

Christel Kumbruck

Was ist Kooperation? Kooperation im Lichte der Tätigkeitstheorie

Abstract

Der Beitrag befasst sich mit der Entwicklung eines prozessorientierten Kooperationskonzeptes. Es wird von vier Perspektiven auf Kooperation ausgegangen: eine „sach- oder aufgabenbezogene“, eine „soziale“, eine „organisierende“ und eine „kommunikative“ Perspektive, die in den Einzelwissenschaften „Arbeitspsychologie“, „Sozialpsychologie“, „Organisationswissenschaften“ und „Kommunikationswissenschaften“ behandelt werden. Es wird aufgezeigt, dass deren Ansätze eher statisch sind und eine Fortschreibung und Integration der Perspektiven auf Grundlage des tätigkeitstheoretischen Ansatzes fruchtbar ist.

1 Zum Prozesscharakter von Kooperation

Kooperation ist kein Idealzustand, sondern ein Ringen um gemeinsames Handeln, das sich u.a. zwischen den Polen Arbeitsteilung und Kooperation, Konflikt und Kooperation, Konkurrenz und Kooperation, Individuums- und Gruppenorientierung, Koordination und Kooperation sowie Kommunikation und Kooperation bewegt. Diese Dynamik ist besonders treffend in der Vorstellung von Kooperations-Lebenslinien wiedergegeben. Die Idee der Lebenslinien verweist darauf, dass Kooperation kein statischer Zustand, sondern ein Prozess ist. Diese Prämisse richtet sich gegen die in der Psychologie, den Organisationswissenschaften und auch der Forschung zu CSCW (Computer Supported Cooperative Work)-Systemen vielfach anzutreffende positive Konnotation des Kooperationsbegriffes, die zwangsläufig mit einem statischen Verständnis von Kooperation einhergeht. (vgl. kritisch hierzu Türk 1995, 96f.; Friedrich 1994) Diese Lebenslinien, die aus mehreren Einzelwissenschaften heraus beschrieben werden können, verweisen aus unterschiedlichen Perspektiven auf Kooperation (Kumbruck 1999):

- Für die Arbeitspsychologie ist der Ausgangspunkt die *Aufgabe* und ihre im Rahmen von Arbeitsteilung erfolgende individuelle Bewältigung. Sie stellt die Frage nach dem kollektiv zu bewältigenden *sachlichen Feld*.
- Die Sozialpsychologie befasst sich mit den *sozialen Beziehungen*, z.B. *Konflikten und ihrer Lösung*. Damit wird die soziale Perspektive auf Kooperation geöffnet.
- Die Organisationswissenschaften schauen von oben auf das kooperative Geschehen. Ihre Perspektive ist die *Organisation* bzw. die Koordinierung von Einzelaufgaben und –akteuren mittels Regeln und die Frage ihrer Umsetzung.
- Die Kommunikationswissenschaften fragen danach, wie die Kooperationspartner zwischen sich als Einzelmitglieder und zwischen den zusammenzuführenden Tätigkeiten kommunikativ *Verbindungen* herstellen.

Im Folgenden werden die Sichtweisen der Einzelwissenschaften auf Kooperation im Hinblick darauf überprüft, inwieweit sie der Vorstellung von Kooperation als dynamischem Prozess gerecht werden können. Sie werden mit Perspektiven, die sich aus der Tätigkeitstheorie ergeben, konfrontiert. Ziel ist die Integration der Sichtweisen in einem prozessualen Konzept von Kooperation.

2 Perspektiven auf die Aufgabe/Tätigkeit: Kooperation in der Arbeitspsychologie

Das zentrale Thema der handlungsregulatorisch orientierten *Arbeitspsychologie* ist die Bewältigung von Aufgaben durch Individuen. (Hacker 1986; Volpert 1987; Volpert 1992) Die handlungsregulatorische Analyse von Gruppenarbeit respektive Kooperation geht von der Aufgabe aus. In Betracht kommen dabei die Regulation der Einzelhandlungen der Individuen, aber nicht die Verbindung derselben. Ein typisches Beispiel für diese Sichtweise ist das als Bestandteil der von Volpert und Mitarbeitern entwickelten „Kontrastiven Arbeitsanalyse“ (Dunckel/Volpert 1992, 205ff.) konzipierte Teilverfahren zur Analyse arbeitsbezogener Kommunikation (KOMMA). (Pleiss/Kreutner 1991, 95 ff.) Von Kooperation wird im Kontext von Aufgabenanalysen nur dann gesprochen, wenn die Interaktion einen *gemeinsamen Planungsteil* enthält, das heißt wenn diese auf der intellektuellen Regulationsebene erfolgt und bewusste Zielbildung impliziert.

