 1983; Bales, Cohen & Williamson, 1979; De Raad, 1999; Horowitz et al., 1991; Kiesler, Goldston & Schmidt, 1991; Luxen, 2005; Mehrabian, 1969; Moskowitz, 1994; Piontowski, 1982; Schmid Mast, 2002; Tiedens & Fragale, 2003) genutzt sowie eigene Ergänzungen vorgenommen. Die verhaltensorientierte Operationalisierung für die Pole Dominanz und Submissivität sowie die adjektivorientierte Operationalisierung werden im Anhang aufgeführt.

## Das IKD-Training

Um die Nutzerfreundlichkeit der IKD-Anwendung zu gewährleisten, wurde ein standardisiertes Training entwickelt, das aus sechs Modulen besteht. Es richtet sich an Forscher, aber auch an Praktiker, die sich auf die Personal- und Teamentwicklung sowie Kommunikationsprozesse in Organisationen spezialisiert haben. Hauptziel des ersten Moduls ist es, den Teilnehmern eine grundlegende Einführung in die Themenbereiche Kommunikation, Beobachtung von Kommunikationsprozessen sowie in das IKD und seinen Aufbau zu geben. In Modul 2 lernen die Teilnehmer anhand von schriftlichen und Videodiskussionen, wie man den Interaktionsprozess in Akte unterteilt. Modul 3 fokussiert die Haupt- und Nebenkategorien. Die Teilnehmer bekommen die Aufgabe, zunächst die Akte der schriftlich fixierten Diskussion und dann die der Videodiskussion aus dem zweiten Modul den Haupt- und Nebenkategorien zuzuordnen. Im Zentrum von Modul 4

steht die Kodierung der interpersonalen Bedeutung einer Aussage. Die als Hausaufgabe auswendig gelernten Operationalisierungen werden in verschiedenen Übungen spielerisch verfestigt. Danach folgen Rollenspiele, in denen wechselweise die eine Hälfte der Teilnehmer verschiedene Verhaltensstile während der Diskussion ausführen muss und die andere die Interaktionen kodiert. Im letzten Teil des Moduls wird die bereits aus den ersten Sitzungen bekannte Videodiskussion genutzt und deren Akte hinsichtlich der interpersonalen Dimensionen gemeinsam kodiert. In Modul 5 erfolgt die Komplettanwendung des IKD anhand verschiedener Videodiskussionen. Am Anfang des Moduls erhalten die Teilnehmer die Möglichkeit, eine Szene oder einen Akt mehrmals zu beobachten, wie es in der videounterstützten Anwendung üblich ist. Im zweiten Teil werden die Kodierungen in Echtzeit durchgeführt. Im letzten Modul erfolgt die Generalprobe. Die Teilnehmer kodieren eine Diskussion, die der späteren Anwendungssituation möglichst ähnlich ist. Im Anschluss werden die Kodierungen statistisch analysiert (z. B. Beobachterübereinstimmung, Bestimmung von Kodierschwellen bezüglich der interpersonalen Dimensionen etc.) und die Teilnehmer erhalten eine Rückmeldung über ihr Kodierverhalten.

Für Modul 1, 2 und 3 sind jeweils etwa 2 h, für Modul 4 5 h, für Modul 5 5 h und für Modul 6 4 h Durchführungszeit zu veranschlagen. An verschiedenen Universitäten und mit Praktikern wurden die Module auch erfolgreich in einer Blockveranstaltung durchgeführt.

## Die IKD-Software

Auch die IKD-Software soll die Anwendung des Verfahrens erleichtern. Sie ist mit gängigen Betriebssystemen

ausführbar (ab Windows 1998, Mac OS X, Linux). Zunächst fordert das Programm den Anwender auf, die Kodiersituation zu definieren (zu erfassende Variablen, Teilnehmeranzahl, Namen/Codes der Teilnehmer, ggf. Geschlecht) und adaptiert die Eingabemaske automatisch an die spezifischen Bedingungen. Die Eingabemaske für drei Teilnehmer und alle Variablen ist in Abbildung 3 (oben) dargestellt. Wie in der Papier- und Bleistiftversion können neben dem Sprecher und Empfänger die interpersonellen Dimensionen, die Haupt- und Nebenkategorien und auch eine Kurzprotokollierung des Gesagten festgehalten werden. In der linken oberen Spalte ist der Zeitverlauf der Akte aufgeführt. Wenn spätere Änderungen an einem Akt durchgeführt werden sollen, so kann der Akt durch Anklicken wieder in der aktuellen Eingabemaske aufgerufen werden.

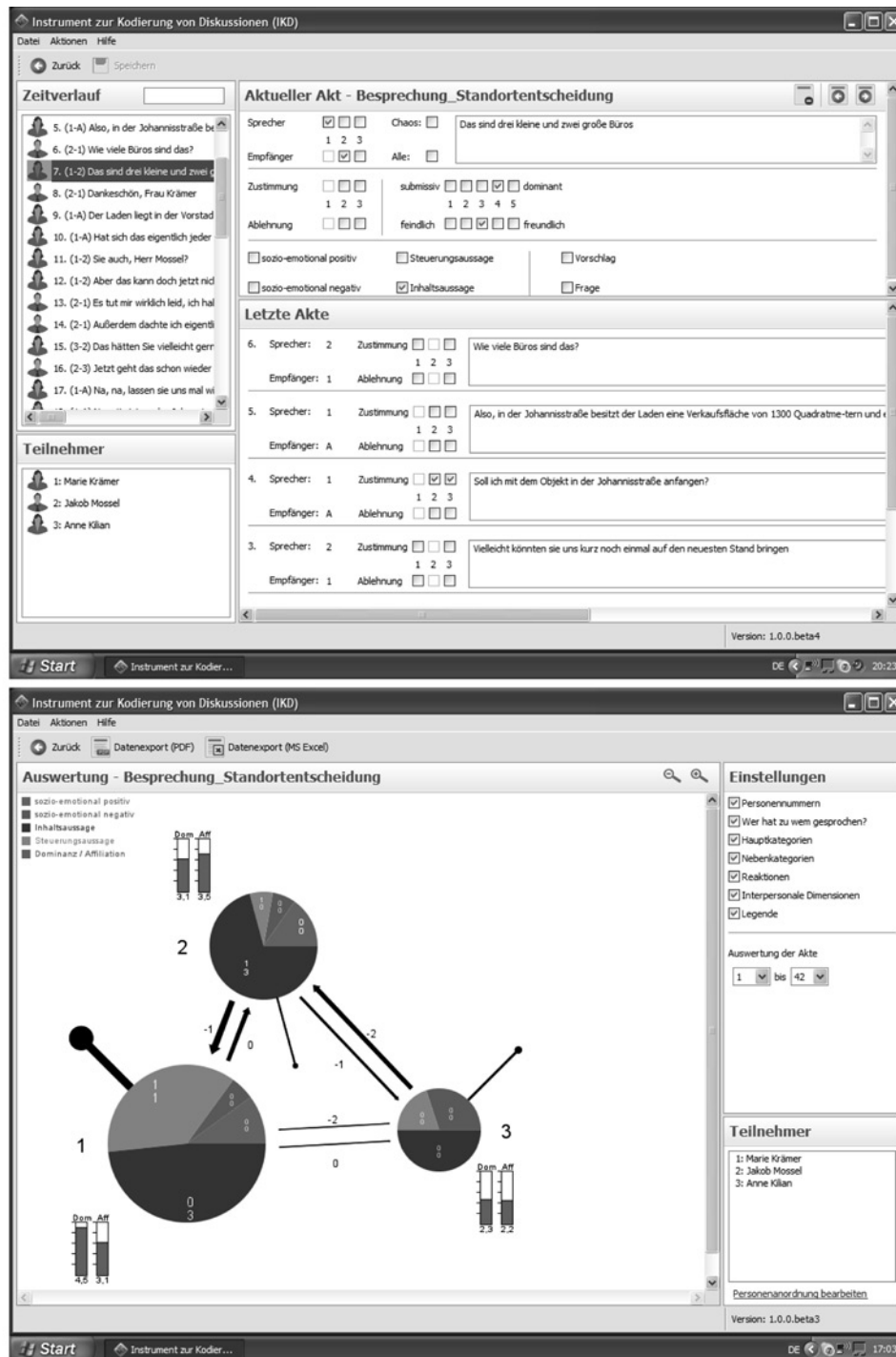
Ist eine Kodierung beendet, so stehen nach der Speicherung drei Funktionen zur Verfügung. Erstens bietet das Programm eine voreingestellte detaillierte Auswertung der Variablen an, die als PDF ausgeworfen wird. Zweitens können die Kodierungen in Excel exportiert werden und somit weitere, spezifischere Fragestellungen statistisch beantwortet werden. Drittens ist eine Übersetzung der Ergebnisse in die IKD-Grafikform möglich, die gut für Feedbackzwecke geeignet ist. Diese ist im unteren Teil von Abbildung 3 dargestellt.

## Anwendungsgebiete und Variablen

Das IKD beansprucht keine Einsatzuniversalität, doch kann es in verschiedenen Gesprächssituationen und zu unterschiedlichen Zwecken zur Erhebung kontinuierlicher Daten genutzt werden. Es können z. B. Entscheidungssitzungen, Problemlöse- oder Optimierungsdiskussionen, allgemeine Teambesprechungen, Verhandlungen oder Mitarbeitergespräche kodiert werden. Interventionen, die das Kommunikationsverhalten einzelner Teammitglieder oder des Teams betreffen, können somit auf der Grundlage von objektiven und vergleichbaren Daten geplant werden. Auf bestimmte Diskussionsthemen ist das IKD nicht beschränkt. Das IKD kann zur Team- (z. B. zur Unterstützung eines Teamcoachings oder der Teamentwicklung) oder zur Individualdiagnostik (wie verhält sich z. B. eine Führungskraft in Teambesprechungen?) genutzt werden. Die Individualdiagnostik kann die Personalentwicklung (z. B. die Moderatorenausbildung) oder die Personalauswahl (z. B. im Rahmen eines Assessment-Centers) unterstützen.