Unter dem Fokus der Aufgabenanalyse wird somit in empirischen Untersuchungen nur ein geringer Teil zwischenmenschlichen Austausches als Kooperation angesehen. Es ist dies ein bestimmter Typus von Kooperation, der explizit Teil der Einzelaufgabe ist. Dabei ist der Fokus auf das Individuum gerichtet. Der Kontext, in dem dieses agiert, gerät dabei nicht ins Blickfeld. Dieser muss jedoch mit erhoben werden, um andere Typen von Kooperation zu erfassen, wie ethnographische Untersuchungen gezeigt haben. Häufig dienen diese anderen Kooperationsstypen auf den ersten Blick nur der individuellen Aufgabenerledigung und sind in einem Zwischenbereich zwischen den individuellen Aufgabenerledigungen angesiedelt. Ihr Mehrwert gegenüber den individuellen Tätigkeiten liegt jedoch darin, diese zu verzahnen.

Die handlungsorientierte Perspektive ist somit auf das Individuum und dessen Aufgabe respektive die gemeinsame Aufgabe gerichtet, so dass Gruppenarbeit und Kooperation vor allem unter dem Gesichtspunkt der Auswirkung auf den Einzelnen und dessen persönlichkeitsförderlichen Gewinn betrachtet werden, nicht jedoch auf die besondere Qualität des Prozesses geschaut wird. Windieck (1994, 80) merkt kritisch an, dass die Interaktionsbeziehungen am Arbeitsplatz weitgehend unbeachtet blieben:

„Das arbeitende Individuum erscheint wie ein Mensch, der sich lediglich mit den Regulationsanforderungen seiner eigenen Tätigkeit auseinandersetzt.“

Eine erweiterte Sichtweise, die auch kollektive Formen der Zusammenarbeit ohne gemeinsamen Planungsteil berücksichtigt und kollektive Regulationserfordernisse analysiert, stellt Weber mit dem Konzept „kollektiver Selbstregulation in Gruppen vor.“ (Weber 1997b, 173 ff; Weber/Kirsch/Ulich 1997, 167ff; Weber 1997a; Weber 1998) Es ist zwar in der Handlungsregulationstheorie verhaftet, jedoch setzt sich Weber (1997b, 183) kritisch mit ihr auseinander:

„Das kollektive Handeln in der Gruppenarbeit folgt nicht ausschließlich dem Modell der

Handlungsregulation von zwar koordinierten, aber separat ausgeführten Einzelaufgaben. Im Gegensatz zu Arbeitsstrukturen, die sich aus individuell oder zentral abzustimmenden Einzelaufgaben zusammensetzen, existiert in teilautonomen Gruppen ein gemeinsamer Aufgabenbereich aller beteiligten Gruppenmitglieder, innerhalb dem kollektiv geplant wird.“

Sein Ansatz verspricht somit einen Einblick in das kollektive Geschehen. Sein Augenmerk richtet sich in Anlehnung an das KOMMA-Verfahren auf Kernaufgabensegmente. Unterschiedliche Segmente können dabei hinsichtlich ihres jeweiligen Ziels, welches von Gruppenmitgliedern gemeinsam geteilt wird, unterschieden werden. Dieses Vorgehen, durch Anteil und Qualität der gemeinsamen Kernaufgabensegmente die Typen kollektiver Handlungsregulation zu differenzieren, verweist auf die Bedeutung, die auch in diesem Modell der expliziten Aufgabe zukommt, zwar nicht der Einzelaufgabe, jedoch der gemeinsamen Kernaufgabe und den gemeinsamen expliziten, aufgabenbezogenen Regulationsprozessen:

„Hierunter sind Beurteilungs-, Planungs-, Problemlöse- und Entscheidungsbeiträge zu verstehen, die sich auf ein gemeinsames Ziel beziehen und in der Arbeitsgruppe diskutiert und zu einer Vorgehensweise, einem Plan, einer Entscheidung oder einer technischen bzw. organisatorischen Lösung zusammengeführt werden.“ (Weber/Kirsch/Ulich 1997, 183)

D.h. auch bei Weber u.a. spielt wie in der traditionellen Handlungsregulationstheorie die Erstellung von Plänen und die Verfolgung von Zielen eine zentrale Rolle, wenn sie auch nicht individuell durchgeführt werden. Gemeinsame Handlungen auf der Grundlage gemeinsam entwickelter und verfolgte Ziele, wie sie insbesondere für Gruppenarbeit typisch sind, geraten damit auch in diesem Ansatz zur Positivfolie für Kooperation. Andere Typen von Kooperation, die keinen gemeinsamen Planungsteil enthalten, werden abgewertet oder gar nicht wahrgenommen. Gerade aber die große Bedeutung von Plänen und Zielen für menschliches Agieren und damit die Abgeschlossenheit kooperativer Aktionen (bezüglich der Akteure und des Aktionsradius) wird zunehmend in Frage gestellt.

2.1 Tätigkeitstheorie

Statt Arbeit, Handlung und Aufgabe steht in der Tätigkeitstheorie die viel breiter gefasste *Tätigkeit* im Vordergrund. Die Tätigkeitstheorie führt neben dem individuellen Handeln auch das kollektive Tätigkeitssystem ins Blickfeld. Sie geht auf die russische kulturhistorische Schule von Wygotsky (1964, 1978), Luria und Leontjew zurück, wurde jedoch in den letzten Jahren weiterentwickelt von Engeström (1987), Lave/Wenger (1991) und Hutchins (1989), im deutschsprachigen Raum von der Gruppe um Gerstenmaier und Mandl (1996), von Raeithel (1991), Wehner u.a. (1996) sowie Kumbruck (1999). Die Tätigkeitstheorie ist primär für den Gegenstand Wissensentstehung und –übermittlung fundiert worden und dann auf den Gegenstand Arbeit bzw. Kooperation ausgeweitet worden. Für die Arbeitsanalyse als Voraussetzung von Softwaregestaltung im Rahmen von CSCW-Systemen wurde dieser Ansatz u.a. von Suchman (1987), Heath/Luff (1991), Randall u.a. (1995) aufgegriffen.

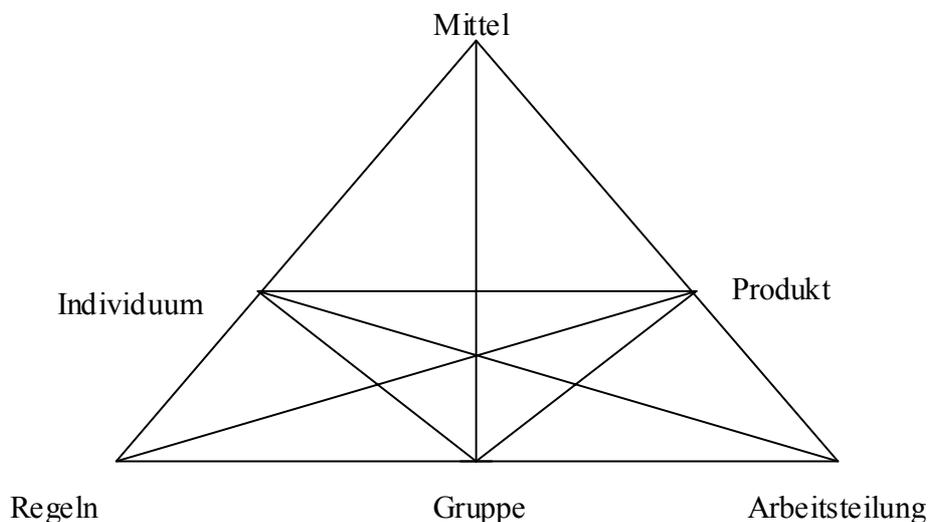
Menschliche Tätigkeit wird in der Tätigkeitstheorie als ein gegenständlicher Interaktionsprozess verstanden, der sich in hierarchisch verschachtelten Strukturen realisiert sowie kulturell vermittelt ist. Sie umfasst auch Spiel, Lernen und Aktivitäten außerhalb der Arbeit. Während die Handlung auf ein Ziel bezogen ist, ist Tätigkeit am Motiv orientiert.

2.2 Pläne, Ziele und Kontext in Tätigkeitstheorie und Handlungsregulationstheorie

Handlung wird als ein immer zielgerichtetes, bewusstes, planvoll strukturiertes Verhalten verstanden, das als ein rekursiver Prozess aufzufassen ist, da es sich gemäß der Definition durch ein zu verfolgendes Handlungsziel und darunter angeordneter subjektiv notwendiger Zwischenschritte als Hierarchie ineinander verschachtelter und immer wieder zwecks Überprüfung der Zielerreichung zum Ausgangspunkt zurückkehrender Einheiten darstellt.

Tätigkeit ist demgegenüber bezüglich des Ablaufs ein offener Prozess. Sie wird als ein Prozess ständiger und oftmals auch diskontinuierlicher Entwicklung angesehen. Dabei entstehende Widersprüche bilden die Antriebskraft hinter der Weiterentwicklung einer Tätigkeit. Eine besondere Bedeutung für diese Entwicklungspotentialität hat der Kontext. Statt aber wie die Soziologie oder die traditionelle Tätigkeitstheorie nur einen großen Kontext - das gesellschaftliche System - ins Blickfeld zu nehmen, betrachtet die neuere Tätigkeitstheorie vor allem einen minimal sinnvollen Kontext individueller Tätigkeiten, das sogenannte Tätigkeitssystem. Dieses besteht aus den Einzelementen „Individuum“, „Gruppe“, „Produkt (oder Objekt)“, „Regeln“, „Arbeitsteilung“ und „Mittel bzw. Artefakte“, die jeweils in direkter Beziehung zueinander stehen. (siehe Abbildung)

Abb. 1: Das Tätigkeitssystem einer Praxisgemeinschaft (Engeström 1987)