Mit dem IKD können in den beschriebenen Situationen verschiedenste Variablen erhoben werden. Zunächst ist es möglich zu analysieren, wer sich wie oft wem in der Gruppe zugewandt hat (Identifikation von Kommunikationsnetzwerken). Es kann ermittelt werden, ob einzelne Personen sich besonders häufig oder wenig zu Wort gemeldet haben bzw. besonders häufig oder wenig ange-

sprochen wurden. So sind in Teambesprechungen sowohl Viel- als auch Wenigredner sowie Personen, die häufig oder selten Aufmerksamkeit von den anderen Gruppenmitgliedern erhalten, identifizierbar. Weiterhin kann über die Analyse der Hauptkategorien das Rollenverhalten der einzelnen Teammitglieder ermittelt werden (nimmt z. B. ein Moderator oder eine Führungskraft tatsächlich die Steuerungsaufgaben während des Entscheidungsprozesses wahr? Agiert ein Mitarbeiter nur auf der Sachebene oder beteiligt er sich auch sozio-emotional? Hat der Experte tatsächlich viele inhaltliche Beiträge formuliert?). Über die Betrachtung der inhaltlichen Vorschläge kann identifiziert werden, wie produktiv die Gruppe gearbeitet hat oder ob z. B. in einem Zielvereinbarungsgespräch auch der Mitarbeiter partizipativ an der Gestaltung der Ziele mitarbeiten durfte (inhaltliche Vorschläge werden vom Mitarbeiter eingebracht und erhalten Zustimmung durch die Führungskraft). Die inhaltlichen Fragen geben darüber Auskunft, wie tief ein Thema inhaltlich exploriert wurde, die sozio-emotionalen („Wie geht es Ihnen?“), ob die Gesprächsbeteiligten Interesse für das wechselseitige Empfinden gezeigt haben. Die Analyse der Reaktionen hilft Aussagen darüber zu machen, wie einflussreich einzelne Gruppenmitglieder waren. So ist es möglich zu identifizieren, ob den Vorschlägen einzelner Personen besonders häufig oder selten zugestimmt wurde. Neben der Auswertung der Haupt- und Nebenkategorien ist es möglich, die interpersonellen Dimensionen diagnostisch zu nutzen. Hier können Aussagen darüber gemacht werden, wie die Gruppe insgesamt (Gruppenatmosphäre) oder einzelne Teilnehmer interpersonal zueinander Stellung bezogen haben. Es kann diagnostiziert werden, ob ein Diskussionsteilnehmer unterschiedlich, d. h. flexibel gegenüber einzelnen Interaktionspartnern agiert hat (z. B. submissiv-freundlich gegenüber dem Vorgesetzten und dominant-feindlich gegenüber den Mitarbeitern) oder ob Konflikte zwischen einzelnen Personen oder Subgruppen aufgetreten sind. Vor allem können auch die unterschiedlichen Folgen von dominant-freundlichem (= Einflussnahme) und dominant-feindlichem Verhalten (= Machtausübung) mit dem IKD analysiert werden (Scholl, 1999, 2005). Alle benannten Aspekte können aufgrund der kontinuierlichen Datenerhebung auch phasenbezogen untersucht werden. So wird es möglich, Vergleiche anzustellen, ob sich ein Mitglied oder die ganze Gruppe in der Anfangsphase einer Diskussion anders verhalten haben als in der Endphase. Dafür müssen die Akte der verschiedenen Phasen zusammengefasst werden und miteinander verglichen werden, was auch unter Zuhilfenahme der Software möglich ist. Kritische Punkte, an denen z. B. eine Verhandlung „gekippt“ ist, lassen sich identifizieren und das Interaktionsverhalten vor und nach solchen Ereignissen gegenüberstellen. Für eine treffende Feststellung von Wendepunkten ist ein Kurzprotokoll der Inhalte notwendig, was mit dem IKD ebenfalls herstellbar ist.



*Anmerkungen:* Der Durchmesser der Kreise = relationale Gesprächsbeteiligung des jeweiligen Teilnehmers; die Aufteilung der Kreise in Sektoren = relative Häufigkeiten der Hauptkategorien bezogen auf die Gesamtzahl der Aussagen eines Teilnehmers; obere/untere Zahl im Sektor = Anzahl an Vorschlägen/Fragen im jeweiligen Sektor; Balken = durchschnittlicher interpersonaler Ausdruck der Aussagen eines Teilnehmers; Dicke der Pfeile = relationale Häufigkeit der Aussagen von Teilnehmer X an Y gerichtet; Dicke des Strichs mit Kreis = relationale Häufigkeit der Aussagen, die von einem Teilnehmer an die ganze Gruppe gerichtet waren; Zahlen neben den Richtungspfeilen = Anzahl der ausgesprochenen Zustimmungen minus Anzahl der Ablehnungen von Teilnehmer X gegenüber Y.

Abbildung 3. Die IKD-Software: Erhebungsmaske (oben) und Grafik für Feedbackzwecke (unten).

Im Verlauf einer Teamentwicklung werden oftmals Diskussionsübungen durchgeführt. Aufgrund der Zeitökonomie kann ein Co-Trainer die gefilmte Diskussion

kodieren, während der Trainer z.B. allgemeine Kommunikationskonzepte mit der Gruppe behandelt. Im Anschluss erhält die Gruppe ein daten- und grafikgestütztes



Feedback. Im Zuge dessen kann das IKD helfen, dass den Gruppenteilnehmern Strukturen und Dynamiken ihres Interaktionsverhaltens aufgezeigt werden, die den Involvierten oftmals wenig oder gar nicht bewusst sind. Dies kann dazu genutzt werden, um das Team oder einzelne Mitglieder zur Reflexion über ihr Interaktionsverhalten anzuregen und Interventionen zu planen (z.B. Verbesserung der Gesprächsatmosphäre, demokratischere Beteiligungsraten oder verteilte Führung). Anhand des Beispiels können auch die bisher behandelten Inhalte des Seminars vertieft werden. Da ein außenstehender Beobachter die Interaktion kodiert, die Beobachtung standardisiert und regelgeleitet erfolgt sowie das Feedback daten- sowie grafikgestützt ablaufen kann, haben solche Rückmeldungen eine besonders hohe Glaubwürdigkeit. Falls die Gruppe auf Dysfunktionen hingewiesen wurde, kann in einem nächsten Schritt erneut eine Diskussionsübung kodiert und mit dem IKD Vergleiche zur ersten Übung hergestellt und so der Lernerfolg rückgemeldet werden.

Wissenschaftlich interessant ist besonders die Analyse von Ablaufmustern und Sequenzen im Prozessgeschehen, die bereits mit anderen Verfahren erfolgreich durchgeführt wurden (z. B. Becker-Beck, 1997; Boos, 1996; Kauffeld, 2007) und aufgrund der Akt-für-Akt-Erhebung auch mit dem IKD möglich sind.

## Prüfung der psychometrischen Qualität des IKD

Ein Instrument für die Arbeits- und Organisationspsychologie auszuarbeiten genügt nicht. Wie jeder Fragebogen muss sich ein Verhaltensbeobachtungssystem der empirischen Prüfung von Reliabilität und Validität stellen. Als Reliabilitätsindikator soll die Beobachterübereinstimmung bestimmt werden. Eine Validierung des IKD anhand der KONFKOD wurde bereits vorgenommen (Schermyly & Scholl, im Druck). Es konnten hohe Übereinstimmungen (unjustierte Intraklassenkorrelationen zwischen .83\*\* und .96\*\*) zwischen dem IKD und der KONFKOD bei der Kodierung desselben Diskussionsmaterials nachgewiesen werden. Da die KONFKOD den interpersonalen Ausdruck einer Aussage nicht berücksichtigt, wurden in der durchgeführten Studie andere Validierungsstrategien gewählt, die auch die interpersonalen Teile des IKD einbeziehen.

## Validierung des IKD an Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen

Da kein anderes Beobachtungsinstrument den interpersonalen Ausdruck in ähnlicher Form integriert, wurde zur Validierung auf Persönlichkeitsskalen zurückgegriffen. Zusätzlich zu Assessment Centern werden häufig auch

Persönlichkeits- und Intelligenztests zu Personalauswahlzwecken eingesetzt. Durch die gewählte Validierungsstrategie entsteht ferner der Vorteil, einschätzen zu können, in welchem Verhältnis das IKD zu solchen Verfahren steht. Zusammenhänge zwischen interpersonalem Verhalten und interpersonal orientierten Persönlichkeitsmerkmalen konnten in der bisherigen Forschung empirisch nachgewiesen werden (z.B. Back, Schmulke & Egloff, 2009; Berry & Hansen, 2000; Eaton & Funder, 2003; Scherer, 1978) und werden theoretisch z. B. von Buss und Craik (1980) oder Back et al. (2009) erklärt.

Verschiedene Instrumente zu einem Konstrukt sollten hoch miteinander kovariieren (konvergente Validität) und unterschiedliche Konstrukte, die mit demselben Instrument erfasst werden, niedrig (diskriminante Validität) (Amelang & Zielinski, 2002). Mit dem IKD erhobene Verhaltensdaten sollen mit Selbsteinschätzungen interpersonaler Affiliation und Dominanz anhand der Interpersonalen Adjektivliste (IAL; Jacobs & Scholl, 2005) verglichen werden. Personen, die ihr generelles Interaktionsverhalten mit der IAL als dominant einschätzen, sollten sich in einer konkreten Kommunikationssituation auch dominanter verhalten. Gleiches ist für die Affiliationsdimension anzunehmen; Personen, die ihr allgemeines Interaktionsverhalten als freundlich einschätzen, sollten sich in der Versuchssituation auch freundlicher verhalten. Demnach sollten IKD-Dominanz mit IAL-Dominanz und IKD-Affiliation mit IAL-Affiliation kovariieren. Im Sinne der diskriminanten Validität sollten diese Zusammenhänge höher sein als der Zusammenhang zwischen der IKD-Dominanz und der IKD-Affiliation. Weiterhin sollte der Zusammenhang zwischen der IKD-Dominanz und der IAL-Dominanz höher sein als der Zusammenhang zwischen der IKD-Dominanz und der IAL-Affiliation. Gleiches gilt für den Zusammenhang zwischen der IKD-Affiliation und der IAL-Affiliation im Vergleich zu dem Zusammenhang zwischen IKD-Affiliation und IAL-Dominanz.

Extraversion/Verträglichkeit und Dominanz/Affiliation entsprechen einander (McCrae & Costa, 1989; Trapnell & Wiggins, 1990), wobei eine Verschiebung um ca. 34 Grad besteht: Extraversion ist eine Mischung von (mehr) Dominanz und (weniger) Affiliation; Verträglichkeit ist eine Mischung von (mehr) Affiliation und (weniger) Submission (McCrae & Costa, 1989). Extraversion ist der Stellenwert, den Geselligkeit, das Ausdrücken eigener Gefühle und Gedanken sowie Selbstdarstellung haben. In die Extraversion fließt als Unterfaktor Durchsetzungsfähigkeit ein. Scherer (1978) konnte zeigen, dass Extravertierte mit einer lautereren Stimme sprechen, was ein Verhaltensindikator für Dominanz ist (siehe Anhang). Deswegen sollten positive Zusammenhänge zwischen der selbst eingeschätzten Extraversion und der beobachteten Dominanz bestehen.