Da der Kontext in der Analyseeinheit enthalten ist, ist *das Objekt der Betrachtung immer grundsätzlich kollektiv*, auch dann, wenn das Hauptinteresse auf individuellen Aktionen liegt. Während man in der Handlungsregulationstheorie den Rückkopplungsprozess zwischen dem vom Subjekt gesetzten Ziel und dem jeweils erreichten Handlungsschritt, also eine Subjekt-Objekt-Relation betrachtet, nimmt man in der Tätigkeitstheorie *die Triade von Subjekt, Objekt und Mittel* ins Visier. Man analysiert somit die Auseinandersetzung eines kollektiven

Subjekts mit seiner Umwelt, wobei die selbst geschaffenen Artefakte dabei vermitteln. Damit bilden nicht das Handeln, Lernen und Denken von Individuen, sondern die regulativen Prozesse eines kollektiven Handlungssubjekts den Analysegegenstand, die sogenannte „*verbundene Tätigkeit*“ einer Praxisgemeinschaft.

Während in der Handlungsregulationstheorie die Zielverfolgung als ein zentrales Moment von Handlung gewertet wird, werden in der Tätigkeitstheorie Ziele und Pläne als durch den Kontext relativiert angesehen. Menschen sind auch dann, wenn sie planvoll oder regelgeleitet vorgehen, aufgrund der nie vollständig in Plänen antizipierbaren relevanten Umweltbedingungen ständig dazu gezwungen, situiert zu handeln und notfalls ihre eigenen Pläne zu ignorieren (Suchman 1987). Die situativen Bedingungen und nicht die Pläne bestimmen somit wesentlich über die Art und Weise menschlichen Vorgehens. Pläne sollten eher als flexibel handhabbare Handlungsanweisung denn als Ausdruck des wirklichen Ablaufs verstanden werden. Denn mit ihnen kann nicht jede Situation vorhergesehen werden. Statt einmal aufgestellte Ziele abzuarbeiten, werden in der Situation selbst Ziele und Pläne geschaffen. Somit sind unsere Aktivitäten nicht an Pläne, sondern an die konkrete Situation, das heißt an den Kontext der Aktivität gebunden. Handlung ist ein bewusst vom Individuum registriertes Verhalten. All das, worüber es als Akteur keine Auskunft geben kann, gehört per Definition nicht dazu. Tätigkeit umfasst auch die nicht explizierten und nicht explizierbaren Aspekte menschlichen Tätigseins, die angesichts situativer Bedingungen einfach in Erscheinung treten und die oftmals auf implizites Wissen (Polanyi 1985) zurückgeführt werden. Situiertes Handeln wird insbesondere in kollektiven Aktivitäten bedeutend, weil diese weniger antizipierbar sind als die Durchführung von individuellen Aufgaben und weil die Mitmenschen ebenfalls Teil des Kontextes sind, auf den sich die Akteure einstellen und dabei von ihrem Plan – meist unbewusst - abweichen.

Somit ist kollektives Handeln in der Tätigkeitstheorie aus der sachorientierten Perspektive mit der Vorstellung des Tätigkeitssystems mit seinem Potential zum situierten Handeln angemessen repräsentiert.

3 Perspektive soziale Beziehungen: Kooperation in der Sozialpsychologie

Auf der Suche nach Hinweisen in der Sozialpsychologie zum Thema Kooperation und verwandter Begriffe wie Gruppe, Konkurrenz, Konflikt und Vertrauen ist zunächst festzustellen, dass „eine heterogene Vielfalt [existiert], in der Minitheorien, Konzepte, Einzelprobleme und Methoden nebeneinander stehen.“ (Greif 1987, 169ff.) Dies macht es äußerst schwierig, die für ein Konzept von Kooperation relevanten Erkenntnisse herauszufinden und zu integrieren. Die sozialpsychologischen Erkenntnisse beziehen sich größtenteils auf Face-to-face-Treffen - es gibt sozusagen keine sozialpsychologische Forschung zum Verhalten des Briefe Schreibens – und beruhen in der Regel auf Kleingruppenforschung, das heißt sie stehen in keinem unmittelbaren Bezug zur Arbeitswelt. (Ausnahmen sind u.a. die Untersuchungen von Freisleben u.a.1991, 251ff. und von Endres/Wehner 1996.) Allerdings werden sozialpsychologische Ergebnisse vielfach genutzt zur Erklärung von Kooperation in Organisationen. (Bierhoff/Müller 1993; Spieß 1996; Spieß 1998; Spieß/Nerdinger 1998)

Traditionelle sozialpsychologische individuums- oder gruppenzentrierte Ansätze können nicht erklären, warum Menschen sich Gruppen anschließen und durch ihr Tun für ihre

Konstituierung sorgen (Schiffmann 1988; 1993, 223 ff.). Jeder Ansatz für sich diagnostiziert wichtige menschliche Strebungen, nämlich einerseits das Streben nach Individuation, andererseits das Streben nach Affiliation. Die Gruppenforschung überbetont die Konformität in Gruppen und ignoriert die ebenfalls Gruppenprozesse auszeichnenden Prozesse der Individuation durch die Bestätigung durch die anderen und des Konflikts. Die individuumszentrierten Ansätze übersehen die sozialen Bedürfnisse von Menschen. Kooperation wird zum einen positiv gewertet im Sinne von sozialer Kompetenz und Vertrauensfähigkeit, zum anderen negativ abgegrenzt von Wettbewerbsorientierung (Deutsch 1949) sowie Konflikten. Diese Art der Thematisierung von Kooperation in der Sozialpsychologie legt einen statischen Charakter von Kooperation nahe. Sie unterstellt, dass es entweder Kooperation oder Konflikt gibt statt eines fließenden Übergangs zwischen beiden Zuständen. Es handelt sich bei gruppen- und individuumszentrierten Kräften jedoch nicht um gegebene und sich wechselseitig ausschließende, sondern nur in entgegengesetzte Richtungen zielende, veränderbare Kräfte. In der Kooperation sind immer beide Kräfte wirksam, wie Lewin (1982) in seiner dynamischen Feldtheorie aufgezeigt hat. Konkurrenz und Konflikt sind in der Regel Begleiterscheinungen von Gruppenprozessen und von Kooperationsbeziehungen, die allerdings eine niedrigere Güte der Kooperation anzeigen, wohingegen die Überwindung solcher Phasen auf eine hohe Güte der Kooperation hinweist. Aus diesem Grund muss das forscherrische Augenmerk auf den Phasen und Bedingungen der Entstehung und Überwindung von Konflikten und Konkurrenz liegen.

Die Befunde, die anhand des Gefangenen-Dilemma-Spiels als einem klassischen sozialpsychologischen Kooperationsforschungs-Setting entstanden (Axelrod 1984), legen den Schluss nahe, dass Menschen im Prinzip egoistischen Strebungen nachgehen. Allerdings sind die Ergebnisse nicht unbedingt auf Alltagsentscheidungen übertragbar, weil im Alltag in der Regel nicht so streng begründbare Entscheidungen und insbesondere auch nicht so klar erkennbare Entscheidungssituationen vorliegen. Aus diesem Grund ist der Kritik von Crott (1985, 95) an der Nutzung des klassischen Gefangenen-Dilemma-Settings zur Erforschung von Kooperation zuzustimmen, nämlich dass es sich dabei um ein Setting handelt, in der Kooperation „als Vehikel zur Erreichung individueller Zielsetzungen“ anzusehen ist. Eine die klassische Gefangenen-Dilemma-Forschung fortführende Frage lautet, wie ausgehend von der vorherrschenden individualistischen, unkooperativen Orientierung trotzdem kooperatives Verhalten entsteht. Die wesentlichsten Bedingungen, die die individualistische Orientierung in kooperatives Verhalten überführen, sind zum einen eine langfristige Perspektive einer Kooperationsbeziehung und zum anderen, dass die Kooperationspartner voneinander erwarten, dass sie kooperieren werden (Bierhoff 1993, 307). Diese Erwartungskomponente wird häufig mit dem Begriff „Vertrauen“ umschrieben (Deutsch 1958). Nur wenn beide Bedingungen vorhanden seien, käme Kooperation zustande, so die aus Untersuchungen mit modifizierten Settings des Gefangenen-Dilemma-Spiels abgeleitete Ziel- / Erwartungstheorie (Pruitt/Kimmel 1977, 363ff.).

3.1 Welche Anhaltspunkte bietet die Tätigkeitstheorie für die Beschreibung sozialer Prozesse?

Die Tätigkeitstheorie hat sich gerade von gruppenspezifischen Konzepten und Erklärungsmustern abgesetzt, da sie kollektives Handeln nicht auf Eigenschaften von Individuen und

interindividuelle Interaktionen zurückführen will, sondern von der Prämisse ausgeht, dass sich Kollektive über gemeinsame Aufgabenbewältigung und Tätigkeiten bilden und definieren.

Ihr Blick ruht deshalb auf *Praxisgemeinschaften* als „Gruppen überschaubarer Größe, die sich dadurch auszeichnen, dass ihre Mitglieder im Hinblick auf einen gemeinsamen Gegenstand kooperieren: Fußballmannschaften, Familien, Schulklassen, Kirchengemeinden, Arbeitsgruppen oder der betrieblichen Lebenswelt.“ (Waibel 1997, 2)