Tabelle 2. Hypothesen zur Validierung des IKD an Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen

<b>Hypothesen zur Validierung der interpersonalen Dimensionen</b>	
H 1.1	IKD-Dominanz korreliert positiv mit IAL-Dominanz (konvergente Validität)
H 1.2	IKD-Affiliation korreliert positiv mit IAL-Affiliation (konvergente Validität)
H 1.3	Die Korrelationen in H 1.1 und H 1.2 sind höher als die zwischen IKD-Dominanz und IKD-Affiliation (diskriminante Validität)
H 1.4	Die Korrelation zwischen IKD-Dominanz und IAL-Dominanz (H 1.1) ist höher als die Korrelation zwischen IKD-Dominanz und IAL-Affiliation (diskriminante Validität)
H 1.5	Die Korrelation zwischen IKD-Affiliation und IAL-Affiliation (H 1.2) ist höher als die Korrelation zwischen IKD-Dominanz und IAL-Affiliation (diskriminante Validität)
H 1.6	IKD-Dominanz korreliert positiv mit Extraversion
H 1.7	IKD-Affiliation korreliert positiv mit Teamfähigkeit
<b>Hypothesen zur Validierung der Sequenzierung des Interaktionsstroms</b>	
H 2.1	Die Anzahl der Aussagen korreliert positiv mit Extraversion
H 2.2	Die Anzahl der Aussagen korreliert positiv mit verbaler Intelligenz
H 2.3	Die Korrelation zwischen der Anzahl der Aussagen und verbaler Intelligenz ist höher als die Korrelation zwischen der Anzahl der Aussagen und numerischer sowie figuraler Intelligenz
<b>Hypothese zur Validierung der Zustimmungskategorie</b>	
H 3.1	Die Anzahl der erhaltenen Zustimmungen korreliert positiv mit der verbalen Intelligenz

Zusätzlich zur Extraversion wurde die Teamfähigkeit erhoben. Teamfähigkeit ist die subjektiv wahrgenommene Verbindlichkeit von Gruppenregeln und die Tendenz zur Anpassung an soziale Standards sowie Einfühlungsvermögen (Nachtwei, in Vorb.) und besitzt damit eine konzeptionelle Nähe zum Verträglichkeitskonstrukt in den Big 5.<sup>4</sup> In verschiedenen Studien (Back et al., 2009; Berry & Hansen, 2000; Mehl, Gosling & Pennebaker, 2006) konnte gezeigt werden, dass verträgliche Personen sich freundlicher verhalten. Daher sollte ein positiver Zusammenhang zwischen der beobachteten Affiliation und der selbsteingeschätzten Teamfähigkeit bestehen.

Weiterhin soll die Sequenzierung des Verhaltensstroms auf seine Gültigkeit geprüft werden. Eaton und Funder (2003) finden eine positive Korrelation zwischen Extraversion und der Redseligkeit in dyadischen Situationen. Gesprächsbeteiligung entspricht den Extraversionskomponenten Geselligkeit und Aktivität, so dass wir davon ausgehen, dass Extravertierte sich mehr an der Diskussion beteiligen, d.h. mehr Aussagen in die Diskussionen einbringen. Intelligenz ist ein zentrales Konstrukt der Psychologie und ein guter Prädiktor für Berufserfolg und das Hervortreten eines Führers. Auch aufgrund der objektiven Erfassung sollte dieses Konstrukt,

<sup>4</sup> Neben der Verträglichkeit besitzt die hier genutzte Teamfähigkeitsskala Ähnlichkeit zum Konstrukt Teamorientierung (Salas, Sims & Burke, 2005), bei der rücksichtsvolles Verhalten und die Neigung, eigene Ziele zum Wohl der Gruppenziele zurückzustellen, im Zentrum stehen. Beispielitems der Teamfähigkeitsskala sind: „Ich bin bei Fehlritten anderer sehr nachsichtig“ oder „Ich passe mich gern an, wenn es der Zielerreichung der Gruppe dient“.

wenn möglich, zu Validierungszwecken genutzt werden. Sprachgeschick ist eine Ressource, die förderlich für die Sprachproduktion ist. Verbale Intelligenz, aber nicht numerische oder abstrakt-analytische Intelligenz sollten Menschen in Interaktionen befähigen, sich stärker am Prozessgeschehen zu beteiligen, da aufgrund der kognitiven Vorteile Aussagen schneller, länger und flüssiger formuliert werden können. Es wird ein positiver Zusammenhang zwischen verbaler Intelligenz und der Anzahl der Aussagen, die ein Proband in die Diskussion eingebracht hat, vermutet. Dieser Zusammenhang sollte höher sein als der Zusammenhang zwischen der Aussagenanzahl und numerischer sowie abstrakt-analytischer Intelligenz.

Die adäquate Formulierung einer Aussage ist eine notwendige Voraussetzung für den Erfolg des Gesagten, d.h. die Reaktion, die die Aussage bei dem Gegenüber hervorruft. Wir vermuten daher weiterhin einen positiven Zusammenhang zwischen der verbalen Intelligenz einer Person und der Anzahl der Zustimmungen, die diese von ihren Interaktionspartnern erhält. Tabelle 2 fasst die Hypothesen bezüglich der Validierung des IKD an Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen zusammen.

## Validierung des IKD an subliminal evozierten Verhaltensstilen und dem Rollenverhalten

Die bisherige Validierung fokussierte die interpersonalen Dimensionen und die Sequenzierung des Interaktionsstroms. Bei der zweiten Validierungsperspektive sollen

Tabelle 3. Validierung des IKD am Rollenverhalten der Versuchspersonen

H 5	Die Führungskräfte machen mehr Aussagen als die Mitarbeiter
H 6	Die Führungskräfte unterscheiden sich bezüglich der funktionalen Teile des IKD von den Mitarbeitern
H 6.1	Die Führungskräfte erhalten mehr Zustimmungen für ihre Aussagen als die Mitarbeiter
H 6.2	Die Führungskräfte erhalten weniger Ablehnungen für ihre Aussagen als die Mitarbeiter
H 6.3	Die Führungskräfte steuern den Interaktionsprozess häufiger als die Mitarbeiter
H 6.4	Den Führungskräften werden mehr Fragen gestellt als den Mitarbeitern
H 6.5	Die Führungskräfte machen mehr Vorschläge als die Mitarbeiter
H 7	Die Führungskräfte unterscheiden sich bezüglich des interpersonalen Ausdrucks von ihren Mitarbeitern
H 7.1	Die Mitarbeiter verhalten sich submissiver als die Führungskräfte
H 7.2	Die Mitarbeiter verhalten sich freundlicher als die Führungskräfte

auch die Haupt- und Nebenkategorien berücksichtigt werden und im Unterschied zur ersten Validierung soll ein experimentelles Design genutzt werden. Als Experimentalfaktoren dienen ein Priming und die Vergabe von Rollen (Führer und Geführter).

Priming oder assoziative Aktivierung ist eine Prozedur zur impliziten Aktivierung von Wissensstrukturen (Walther, 2005). Durch ein Priming kann die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Verhaltens erhöht werden, das mit dem Primingmaterial assoziiert ist (Bargh, Chen & Burrows, 1996). Versuchspersonen, deren Verhaltensbereitschaft bezüglich eines dominanten Verhaltensstils durch ein Priming erhöht wurde, sollten durch die IKD-Beobachter dominanter wahrgenommen werden als solche, die submissiv geprimt wurden.

Strukturalistisch wird unter einer Rolle „das Ingesamte der Erwartungen verstanden, die an eine Person als Inhaberin einer Position gerichtet werden“ (Neuburger, 2002, S. 314). Rollen geben eine Anzahl schematisierter Handlungsanweisungen vor, die nicht an die Person, sondern einen Typus, d.h. z.B. eine Position geknüpft sind. Sie sind kognitive Interpretationsschemata und normative Handlungsanweisungen (Neuburger, 1995). Die normativen Erwartungen sind aber im Allgemeinen plastisch genug, um ein gewisses Ausmaß an Rollen selbstgestaltung zuzulassen (McCall & Simmons, 1978). Wenn eine Person die Rolle der Führungskraft und die andere die des Mitarbeiters zugewiesen bekommt, so sollte dies in unterschiedlichem Interaktionsverhalten resultieren. Dieses sollte mit dem IKD identifizierbar sein. Status beeinflusst den Informationsfluss und korreliert positiv mit der Menge an Informationsabgabe (Ridgeway, 2001; Sader, 1994). Auch bei Boos (1996) war die Partizipationsrate des Leiters der Gruppen unverhältnismäßig hoch und in der Metaanalyse von Mullen, Salas und Driskell (1989) zeigte sich diese als guter Prädiktor für das Hervortreten eines Führers. Deswegen wird erwartet, dass Personen mit der Vorgesetztenrolle mehr Redeanteile besitzen als ihre Mitarbeiter. Als Zweites sollten sich die unterschiedlichen Rollen hinsichtlich der funktionalen IKD-Teile multivariat nachweisen lassen. Konkret bzw.

univariat ist davon auszugehen, dass bezüglich der Wertschätzung eines Aktes ebenfalls der Statushöhere entscheidende Vorteile hat (Boos, 1996; Driskell & Mullen, 2006; Ridgeway, 2001; Sader, 1994). Aussagen der Vorgesetzten sollten daher häufiger Zustimmungen und weniger Ablehnungen evozieren als diejenigen der Mitarbeiter. Die Koordination der Gruppenaktivitäten ist typisches Führungsverhalten (Cronshaw & Lord, 1987), denn Führung dient der unmittelbaren Verhaltenssteuerung von Mitarbeitern (Küpper, 1995). Diskussionsteilnehmer, die prozedurale Funktionen ausführen, werden weiterhin häufiger zu Führern gewählt (Schultz, 1974). Deswegen gehen wir davon aus, dass die Führungskräfte die Zusammenarbeit mehr steuern als die Mitarbeiter.