Das besondere dabei ist das Beziehungsgeflecht zwischen Personen, Aktivitäten und der sie umgebenden Welt, die über die Zeit entstanden sind und in Beziehung zu anderen Praxisgemeinschaften stehen und innerhalb eines übergeordneten Funktions- und Beziehungsgefüges als kohärentes soziales Gefüge identifizierbar sind. Somit kommen als weitere Aspekte räumliche Nähe sowie erkennbare soziale Grenzen hinzu (Lave/Wenger 1991, 98). Obwohl die Personen individuell ihre Teilaufgaben erledigen, verstehen sie sich als „*individuals-as-part-of-a-collectivity*“ (Randall u.a. 1995, 330). Damit ist gemeint, dass die Individuen ihre Aufgabenerledigung so durchführen, dass auch Mitglieder der Praxisgemeinschaft daraus Nutzen ziehen können und mit gesteuert werden. Beispiele hierfür sind die von Luff u.a. (1992) beschriebenen Patientenkarten, die Ärzte zunächst zur individuellen Aufgabenerledigung anfertigen, die aber auch den weiterbehandelnden Ärzten nützen, weil diese Karten nicht nur einfach Informationen, sondern auch die für die Kollegen relevanten Besonderheiten des Falles explizit aufzeigen. Ein anderes von ihnen beschriebenes Beispiel sind die Mitarbeiter der Kontrollwarte der Londoner U-Bahn, die wichtige Informationen laut vor sich her sprechen, ohne die anderen Kollegen direkt anzusprechen, und damit ihnen ermöglichen, die am Rande wahrgenommenen Informationen in ihre Arbeit mit einzubeziehen, wenn sie es für notwendig ansehen. In Fällen, in denen die Informationen als sehr relevant für die Kollegen angesehen werden, werden sie sich beispielsweise mit einer vehementeren Stimmlage oder einem Räuspern äußern. D.h. der Einzelne übernimmt Verantwortung für die Aktivitäten des Kollegen sowie den Gesamt Ablauf, und umgekehrt können die Mitarbeiter einander vertrauen, dass sie in den Gesamtprozess miteinbezogen werden. Durch die Berücksichtigung der Tätigkeiten der Kollegen während der individuellen Tätigkeit *verschwimmen die Grenzen zwischen individuell und kooperativ erledigten Tätigkeiten* (Heath/Luff 1993, 179). Mit Hilfe einer an den Aufgaben orientierten Analyse (wie sie mit herkömmlichen Aufgabenanalyseverfahren aus der Arbeitspsychologie praktiziert wird) würde in diesen Fällen gar keine Kooperation identifiziert werden, denn sie erscheint in gewisser Weise nur als Abfallprodukt der Aufgabenerledigung; sozialpsychologische Forscher würden zwar die Interaktionen wahrnehmen, jedoch nicht tätigkeitsbezogen deuten. Die kooperative Aufgabenerledigung beruht in der tätigkeitstheoretischen Vorstellung gerade auf der Fähigkeit, die Verteilung individueller Aufgaben in einer Ansammlung von Aktivitäten innerhalb eines arbeitsteiligen Prozesses unter gegenseitigem Einverständnis zu organisieren. D.h. man agiert und koordiniert nicht nur für sich oder weil man sich mag. Praxisgemeinschaften zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich durch den Kontext, zu dem auch die umgebenden Kollegen gehören, steuern lassen und über ihre individuelle Aufgabenerledigung hinaus in diesen hineinagieren.

Nichtsdestotrotz zeigen sich in dieser Perspektive Grenzen der Tätigkeitstheorie, die ja im Kontext von Lernen und Wissensentstehung ihren Ursprung hat und bei der Ausweitung auf das Feld Arbeitsleben dafür wesentliche Prozesse bisher noch nicht mitdenkt, so insbesondere soziale Prozesse, die man im weiteren Sinne unter den Stichworten „Gruppendynamik“

und "Mikropolitik der Macht" diskutiert. Sie erfasst im Gegensatz zur Handlungstheorie, die ihren Fokus auf der expliziten Aufgabe hat, auch Interaktionen zwischen den Individuen, die für die Zusammenfügung der individuellen Aufgabenerledigungen notwendig sind, sowie Widersprüche zwischen den Individuen und der Gruppe auf der Tätigkeitsebene, berücksichtigt jedoch nicht die eigenständige Qualität der Dimension sozialer Prozesse als wesentliche Voraussetzung von Kooperationsbereitschaft und deren enge Verflochtenheit mit der Tätigkeitsebene. Die Fokussierung auf die Tätigkeit ist eine für die arbeitspsychologische Perspektive wichtige Blickfeldverschiebung gegenüber einem rein gruppendynamischen Blick, der die objektiven Widersprüche in der gemeinsamen Tätigkeit sowie das Potential zur Gruppenbildung, das in der gemeinsamen Aufgabenerledigung liegt, nicht erfasst. Aber zur Gewinnung eines „runden Bildes“ kann auch nicht in das andere Extrem verfallen werden, das System und seine Veränderungsdynamik nur unter dem „unsozialen“ tätigkeitsorientierten Blickwinkel zu betrachten; sozialpsychologisch-gruppendynamische Aspekte müssen in ihrer Eigenständigkeit gewürdigt und mit berücksichtigt werden.

3.2 „Sozialpsychologische“ Erweiterungen

Ausgehend von den Ergebnissen des Gefangenen-Dilemma-Settings gehe ich davon aus, dass zwei Elemente besonders kooperationsförderlich sind, nämlich Kommunikation, sowie die im Hinblick auf Langfristigkeit einer Beziehung besonders bedeutsame Entwicklung von Vertrauen.

Perspektiventausch: Es zeigte sich in Modifikationen des Gefangenen-Dilemma-Settings, dass „Gefangene“, wenn sie die Möglichkeit haben, untereinander zu kommunizieren, d.h. sich über ihre Perspektiven auszutauschen, eher kooperative als kompetitive Orientierungen einnehmen. In der Theorie des symbolischen Interaktionismus (Mead 1968) liegt der Schwerpunkt auf der Vermittlung der Individuen untereinander mittels Kommunikation und dadurch ermöglichter Perspektivenübernahme. Es handelt sich nicht um ein spezifisches Konzept für Verhalten in Gruppen oder kollektiven Zusammenhängen, sondern um ein allgemeines Konzept sozialen Handelns. Es kann für eine Theorie von Kooperation unter der sozialen Dimension fruchtbar gemacht werden. Das zentrale Bestimmungsstück ist dabei der kognitive Perspektiventausch. Die Menschen bringen in den sozialen Prozess ein Bild von sich selbst. Sie schauen im Prozess auf sich aus den Augen des anderen und haben damit zwei Bilder von sich selbst, die dann wiederum einander angenähert werden. Sie lernen den anderen kennen, u.a. dessen Bedürfnisse, Erwartungen und Schwächen. Sie erfahren sich selbst mit neuen Möglichkeiten, beispielsweise wie sich ihre eigene Sichtweise mit der der anderen vereinbaren und diese gemeinsame Sichtweise in Handlung umsetzen lässt. Dieser Prozess ist kommunikativ, interpretativ und situiert.

Vertrauen: Eine wesentliche Ursache für die egoistische und damit auch unproduktivere Entscheidung der Gefangenen im Gefangenen-Dilemma-Setting besteht darin, dass sie einander nicht vertrauen. Damit ist aber auch ein grundlegender Wesenszug von Vertrauen angesprochen, der alle Kooperation durchzieht, nämlich das Nichtwissen, wie sich der andere verhalten wird. Kooperation setzt voraus, dass die Partner kooperativ sind, was sie aber vor Aufnahme der Kooperation nicht voneinander wissen. Damit verbunden ist eine gewisse kollektive Handlungsunfähigkeit. *Vertrauen wird damit zum sozialpsychologischen Schlüsselement von Kooperation.* Nach Petermann (1985, 7ff.) *überbrückt Vertrauen die Kluft des*

Nichtwissens darüber, wie sich der Kooperationspartner verhalten wird, wobei es gleichzeitig Ausdruck der Erwartung ist, dass etwas für den Vertrauenden Bedeutsames in Erfüllung geht. In Luhmanns (1985, 7ff.) soziologischer systemtheoretischer Definition dient Vertrauen der Komplexitätsreduktion. In einer Situation der Ungewissheit müsse im Hinblick auf Handlungsfähigkeit ein *Vertrauensvorschuss* geleistet werden. Auch der Sozialpsychologe Bierhoff (1983) definiert Vertrauen ähnlich als *Bereitschaft zur Verwundbarkeit*. Vertrauen dient somit als psychologischer Mechanismus der Überbrückung von Unsicherheit. Der Bedarf an Vertrauen entsteht aufgrund von grundlegenden Eigenarten sozialer Bezüge. Gegenseitige Leistungen können nur zeitlich verzögert und sequentiell ausgetauscht werden. Preisendörfer (1995, 264) nennt dies das „Zeitproblem“. Aus dem sequentiellen Charakter ergibt sich das „Informationsproblem“, nämlich die Unsicherheit, ob sich die Interaktionspartner an die impliziten oder expliziten Vereinbarungen halten werden. Vertrauen ist somit ein psychologischer und sozialer Mechanismus zur Lösung dieses Problems durch *einseitige Vorleistung*. Aufgrund der zeitlichen Verzögerung zwischen Vertrauensvorschuss und Gegenleistung besteht ein besonderes Risiko auf Seiten des Vertrauenden. Vertrauen verschafft einer Person sozusagen Handlungssicherheit in ungewissen Situationen, das heißt Situationen, die sie nicht bezüglich des Ergebnisses unter Kontrolle hat.

So sinnvoll die Analyse des kollektiven Prozesses anhand der sachorientierten verbundenen Tätigkeit ist – denn das Objekt oder Produkt der Tätigkeit ist sozusagen das gemeinsame Dritte, um den sich das Tun rankt – werden kollektive Prozesse doch nur bedingt verstanden, wenn die soziale Dimension nicht auch mit einfließt. Es bedarf somit einer Erweiterung der Tätigkeitstheorie insbesondere um die sozialpsychologischen Momente des Perspektiventauschs sowie der Ausbildung von Vertrauen, wobei diese in den bereits vorhandenen einzelnen Teilelementen des Tätigkeitssystems und deren Beziehungen untereinander mitgedacht werden müssen.