Auch bezüglich der Nebenkategorien (Fragen und Vorschläge) erwarten wir Unterschiede zwischen den Vorgesetzten und den Mitarbeitern. Aufgrund ihres Informationsvorsprungs bezüglich der Aufgabe und höheren Status sollten die Vorgesetzten häufiger befragt werden. Boos (1996) fand, dass Diskussionsleiter sich mit mehr Vorschlägen an Diskussionen beteiligen. Deswegen gehen wir davon aus, dass die Führungskräfte mehr Vorschläge in den Aufgabenprozess einbringen als ihre Mitarbeiter.

Als Letztes postulieren wir, dass die unterschiedlichen Rollen auch Auswirkungen auf die mit dem IKD erhobenen interpersonalen Dimensionen haben. Konkret wird erwartet, dass die Mitarbeiter sich gegenüber den Vorgesetzten aufgrund ihres niedrigeren Status und geringeren Aufgabenwissens submissiver als die Führungskräfte gegenüber den Mitarbeitern verhalten. Da die Vorgesetzten über Belohnungsmacht (sie dürfen nach der Interaktion die Anzahl an Losen bestimmen, mit der die Mitarbeiter an einer Verlosung um 150 Euro teilnehmen können) verfügen, gehen wir weiterhin davon aus, dass die Mitarbeiter sich freundlicher gegenüber den Führungskräften verhalten, um die Wahrscheinlichkeit für den Erhalt der Belohnung durch interpersonal positive Signale zu erhöhen. Tabelle 3 fasst die Hypothesen bezüglich des erwarteten Rollenverhaltens zusammen.

## Methode

### Stichprobe

An dem Versuch nahmen 120 Versuchspersonen in 60 ad hoc zusammengestellten Dyaden teil, die über eine Datenbank der Humboldt-Universität rekrutiert wurden. In dieser sind über 3.000 Personen in Berlin und Umgebung erfasst, die Interesse haben, an psychologischen oder ökonomischen Experimenten teilzunehmen. Mehrheitlich handelt es sich bei den erfassten Personen um Studierende. Das Alter der Versuchspersonen (58 Männer, 62 Frauen) reichte von 15 bis 57 Jahren ( $M = 26.9$ ). Das Geschlecht war weitgehend ausbalanciert: Es gab 26 gemischt- und 34 gleichgeschlechtliche Dyaden (16 Männer- und 18 Frauendyaden). Der Versuch wurde als Assessment Center-Training angekündigt. Als Gegenleistung erhielten die Versuchspersonen ausführliches Feedback über das von ihnen gezeigte Verhalten sowie über die erzielten Testwerte. Außerdem nahmen sie an einer Verlosung von 150,- Euro teil.

### Versuchsablauf

Die Versuchspersonen wurden begrüßt und kurz über den Ablauf des Versuchs aufgeklärt. Dann wurde per Los einer Versuchsperson die Vorgesetzten- und der anderen die Mitarbeiterrolle zugeteilt. Die beiden erhielten die Aufgabe, innerhalb eines Zeitrahmens von 10 min aus 60 7,5 x 2,5 x 1 cm großen Holzklötzen einen möglichst hohen Turm zu bauen, der aber so stabil sein sollte, dass der Versuchsleiter am Ende ein Glas Wasser darauf abstellen konnte. Die Aufgabe wurde gewählt, weil es sich um ein Problem handelt, welches Zusammenarbeit, Kreativität und Innovativität erfordert sowie innerhalb von 10 min und ohne längere Vorbereitungen durchführbar ist. Alle Informationen über die Aufgabe wurden ausschließlich der Versuchsperson mit der Führungsrolle ausgehändigt; sie hatte die Aufgabe, die andere Versuchsperson anzuleiten und außerdem ihre Leistung (Engagement, Kreativität, Geschicklichkeit) im Anschluss an die Turmbaufaufgabe zu bewerten sowie zu bestimmen, wie viele Lose der Mitarbeiter erhält (Belohnungsmacht). Anschließend füllten die Teilnehmer die IAL zur Messung ihres interpersonellen Selbstkonzepts aus. Darauf folgte ein Scrambled Sentences Test (Bargh et al., 1996), mit dem die Hälfte der Dyaden subliminal mit Begriffen geprimt wurde, die einen dominanten Interaktionsstil bezeichnen (z. B. durchsetzen, Recht haben). Die andere Hälfte bearbeitete eine Testversion mit Begriffen, die an einen mehr submissiven Stil erinnern (z. B. überzeugen, zuhören). Im Anschluss an den Test begann die Turmbaufaufgabe, bei der die Interaktionen der Versuchspersonen auf Video aufgezeichnet wurden. Nach Ablauf der zehnminütigen Frist wurde die Höhe des Turmes gemessen. Dann bearbeiteten die Versuchspersonen ein Konglomerat aus ver-

schiedenen Tests, um die mit dem IKD erhobenen Verhaltensdaten an Intelligenz- und Persönlichkeitsskalen zu validieren. Um den Rahmen eines Assessment Centers zu erhalten, wurde gezielt ein Instrumentarium aus der Praxis gewählt. Das GreenCard-Testverfahren (Abkürzung: GC) ist eine computerbasierte, nach psychodiagnostisch etablierten Paradigmen (z. B. Big Five) und Konstruktionsprinzipien (Klassische Testtheorie) für die Auswahl von Fach- und Führungskräften konstruierte und normierte Testbatterie. Sie besteht aus drei Intelligenz- (abstrakt-analytische Intelligenz, numerische Intelligenz, verbale Intelligenz) und sieben Persönlichkeitsskalen (Extraversion, Teamfähigkeit, emotionale Belastbarkeit, geistige Flexibilität, Gewissenhaftigkeit, Leistungsmotivation, Risikoneigung). Die Bearbeitungszeit beträgt eine Stunde für das gesamte Testverfahren. Die Intelligenzaufgaben sind zeitlich begrenzt (speed-Test, um auch die kognitive Effizienz zu messen). Die mittlere interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) beträgt .69, die mittlere Trennschärfe  $r_{(it)}$  .44.<sup>5</sup> Die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität des Testverfahrens wurden in verschiedenen Studien nachgewiesen (Nachtwei, in Vorb.).

### Beobachtung

Die 60 Dyaden wurden von zwei studentischen Beobachterinnen (23 und 24 Jahre alt) videounterstützt kodiert, die hinsichtlich der verschiedenen Versuchsbedingungen blind waren. Es wurde neben der Kodierung auch eine Kurzprotokollierung der Inhalte vorgenommen. Die Kodierungen wurden mit der Papier- und Bleistift-Version des IKD durchgeführt, da zum Erhebungszeitpunkt die Software noch nicht fertiggestellt war. Beide Kodiererinnen wurden nach den Richtlinien für das IKD-Training ausgebildet und hatten erste Erfahrungen bei der Kodierung von acht Diskussionen während eines empirischen Studienprojekts gesammelt. Insgesamt wurden 4824 Aussagen kodiert.

## Ergebnisse

### Beobachterübereinstimmung und Kodieraufwand

10 der 60 Dyaden (16.7 %; 843 Akte) wurden von beiden Beobachterinnen kodiert. Zur Bewertung der Überein-

<sup>5</sup> Die häufig in der Literatur berichteten sehr hohen internen Konsistenzen stellen teilweise ein messmethodisches Problem dar (Asendorpf, 1999), welches bei der Konstruktion des GreenCard-Testverfahrens umgangen werden sollte. Ein heterogenes Kriterium wie z. B. Berufserfolg durch sehr homogene Skalenwerte vorherzusagen, kann sich als hinderlich für die prädiktive Validität erweisen (Schmitt, 1996). Demnach wurden bei der Konstruktion des GreenCard-Testverfahrens mittlere bis hohe, nicht jedoch sehr hohe interne Konsistenzen angestrebt.

stimmung auf den Dimensionen Dominanz und Affiliation wurden unjustierte Intraklassenkorrelationen (ICC; two-way random) berechnet (Shrout & Fleiss, 1979). Für die nominalen Teile des IKD wurde Cohens Kappa ( $\kappa$ ) bestimmt (Cohen, 1960). Die Übereinstimmung wurde auf dem Aktniveau berechnet und bezieht sich auf die Akte, die von beiden Beobachterinnen wahrgenommen wurden (95.9 %). Für Dominanz beträgt die unjustierte ICC .80 und für Affiliation .88. Für die Hauptkategorien konnte  $\kappa = .88$ , die Vorschläge  $\kappa = .82$ , die Fragen  $\kappa = .87$  und die Reaktionen  $\kappa = .82$  bestimmt werden<sup>6</sup>. Alle Werte sind auf dem .01-Niveau signifikant. Nach Sachs (1999) sind Kappawerte zwischen .61 und .80 als starke und solche zwischen .81 und 1 als fast vollständige Übereinstimmungen zu bezeichnen.

Die ersten 50 % der Interaktionen kodierten die Beobachter mit dem IKD-Kodierbogen und übertrugen die Ergebnisse anschließend in eine SPSS-Matrix. Für die zehnminütige Interaktionsphase benötigten die Kodierer durchschnittlich 40 Minuten. Die Übertragung der Ergebnisse in SPSS dauerte zusätzlich 20 Minuten. Bei den übrigen Interaktionen gaben die Kodierer die Ergebnisse direkt in SPSS ein und benötigten für den gesamten Kodierprozess durchschnittlich 40 Minuten. Nach Aussage der Kodierer nahm bei beiden Strategien die Kurzprotokollierung der Inhalte einen besonders großen Zeitanteil ein.

## Validität

### Validierung des IKD an Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen

Um die Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmale mit dem IKD in Beziehung setzen zu können, wurde der Mittelwert der beiden IKD-Dimensionen pro Beobachtungssubjekt und Diskussion gebildet. Es wurden anschließend jeweils multiple Regressionen berechnet. Die Faktoren Priming und Position/Rolle wurden in die Regression aufgenommen, um Effekte auf Seiten der IKD-Beobachtungen, die auf die Versuchssituation zurückzuführen sind, zu kontrollieren. Berichtet werden die Teilkorrelationen zwischen den entsprechenden Variablen.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Die den Berechnungen zugrunde liegenden Kategorien sind (in Klammern die Anzahl der Kategorien): für die Hauptkategorien (3)= sozio-emotionale, inhaltliche, steuerungsbezogene Aussage; für die Vorschläge (4)= kein Vorschlag, sozio-emotionaler, inhaltlicher, steuerungsbezogener Vorschlag; für die Fragen (4)= keine Frage, sozio-emotionale, inhaltliche oder steuerungsbezogene Frage; für die Reaktionen (3)= keine Reaktion, Zustimmung, Ablehnung.

<sup>7</sup> Aufgrund eines Fehlers an einem Versuchsrechner an zwei Tagen konnten die GC-Daten von sechs Dyaden nicht zweifelsfrei den IKD-Beobachtungen zugeordnet werden. Deswegen beziehen sich die Ergebnisse auf 108 Versuchspersonen. Die IAL wurde von einer Person nicht ausgefüllt. Hier bezieht sich die Stichprobe auf 119 Versuchspersonen.

Die Korrelation zwischen IKD-Dominanz und IAL-Dominanz beträgt  $r = .27$  ( $p < .01$ ) (H 1.1); die zwischen IKD-Affiliation und IAL-Affiliation liegt niedriger, aber signifikant bei  $r = .18$  ( $p < .05$ ) (H 1.2). H 1.3 muss abgelehnt werden, da zwischen IKD-Dominanz und IKD-Affiliation ein Zusammenhang von  $r = -.31$  ( $p < .01$ ) besteht. Für H 1.4 und H 1.5 wurden Tests auf Korrelationsgleichheit berechnet (Bortz, 2005). Die Korrelation zwischen IKD-Dominanz und IAL-Dominanz war signifikant höher als die zwischen IKD-Dominanz und IAL-Affiliation ( $z = 2.50$ ,  $p < .05$ ). Das Gleiche gilt für die Korrelation zwischen IKD-Affiliation und IAL-Affiliation im Vergleich zur Korrelation zwischen IKD-Affiliation und IAL-Dominanz ( $z = 2.39$ ,  $p < .05$ ).

Weiterhin konnten die Hypothesen zum Zusammenhang zwischen IKD-Dominanz und Extraversion ( $r = .26$ ,  $p < .01$ ) sowie die zwischen IKD-Affiliation und Teamfähigkeit ( $r = .25$ ,  $p < .01$ ) bestätigt werden (H 1.6 und 1.7). Gleiches gilt für diese bezüglich der Sequenzierung des Interaktionsstroms. Die Anzahl der Aussagen korreliert positiv mit Extraversion ( $r = .29$ ,  $p < .01$ ; H 2.1) und verbaler Intelligenz ( $r = .24$ ,  $p < .01$ ; H 2.2). Die Korrelationen zwischen der Anzahl der Aussagen und figuraler ( $r = .10$ ) sowie numerischer Intelligenz ( $r = .05$ ) sind gering, die Tests auf Korrelationsgleichheit offenbaren aber trotzdem keinen signifikanten Unterschied zur Korrelation zwischen der Anzahl der Aussagen und verbaler Intelligenz ( $z = 1.05$ ,  $p > .05$  bzw.  $z = 1.41$ ,  $p > .05$ ). Der Zusammenhang zwischen der Anzahl der Zustimmungen und der verbalen Intelligenz ist signifikant ( $r = .21$ ,  $p < .05$ ; H 3.1), verschwindet aber, wenn man um die Anzahl der Aussagen kontrolliert. Acht von elf Hypothesen konnten somit bestätigt werden.

### Validierung des IKD am Rollenverhalten und an subliminal evozierten Verhaltensstilen

Zunächst wurden die auf den interpersonalen Ausdruck bezogenen Hypothesen mit einer zweifaktoriellen, multivariaten Varianzanalyse geprüft. Dabei wurde die Rolle als Messwiederholungsfaktor behandelt, um der wechselseitigen Abhängigkeit dyadischer Daten Rechnung zu tragen (vgl. De Coster, 2002). Der globale Effekt des Priming auf die Bewertungen von Affiliation und Dominanz mit dem IKD erweist sich als marginal signifikant (*Wilks*  $\Lambda = .91$ ,  $F(2,57) = 3.01$ ,  $p < .06$ ,  $\eta^2 = .10$ ), während der Effekt der Rolle auf dem .05-Niveau signifikant ist (*Wilks*  $\Lambda = .85$ ,  $F(2,57) = 4.91$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .15$ ; H 7). Betrachtet man die Mittelwertsunterschiede im Detail univariat, so zeigt sich, dass sich das Priming hypothesengemäß (nur) auf IKD-Dominanz auswirkt ( $M_{\text{dominant}} = 2.79$  ( $SD = .45$ );  $M_{\text{submissiv}} = 2.62$  ( $SD = .47$ ),  $F(1,58) = 3.45$ ,  $p < .07$ ,  $\eta^2 = .06$ ), während die Rolle nur die Affiliationsdimension beeinflusst: Mitarbeiter waren freundlicher ( $M = 3.46$ ) als Vorgesetzte ( $M = 3.35$ ;  $F$

Tabelle 4. Validierung des IKD an Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Dominanz (IKD)	2.70	0.46	-	-.31**	.27**	-.05	.32**	.15	.26**	-.05	.01	-.06	-.06
2. Affiliation (IKD)	3.40	0.27		-	-.13	.18*	-.02	-.02	.06	.25**	-.02	.25**	.06
3. Dominanz (IAL)	5.18	1.01			-	.07	.02	.15	.53**	-.27**	-.04	-.19*	-.05
4. Affiliation (IAL)	5.89	0.85				-	-.02	.11	.09	.31**	-.00	.18	.13
5. Anzahl Aussagen (IKD)	40.32	13.85					-	.69**	.29**	.09	.24**	.10	.05
6. Anzahl Zustimmungen (IKD)	13.34	6.66						-	.31**	.05	.21*	.06	-.04
7. Extraversion (GC)	28.6	5.6							-	.13	-.05	-.23**	-.08
8. Teamfähigkeit (GC)	34.3	5.2								-	-.05	.06	-.07
9. verb. Intell. (GC)	45.9 %	11.1									-	.14	.41**
10. figur. Intell. (GC)	54.0 %	18.3										-	.38**
11. num. Intell. (GC)	35.8 %	17.5											-

Anmerkungen: Für Dominanz und Affiliation (IKD) wurde der Mittelwert pro Aussage berechnet. Bei Extraversion und Teamfähigkeit handelt es sich um den für das GC-System üblichen Summenwert und bei den Intelligenzskalen um den prozentualen Anteil gelöster Aufgaben. Es wurde jeweils zweiseitig getestet. \*  $p \leq .05$ , \*\*  $p \leq .01$

Tabelle 5. Rollenverhalten der Versuchspersonen

Kategorie	Position/Rolle	N	M	SD	F	$\eta^2$
Anzahl an Aussagen (H 5)	Führungskraft	60	42.65	14.33	7.65**	.12
	Mitarbeiter	60	38.00	13.07		
Rel. Häufigkeit von empf. Zustimmungen (H 6.1)	Führungskraft	60	34.51	12.83	2.95 <sup>+</sup>	.05
	Mitarbeiter	60	30.95	11.28		
Rel. Häufigkeit von empf. Ablehnungen (H 6.2)	Führungskraft	60	3.38	3.50	.25	.00
	Mitarbeiter	60	3.69	3.47		
Rel. Häufigkeit von Steuerungsaussagen (H 6.3)	Führungskraft	60	45.91	11.80	2.34	.04
	Mitarbeiter	60	43.55	11.61		
Rel. Häufigkeit von Fragen (H 6.4)	Führungskraft	60	19.26	11.21	4.3*	.07
	Mitarbeiter	60	23.48	10.19		
Rel. Häufigkeit von Vorschlägen (H 6.5)	Führungskraft	60	17.07	8.05	1.37	.02
	Mitarbeiter	60	18.70	6.94		
Durchschnittliche Dominanz einer Aussage (H 7.1)	Führungskraft	60	2.75	.45	1.64	.03
	Mitarbeiter	60	2.66	.48		
Durchschnittliche Affiliation einer Aussage (H 7.2)	Führungskraft	60	3.35	.21	9.63**	.14
	Mitarbeiter	60	3.46	.31		

Anmerkungen:  $df = 1, 59$ ;  $+ p < .10$ ;  $* p < .05$ ;  $** p < .01$ .

(1,58) = 9.63,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .14$ ; H 7.2). Die Hypothese, dass sich Mitarbeiter submissiver verhalten (H 7.1), konnte nicht bestätigt werden. Wie in Tabelle 5 ersichtlich, ist der Mittelwertsabstand genauso groß wie bezüglich der Affiliationsdimension, aber die Standardabweichungen sind etwa doppelt so hoch.

In einem zweiten Schritt wurde die Hypothese geprüft, dass Probanden in der Vorgesetztenrolle mehr Aussagen formulieren als die in der Mitarbeiterrolle. Dies war, wie in Tabelle 5 ersichtlich, tatsächlich der Fall. Die Führungskräfte formulierten während der zehnminütigen Aufgabe im Durchschnitt 4.65 Aussagen mehr als die Mitarbeiter. Der Unterschied ist statistisch bedeutsam ( $F(1,59) = 7.65$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .12$ ; H 5).

Schließlich wurde geprüft, ob sich den IKD-Kodierungen nach die funktionale Bedeutung der Akte abhängig von der Rollenzuweisung multivariat unterschied. Abhängige Variablen waren hier allerdings nicht die absoluten, sondern die relativen Häufigkeiten, mit denen die Akte den funktionalen Kategorien des IKD zugeordnet wurden (also z.B.: Zahl der Steuerungsaussagen einer Person geteilt durch Zahl aller Aussagen dieser Person). Da gezeigt werden konnte, dass die Versuchspersonen in der Vorgesetztenrolle insgesamt mehr Aussagen formulierten, könnte allein dieser Effekt für eine höhere absolute Häufigkeit an Steuerungsaussagen, Vorschlägen etc. verantwortlich sein. Die so ermittelten Mittelwerte und Standardabweichungen sind in Tabelle 5 dargestellt. Vier von fünf Mittelwertsunterschieden entsprechen der vorhergesagten Richtung: Die Versuchspersonen in der Vorgesetztenrolle machten verhältnismäßig mehr Steuerungsaussagen als die Mitarbeiter und wurden häufiger von Letzteren gefragt als umgekehrt. Schließlich erhielten

sie mehr Zustimmungen und weniger Ablehnungen als die Versuchspersonen in der Mitarbeiterrolle. Lediglich hinsichtlich einer Kategorie widerspricht das Ergebnis der Hypothese. Entgegen der Vermutung machten die Mitarbeiter, gemessen an der Gesamtzahl ihrer Aussagen, mehr Vorschläge als die Vorgesetzten. In der multivariaten Varianzanalyse erweisen sich die beschriebenen, aus der Rollenzuweisung resultierenden Verhaltensunterschiede global als bedeutsam und groß (*Wilks*  $\Lambda = .69$ ,  $F(5,55) = 4.86$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .21$ ; H 6). Betrachtet man die Mittelwertsunterschiede im Detail univariat, so sind die Unterschiede in der Kategorie *Fragen* signifikant ( $F(1,59) = 4.30$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .07$ ; H 6.4) sowie in der Kategorie *erhaltene Zustimmungen* marginal signifikant ( $F(1,59) = 2.95$ ,  $p < .10$ ,  $\eta^2 = .05$ ; H 6.1). Die übrigen Hypothesen (H 6.2, H 6.3, H 6.5) erreichen univariat keine statistische Bedeutsamkeit.

## Diskussion

Das IKD ist ein neues Instrument zur Analyse direkter Kommunikation in Organisationen. Für einen Einsatz des IKD spricht besonders die Zeitökonomie. Mit einem Verhältnis von 1 zu 4 zwischen Interaktions- und Kodierzeit (inklusive Kurzprotokollierung des Inhalts) liegt das IKD deutlich unter dem Aufwand anderer Verfahren wie SYMLOG (1 zu 50), TEMPO (1 zu 12), TRAWIS (1 zu 9) oder act4teams (1 zu 6–8). Zweitens erreicht das IKD neben der Zeitökonomie eine hohe Nutzerfreundlichkeit durch ein ausführliches Manual mit Übungen, ein standardisiertes Training, eine eigene Software sowie die grafische Darstellung von Ergebnissen. Weiterhin ist der Einsatz durch die Integration von nonverbalem Verhalten,

die Möglichkeit, das IKD in verschiedenen Situationen einzusetzen, und den theoretischen Hintergrund des Verfahrens vorteilhaft.

Das Instrument konnte in der vorgestellten Studie seine Zuverlässigkeit und Validität in der videounterstützten Anwendung weitestgehend unter Beweis stellen. 16,7 % Dyaden wurden von zwei Beobachterinnen kodiert, um die Beobachterübereinstimmung zu bestimmen. Die Werte liegen zwischen .80 und .88 ( $M = .85$ ) und damit etwas höher als die beispielsweise von Engelbrecht (2007, .51-.79;  $M = .65$ ), Blume (2008, .72-.85,  $M = .75$ ) oder Kämmer (2009, .68-.86,  $M = .76$ ) festgestellten Ausprägungen in der videounterstützten Anwendung des IKD. Sie liegen auch deutlich über den von Schermuly und Scholl (im Druck) festgestellten Übereinstimmungen, die für den Echtzeiteinsatz des IKD zu erwarten sind (.39-.81,  $M = .56$ ).

Das IKD konnte hinsichtlich der Validierung an Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen seine Validität unter Beweis stellen. Acht von elf Hypothesen konnten bestätigt werden. Die Werte liegen zwischen .18 und .29 und entsprechen somit dem von Mischel (1968) geprägten Begriff des Persönlichkeitskoeffizienten, der besagt, dass lediglich Korrelationen zwischen .20 und .30 zu erwarten sind, wenn mit Fragebögen erhobene Persönlichkeitsmerkmale mit Merkmalen korreliert werden, die mit anderen Methoden ermittelt wurden (siehe dazu auch Back et al., 2009). Ein Grund dafür ist, dass z. B. die IAL das generelle Verhalten der Personen in Form eines Traits abfragt [IAL-Instruktion: „Bitte beziehen Sie Ihre Antworten darauf, wie Sie sich in den letzten 12 Monaten im Allgemeinen gegenüber anderen Menschen (Freunde, Verwandte, Kollegen, Partner, ...) verhalten haben.“], während das IKD dieses nur in einer einzigen konkreten Experimentalsituation fokussieren konnte. Ein wichtiger Situationsfaktor, der den Zusammenhang zwischen generellen Verhaltensdispositionen und dem konkreten Verhalten in der Experimentalsituation beeinträchtigen kann, ist das Verhalten des Interaktionspartners. So besteht sowohl für die Dominanz- als auch für die Affiliationsdimension ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Verhalten der Führungskraft und dem der Mitarbeiter von  $r = .32$  ( $p < .05$ ) bzw.  $r = .47$  ( $p < .01$ ). Das bedeutet, dass je dominanter sich die eine Versuchsperson verhalten hat, desto dominanter hat auch die andere agiert (für die Affiliationsdimension entsprechend). Ein weiterer gewichtiger Situationsfaktor ist die Einbettung der Interaktion in ein Assessment Center. Während in den Fragebögen typisches Verhalten abgefragt wird, zeigen Personen in einem AC eher maximales Verhalten.

Zwischen der Dominanz, gemessen mit dem IKD und der IAL, sowie der Affiliationsdimension, gemessen mit dem IKD und der IAL, existieren signifikante Zusammenhänge, so dass die konvergente Validität in dieser Studie als gewährleistet angesehen werden kann. Für die

diskriminante Validität gilt das nicht. So korrelieren die mit derselben Methode gemessenen IKD-Dimensionen zu -.31 miteinander. D.h., je dominanter eine Versuchsperson mit dem IKD bewertet wurde, desto feindlicher wurde sie auch mit derselben Methode eingeschätzt. Zwischen der IAL-Dominanz und der IAL-Affiliation (siehe Tabelle 4) besteht ein solcher Zusammenhang nicht, so dass die diskriminante Validität des IKD bezüglich der beiden Dimensionen in Frage gestellt werden muss. Möglicherweise assoziierten die Kodiererinnen Dominanz etwas mit Feindlichkeit, wie es im deutschen Alltagssprachgebrauch üblich ist.

Zwischen Dominanz und Extraversion sowie Teamfähigkeit und Affiliation bestehen signifikante Zusammenhänge. Überraschend ist, dass die Zusammenhänge zwischen ähnlichen, aber nicht gleichen Konstrukten (Dominanz-Extraversion; Affiliation-Teamfähigkeit) höher oder gleich hoch ausfallen wie die zwischen gleichen Konstrukten (siehe konvergente Validität). Hier könnte der Erhebungszeitpunkt der Variablen maßgeblich sein. Die IAL wurde vor den Interaktionen und die Persönlichkeits- und Intelligenzbatterie danach erhoben. Bei den Persönlichkeitsvariablen könnten die Versuchspersonen ihr Verhalten während der Turmbaufgabe als Referenz für die Einschätzungen benutzt haben. Weiterhin ist auffällig, dass der Zusammenhang zwischen IKD und IAL für die Dominanzdimension deutlich höher ausfällt als für die Affiliationsdimension. Als Erklärung bietet sich hier der Befund von Jackson und Helmes (1979) an, dass Items, die die Affiliationsdimension betreffen, hoch mit solchen zur sozialen Erwünschtheit korrelieren. Die Versuchspersonen könnten aus Gründen der sozialen Erwünschtheit die Fragebogenitems positiver beantwortet haben, als sie sich tatsächlich, wie mit dem IKD gemessen, verhalten.

Weiterhin bestätigt werden konnte der Zusammenhang zwischen der Anzahl der eingebrachten Aussagen und Extraversion sowie verbaler Intelligenz. Letztere Korrelation ist aber nicht signifikant höher als die zwischen der Anzahl der Aussagen und figuraler sowie der Anzahl der Aussagen und numerischer Intelligenz, auch wenn diese Korrelationen keine statistische Bedeutsamkeit besitzen. Die Korrelation zwischen verbaler Intelligenz und der Anzahl der empfangenen Zustimmungen verschwindet, wenn die Anzahl der Aussagen kontrolliert wird, d.h., dass bei gleich hoher Anzahl an Aussagen Personen mit höherer verbaler Intelligenz nicht mehr Zustimmungen erhalten.

Das IKD wurde weiterhin an subliminal evozierten Verhaltensstilen und dem Rollenverhalten der Versuchspersonen validiert. Weder Versuchspersonen noch Beobachter wussten um das Priming, doch trotzdem konnten Effekte auf der Dominanzdimension nachgewiesen werden. Diese waren zwar nur klein, aber das ist auch zu erwarten, da das Priming durch die Interaktion schnell



überlagert wird und sich abschwächt. Weiterhin konnten mit dem IKD die Auswirkungen der Teilnehmerrolle auf die Anzahl der Aussagen und multivariat auf die funktionalen Kategorien sowie interpersonalen Dimensionen nachgewiesen werden. Univariat lassen sich aber nur Effekte bezüglich der empfangenen Zustimmungen, den Fragen sowie der Freundlichkeit der Aussagen identifizieren. Als ein Grund für die kleinen oder nicht bedeutsamen Effekte ist die künstliche Rollenzuweisung zu vermuten, die nicht durchgängig akzeptiert worden sein könnte. Weiterhin geben 65.6 % der ernannten Vorgesetzten an, über keine Führungserfahrung zu verfügen, was das Ausleben der Rolle weiterhin erschwert haben könnte. Bei Führungskräften und Mitarbeitern, die täglich und natürlich ihre Rollen in der Organisation leben, sind stärkere Effekte zu erwarten.

## Grenzen der Validierungsstudie und des IKD

Zunächst ist zu benennen, dass die Prüfung des IKD laborexperimentell vorgenommen wurde und mit künstlich zusammengestellten Dyaden sowie künstlichen Rollen gearbeitet wurde. Nachdem die Entwicklungsphase nun abgeschlossen ist, sollten zukünftige Validierungsstudien verstärkt im Feld mit natürlichen Gruppen durchgeführt werden, was z. B. bei der Validierung von act4teams geschehen ist. Zweitens wurde die Validierung an Dyaden vorgenommen, was insbesondere die Analyse von Interaktionsnetzwerken einschränkt. Studien mit Triaden (Kämmer, 2009; Meyer & Schermuly, *subm.*; Schermuly & Scholl, *in Druck*) und Tetraden (Schermuly, 2007) wurden bereits durchgeführt, sollten aber auch zu Validierungszwecken genutzt werden. Drittens sollten sich zukünftige Validierungsstudien am funktionalistischen Paradigma orientieren (Gouran & Hirokawa, 1996; Hackman & Morris, 1975) und nicht nur den Input der Gruppe und seine Auswirkungen auf den Interaktionsprozess, sondern auch dessen Auswirkungen auf den Output (z. B. Leistung oder Effizienz der Arbeit) berücksichtigen und prüfen. Erste Ergebnisse liegen hier bereits von Meyer und Schermuly (*subm.*) vor. Viertens wurde, insbesondere um den Rahmen eines praxisnahen AC für die Versuchsteilnehmer zu wahren, zur Validierung u. a. das GC-Testverfahren eingesetzt. Das GC-Testverfahren wird häufig in der Praxis genutzt und es liegen Validierungen insbesondere an Berufsindikatoren vor, doch sind diese bisher noch nicht veröffentlicht worden. Dies erschwert eine adäquate Interpretation der GC-Ergebnisse und damit auch die Validierung des IKD an diesen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass zukünftige Studien mit größeren Praxisgruppen durchgeführt und dabei auch Gruppenergebnisvariablen betrachtet werden sollten. Validierungen an Persönlichkeitsmerkmalen sollten zusätzlich mit etablierten Verfahren durchgeführt werden.

Um die Zeitökonomie zu gewährleisten, wurde die Konzeption des IKD auf wenige Kategorien begrenzt. Einige Unterkategorien der vier Globalfacetten von act4teams (z. B. negative Äußerungen zur Mitwirkung), die in realen Gruppen auftreten und sich als Prädiktoren für die Güte der Diskussion in Praktikerteams erwiesen haben, lassen sich in dieser Form nicht durch das IKD abbilden. Deswegen ist eine Kombination des IKD mit anderen Verfahren oder eine Kategorienergänzung für spezifischere Fragestellungen sinnvoll, auch wenn dadurch mit einem höheren Kodieraufwand gerechnet werden muss.

## Literatur

- Amelang, M. & Zielinski, W. (2002). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Argyle, M. (1992). *Körpersprache und Kommunikation* (6. Aufl.). Paderborn: Junfermann.
- Aries, E. J., Gold, C. & Weigel, R. H. (1983). Dispositional and situational influences on dominance behavior in small groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 779–786.
- Asendorpf, J. (1999). *Psychologie der Persönlichkeit* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Axelrod, R. (1976). *Structure of decision: The cognitive maps of political elites*. Princeton, NJ: University Press.
- Back, M. D., Schmukle, S. C. & Egloff, B. (2009). Predicting actual behavior from the explicit and implicit self-concept of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, *97*, 533–545.
- Bales, R. F. (1950). *Interaction process analysis: A method for the study of small groups*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.
- Bales, R. F., Cohen, S. P. & Williamson, S. A. (1979). *SYMLOG: A system for the multiple level observation of groups*. New York: Free-Press.
- Bargh, J. A., Chen, M. & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype priming on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*, 230–244.
- Beck, S. J. & Keyton, J. (2009). Perceiving strategic meeting interaction. *Small Group Research*, *40*, 223–246.
- Becker-Beck, U. (1997). *Soziale Interaktion in Gruppen: Struktur- und Prozeßanalyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Berger, C. R. (1994). Power, dominance, and social interaction. In M. L. Knapp & G. R. Miller (Eds.), *Handbook of interpersonal communication* (pp. 450–507). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Berry, D. S. & Hansen, J. S. (2000). Personality, nonverbal behavior, and interaction quality in female dyads. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *26*, 278–292.
- Blume, J. (2008). *Geschlechtsunterschiede in der nonverbalen Kommunikation auf den Dimensionen Affiliation und Dominanz*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Humboldt-Universität zu Berlin.
- Boos, M. (1995). Die sequentielle Strukturierung sozialer Interaktion. In W. Langenthaler & G. Schiepek (Hrsg.), *Selbstorganisation und Dynamik in Gruppen* (S. 209–221). Münster: Lit.

- Boos, M. (1996). *Entscheidungsfindung in Gruppen: Eine Prozessanalyse*. Bern: Huber.
- Brauner, E. (2002). *Transactive knowledge systems in groups and organizations*. Habilitationsschrift. Humboldt-Universität zu Berlin.
- Brauner, E. (2003). Informationsverarbeitung in Gruppen: Transaktive Wissenssysteme. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 57–83). Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Brauner, E. (2006). Kodierung transaktiver Wissensprozesse (TRAWIS): Ein Verfahren zur Erfassung von Wissenstransfers in Interaktionen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 37, 99–112.
- Brauner, E. & Orth, B. (2002). Strukturen von Argumentationssequenzen in Gruppen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 33, 65–81.
- Bruder, C. & Nachtwei, J. (2007). Zwischen Effekt und Effizienz: Die Stichprobengröße pragmatisch planen. In M. Grandt & A. Bauch (Hrsg.), *Stand und Perspektiven der simulatorgestützten Systemgestaltung* (S. 173–188). Bonn: Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt e.V. (DGLR-Bericht 2007).
- Buss, D. & Craik, K. H. (1980). The frequency concept of disposition: Dominance and prototypically dominant acts. *Journal of Personality*, 48, 379–392.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 10, 37–46.
- Cronshaw, S. F. & Lord, R. G. (1987). Effects of categorization, attribution, and encoding processes on leadership perceptions. *Journal of Applied Psychology*, 72, 97–106.
- DeCoster, J. (2002). *Using ANOVA to examine data from groups and dyads*. Retrieved May 8, 2009 from <http://www.stat-help.com/notes.html>
- De Raad, B. (1999). Interpersonal lexicon: Structural evidence from two independently constructed verb-based taxonomies. *European Journal of Psychological Assessment*, 15, 181–195.
- Driskell, J. E. & Mullen, B. (2006). Status, expectations, and behavior: A meta-analytic review and test of the theory. In J. M. Levine & R. L. Moreland (Eds.), *Small groups: Key readings* (pp. 73–82). New York: Psychology Press.
- Eaton, L. G. & Funder, D. C. (2003). The creation and consequences of the social world: An interactional analysis of extraversion. *European Journal of Personality*, 17, 375–395.
- Engelbrecht, A. (2007). *Kommunikationsstrategien beim kooperativen Tracking*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Humboldt-Universität zu Berlin.
- Fiege, R., Muck, P. M. & Schuler, H. (2001). Mitarbeitergespräche. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 434–474). Göttingen: Hogrefe.
- Fisch, R. (1994). Eine Methode zur Analyse von Interaktionsprozessen beim Problemlösen in Gruppen. *Gruppendynamik*, 25, 149–168.
- Foa, U. G. (1961). Convergences in the analysis of the structure of interpersonal behavior. *Psychological Review*, 68, 341–353.
- Frey, S., Bente, G. & Frenz, H. G. (1995). Analyse von Interaktionen. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (2. Aufl., S. 353–375). Bern: Huber.
- Futoran, G. C., Kelly, J. R. & McGrath, J. E. (1989). TEMPO: A time-based system for analysis of group interaction process. *Basic and Applied Social Psychology*, 10, 211–232.
- Gouran, D. S. & Hirokawa, R. Y. (1996). Functional theory and communication in decision-making and problem-solving groups: An expanded view. In R. Y. Hirokawa & M. S. Poole (Eds.), *Communication and group decision making* (pp. 55–80). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hackman, J. R. & Morris, C. G. (1975). Group tasks, group interaction process, and group performance effectiveness: A review and proposed integration. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 8, pp. 45–99). New York: Academic Press.
- Heise, D. R. (2007). *Expressive order: Confirming sentiments in social action*. New York: Springer.
- Hinsz, V. B., Tindale, R. S. & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin*, 121, 43–64.
- Hirokawa, R. & Pace, R. A. (1983). A descriptive investigation of the possible communication-based reasons for effective and ineffective group decision-making. *Communication Monographs*, 50, 363–379.
- Horowitz, L. M., Locke, K. D., Morse, M. B., Waikar, S. V., Dryer, D. C., Tarnow, E. & Ghannam, J. (1991). Self derogations and interpersonal theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 68–79.
- Jackson, D. N. & Helmes, E. (1979). Personality structure and the circumplex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 2278–2285.
- Jacobs, I. & Scholl, W. (2005). Interpersonale Adjektivliste (IAL): Die empirische Umsetzung theoretischer Circumplex-Eigenschaften für die Messung interpersonaler Stile. *Diagnostica*, 51, 145–155.
- Kämmer, J. (2009). *Recognition in economic group decisions: Is it special?* Unpublished diploma thesis, Humboldt-Universität zu Berlin.
- Kauffeld, S. (2002). Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) – ein Beitrag zur Kompetenzmessung. In R. Arnold & U. Clement (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung* (S. 131–152). Opladen: Leske & Budrich.
- Kauffeld, S. (2006). Self-directed work groups and their impact on team competence. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79, 1–21.
- Kauffeld, S. (2007). Jammern oder Lösungsexploration: Eine sequenzanalytische Betrachtung des Interaktionsprozesses in betrieblichen Gruppen bei der Bewältigung von Optimierungsaufgaben. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 51, 55–67.
- Kauffeld, S., Frieling, E. & Grote, S. (2002). Soziale, personale, methodische oder fachliche: Welche Kompetenzen zählen bei der Bewältigung von Optimierungsaufgaben in betrieblichen Gruppen? *Zeitschrift für Psychologie*, 210, 197–208.
- Kauffeld, S. & Grote, S. (2003). Teamentwicklung mit dem Fragebogen zur Arbeit im Team (F-A-T). In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 375–388). Göttingen: Hogrefe.
- Kelley, H. H., Holmes, J. G., Kerr, N. L., Reis, H. T., Rusbult, C. L. & Van Lange, P. A. M. (2003). *An atlas of interpersonal situations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kelly, J. R. (2000). Interaction process analysis in task performing groups. In A. P. Beck & C. M. Lewis (Eds.), *The process of group psychotherapy: Systems for analyzing change* (pp. 49–65). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kiesler, D. J. (1996). *Contemporary interpersonal theory and research*. New York, NY: Wiley.

- Kiesler, D. J., Goldston, C. S. & Schmidt, J. A. (1991). *Manual for the check list of interpersonal transactions – revised (CLOIT-R) and the check list of psychotherapy transactions – revised (CLOPT-R)*. Virginia Commonwealth University.
- Klocke, U. (2004). *Folgen von Machtausübung und Einflussnahme für Wissenszuwachs und Effektivität in Kleingruppen*. Berlin: Dissertation.de.
- Kolbe, M. (2007). *Explizite Prozesskoordination von Entscheidungsfindungsgruppen*. Dissertation. Georg-August-Universität Göttingen.
- Kolbe, M. & Boos, M. (2009). Facilitating group decision-making: Facilitator's subjective theories on group coordination. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 10(1), Art. 28, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0901287>.
- Küpper, K.-U. (1995). Steuerungsinstrumente von Führung und Kooperation. In A. Kieser, G. Reber & R. Wunderer (Hrsg.), *Handwörterbuch der Führung* (2. Aufl., Sp. 1995–2005). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Luxen, M. F. (2005). Gender differences in dominance and affiliation during a demanding interaction. *The Journal of Psychology*, 139, 331–347.
- McCall, G. & Simmons, J. (1978). *Identities and interactions: An examination of human association in everyday life* (3rd ed.). New York: Free Press.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T., Jr. (1989). The structure of interpersonal traits: Wiggins' circumplex and the five factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 586–595.
- Mehl, M. R., Gosling, S. D. & Pennebaker, J. W. (2006). Personality in its natural habitat: Manifestations and implicit folk theories of personality in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 862–877.
- Mehrabian, A. (1969). Some referents and measures of non-verbal behavior. *Behavior Research Methods and Instrumentation*, 1, 201–207.
- Meyer, B. & Schermuly, C. C. (subm.). *Effects of faultline strength, task motivation, and diversity beliefs on group complex problem solving*.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- Moskowitz, D. S. (1994). Cross-situational generality and the interpersonal circumplex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 921–933.
- Mullen, B., Salas, E. & Driskell, J. E. (1989). Salience, motivation, and artifact as contribution to the relation between participation rate and leadership. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25, 545–559.
- Nachtwei, J. (in Vorbereitung). *Das GreenCard Testverfahren zur reliablen, validen und ökonomischen Berufseignungsdiagnostik: Ein Überblick zu Konstruktion, Evaluation und praktischem Nutzen*.
- Neuberger, O. (1982). *Miteinander arbeiten – miteinander reden! Vom Gespräch in unserer Arbeitswelt* (3. Aufl.). München: Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Neuberger, O. (1995). Führungstheorien-Rollentheorien. In A. Kieser, G. Reber & R. Wunderer (Hrsg.), *Handwörterbuch der Führung* (2. Aufl., Sp. 979–993). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Neuberger, O. (2002). *Führen und führen lassen: Ansätze, Ergebnisse und Kritik der Führungsforschung* (6. Aufl.). Stuttgart: Lucius und Lucius.
- Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Piontkowski, U. (1982). *Psychologie der Interaktion* (2. Aufl.). München: Juventa Verlag.
- Regnet, L. (1999). Kommunikation als Führungsaufgabe. In L. v. Rosenstiel, L. Regnet & M. Domsch (Hrsg.), *Führung von Mitarbeitern: Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement* (4. Aufl., S. 261–303). Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- Ridgeway, C. L. (2001). Social status and group structure. In M. A. Hogg & S. Tindale (Eds.), *Blackwell handbook of social psychology: Group processes* (pp. 352–375). Malden, MA: Blackwell.
- Rosenstiel, L. von (2003). *Grundlagen der Organisationspsychologie. Basiswissen und Anwendungshinweise* (5. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Sachs, L. (1999). *Angewandte Statistik. Anwendung statistischer Methoden* (9. Aufl.). Berlin: Springer.
- Sader, M. (1994). *Psychologie der Gruppe* (4. Aufl.). Weinheim: Juventa.
- Scharpf, U. (1988). *Entscheidungsfindung im Gruppenprozess*. Konstanz: Hartung-Gorre.
- Scharpf, U. & Fisch, R. (1989). Das Schicksal von Vorschlägen in Beratungs- und Sitzungssitzungen. Ein Beitrag zur Analyse inhaltlicher Aspekte der Interaktion bei der Entscheidungsfindung in Gruppen. *Gruppendynamik*, 20, 283–296.
- Scherer, K. R. (1978). Personality inference from voice quality: The loud voice of extraversion. *European Journal of Social Psychology*, 8, 467–487.
- Schermuly, C. C. (2007). *Entwicklung und Prüfung eines Messinstruments für Diskussions- und Entscheidungsprozesse: Das Instrument zur Kodierung von Diskussionen (IKD)*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Humboldt-Universität zu Berlin.
- Schermuly, C. C. & Scholl, W. (in Druck). *Das Instrument zur Kodierung von Diskussionen (IKD)*. Göttingen: Hogrefe.
- Schimansky, A. (2006). *Die Moderationsmethode als Strukturierungsansatz effektiver Gruppenarbeit*. Lengerich: Pabst.
- Schmid Mast, M. (2002). Female dominance hierarchies: Are they any different from males? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 29–39.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8, 81–84.
- Scholl, W. (1999). Restrictive control and information pathologies in organizations. *Journal of Social Issues*, 55, 101–118.
- Scholl, W. (2005). Grundprobleme der Teamarbeit und ihre Bewältigung: Ein Kausalmodell. In M. Högl & H. G. Gemünden (Hrsg.), *Management von Teams: Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (3. Aufl., S. 33–66). Wiesbaden: Gabler.
- Scholl, W. (2008). The socio-emotional basis of human interaction and communication. Retrieved July, 10 from [www2.hu-berlin.de/interactcommunicate/index.php5/Main\\_Page](http://www2.hu-berlin.de/interactcommunicate/index.php5/Main_Page).
- Schultz, D. (1974). Characteristics of emergent leaders of continuing problem-solving groups. *Journal of Psychology*, 88, 167–173.
- Seifert, J. W. (2004). *Visualisieren, Präsentieren, Moderieren* (21. Aufl.). Offenbach: GABAL.
- Shaver, P., Schwartz, J., Kirson, D. & O'Connor, C. (1987). Emotion knowledge: Further exploration of a prototype ap-

- proach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1061–1086.
- Shrout, P. E. & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420–428.
- Simon, P. & Vornberger, E. (2003). SYNPRO: Ein Instrument zur Leistungssteigerung von Teams. In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 407–428). Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Sjøvold, E. (2007). Systematizing person-group relations (SPGR). A field theory of social interaction. *Small Group Research*, 38, 615–635.
- Srivastava, A., Bartol, K. M. & Locke, E. A. (2006). Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. *Academy of Management Journal*, 49, 1239–1251.
- Tiedens, L. Z. & Fragale, A. R. (2003). Power moves: Complementarity in dominant and submissive non-verbal behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 558–568.
- Trapnell, P. D. & Wiggins, J. S. (1990). The extension of the Interpersonal Adjective Scales to include the Big Five Dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 781–790.
- Walther, E. (2005). Sozialpsychologie. In A. Schütz, H. Selg & S. Lautenbacher (Hrsg.), *Psychologie: Eine Einführung in ihre Grundlagen und Anwendungsfelder* (4. Aufl., S. 262–284). Stuttgart: Kohlhammer.
- Wiggins, J. S. (1979). A psychological taxonomy of trait-descriptive terms: The interpersonal circumplex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 395–412.
- Wiggins, J. S., Trapnell, P. & Phillips, N. (1988). Psychometric and geometric characteristics of the revised interpersonal adjective scales (IAS-R). *Multivariate Behavioral Research*, 23, 517–530.
- Wish, M., Deutsch, M. & Kaplan, S. J. (1976). Perceived dimensions of interpersonal relations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 409–420.

Eingegangen: 27.05.2009

Revision eingegangen: 08.03.2010

Dipl.-Psych. Carsten C. Schermuly, Dipl.-Psych. Jens Nachtwei,  
Prof. Dr. Wolfgang Scholl

Lehrstuhl für Organisations- und Sozialpsychologie  
Rudower Chaussee 18  
12489 Berlin  
E-Mail: carsten.schermuly@staff.hu-berlin.de

Dipl.-Psych. Tobias Schröder

Arbeitsbereich Erziehungswissenschaftliche  
Zukunftsforschung ITS – Integrierte Transfer-Strategie  
Arimallee 9  
14195 Berlin

## Anhang A

### Verhaltensorientierte Operationalisierung der Pole Dominanz (A1) und Submissivität (A2)

Tabelle A1.

Bereich	Verhalten	Quelle
Mimik und Blickverhalten	-	
Körperhaltung und Gestik	entspannte Haltung (Entspantheitsreize) – asymmetrische Arm- und Beinposition – Seitwärtsneigung des Torsos – Handentspannung – Nackenentspannung – zurücklehrender Winkel	Mehrabian (1969)
	den Körper groß machen (postural expansion) starkes, offenes Gestikulieren	Tiedens & Fragale (2003) *
Paraverbal	mit fester, klarer Stimme sprechen großes Stimmvolumen mit lauter Stimme sprechen betontes Sprechen	Moskowitz (1994) * Bales, Cohen & Williamson (1979) *
	klares, starkes Ausdrücken der persönlichen Präferenzen jemanden unterbrechen eine Unterbrechung erfolgreich abwehren jemandem eine Aufgabe zuweisen, jemandem befehlen	Kiesler et al. (1991) Kiesler et al. (1991); Schmid Mast (2002); Aries, Gold & Weigel (1983) Aries, Gold & Weigel (1983) Moskowitz (1994); De Raad (1999)

Tabelle A2.

Bereich	Verhalten	Quelle
Mimik und Blickverhalten	dem Blick des Gegenübers ausweichen	*
	von unten blicken	*
Körperhaltung und Gestik	Objekt- oder Selbstmanipulation	*
	unruhige, nervöse Bewegungen	*
	den Körper klein machen	*
Paraverbal	mit leiser Stimme sprechen	*
	gestörter Sprachfluss	*
	mit erhöhter Stimme sprechen	*
Ganzer Verhaltensakt	schwaches bzw. zögerndes Ausdrücken der persönlichen Präferenzen	Kiesler et al. (1991)
	auffällige Konjunktivnutzung	*
	schnell der Meinung des Gegenübers folgen, bei Kritik schnell nachgeben/ umkippen	Kiesler et al. (1991); De Raad (1999); Moskowitz (1994)
	Selbstabwertungen	Kiesler et al. (1991); Horowitz et al. (1991)
	Resignation ausdrücken	*

Anmerkung: \* Diese Verhaltensweisen wurden durch die Entwickler des IKD ergänzt.

## Anhang B

### Adjektivorientierte Operationalisierung

*Tabelle B.*

<b>Dimension</b>	<b>Dimensionspol</b>	<b>Adjektive</b>
Dominanz	Submissivität	schüchtern, unsicher, zögerlich, unterwürfig, beeinflussbar
	Dominanz	durchsetzungsfähig, offensiv, selbstbewusst, stolz, direkt
Affiliation	Feindlichkeit	rücksichtslos, gleichgültig, boshaft, unaufrichtig, unbarmherzig
	Freundlichkeit	rücksichtsvoll, herzlich, großzügig, harmoniebedacht, einfühlsam