4 Perspektive **Organisation: Kooperation in den Organisationswissenschaften**

Neben sozialen und aufgabenbezogenen Aspekten wird Kooperation auch durch organisationsspezifische Regeln bestimmt. In den klassischen Organisationsansätzen kommen Kooperation oder angrenzende Begriffe wie Kommunikation gar nicht vor (Theis 1994). Man geht davon aus, dass mittels Regeln von oben nach unten angemessen organisiert wird. Erst in neueren Ansätzen - insbesondere auch zur Selbstorganisation - versucht man den Umstand zu berücksichtigen, dass Regeln nicht zwangsläufig ausgeführt werden und dass ein solches Verhalten angesichts komplexer werdender Bedingungen von Organisationen angemessen sein kann.

4.1 Organisationen und Regeln

Traditionelle organisationswissenschaftliche Ansätze gehen von der *Vorstellung aus, dass Organisationen rationale Ziele verfolgen und zu deren Erreichung explizite oder implizite Regeln vorhanden sind*. Von diesem eher monolithischen Verständnis von Organisationen

nehmen neuere Organisationsansätze Abschied. Kontingenztheoretiker gehen beispielsweise davon aus, dass *die organisationale Kernaufgabe in der Reduktion von Komplexität, Ambiguität und Ungewissheit bestehe*, der das dort entwickelte Regelwerk dienen soll. So definiert der Organisationswissenschaftler Weick (1985, 11) die Tätigkeit des Organisierens als „durch Konsens gültig gemachte Grammatik für die Reduktion von Mehrdeutigkeiten mittels bewusst ineinandergreifender Handlungen“, die mehrere Verknüpfungsketten bilden.

Eine Organisation wird als ein künstlich geschaffenes Instrument verstanden, das dazu dient, „fortlaufende Handlungen zu vernünftigen Folgen zusammenzufügen, so dass vernünftige Ergebnisse erzielt werden.“ (ebd.) D.h., Organisationen definieren sich dadurch, dass sie ein Regelwerk zur Verfügung stellen, anhand dessen Handlungen miteinander verknüpft werden können, das heißt kooperiert werden kann, ohne zeitraubenden Verunsicherungen und Suchprozessen durch mehrdeutige Situationen ausgeliefert zu sein. Doch so erfolgreich in der Abwehr von Mehrdeutigkeit und damit verbundenen Ungewissheiten für das Handeln, wie man nach all den Bemühungen aller Organisatoren in der Welt meinen möchte, ist das Aufstellen von Regeln doch nicht, wie Theis (1994, 188) ausführt:

„Organisatorische Regeln werden geschaffen, um Ungewissheitszonen auszuschalten. Das tun sie aber nur bis zu einem gewissen Grad, da sie andererseits wieder neue Spielräume, und damit Ungewissheit mit sich bringen.“

Somit führt die Erschaffung von Regeln zur Definition von Situationen und dem Umgang damit zu neuen undefinierten Situationen. Im Prinzip steht hinter dieser Erkenntnis die Standarderkenntnis der Organisationstheorie seit den Hawthorne-Studien (Mayo 1933; Roethlisberger/Dickson 1939): Es gibt neben der formalen Struktur eine informale Struktur. Diese dient jedoch im Unterschied zu der Vorstellung der Human-Relations-Vertreter nicht nur dazu, dass Menschen sich durch soziale Bezüge wohler fühlen, sondern sie ist konstitutive Ergänzung allen Regelwerks, weil im organisatorischen Alltag nicht alles zu verregeln ist. Denn die formalen Elemente einer Organisation, die hierarchischen Strukturen, Material- und Aktenflüsse sind nur die „Spitze des Eisbergs“. Vor allem der soziale Prozess, nämlich u.a. Machtkonstellationen, Interaktionsweisen, Gruppensolidarität, liegen als die restlichen 90% des Eisbergs unter Wasser – verdeckt und werden informell ausgelebt (Weltz 1988, 97ff.). Laut Türk (1995, 95) werden deshalb brauchbare Arbeitsergebnisse nur unter Verletzung von Normen der formalen Organisation erzielt:

„Die Kategorie der Ko-Operation dient somit dazu, in der Organisationsanalyse nicht dasjenige aus den Augen zu verlieren, was organisiert werden soll und was trotzdem unorganisierbar bleibt: der tatsächliche ‚materielle‘ Lebensprozess.“ (Türk 1995, 97)

D.h. Normverletzung ist die Regel, weil auch im Rahmen von Organisationen der Lebensprozess nicht vollständig organisierbar bzw. die Ambiguität nicht ausrottbar ist. Stattdessen setzen sich Selbstorganisationskräfte durch.

4.2 Strategische und prozessuale Kooperation

Die Vorstellung, mittels Regeln eine Organisation vollständig konstituieren zu können und damit Vorstellungen des Managements durchzusetzen, ist Ausdruck eines strategischen Verständnisses von Kooperation: Kooperation wird demnach von oben - der Unternehmensspitze – eingesetzt; die Angriffspunkte der Kooperation können scheinbar eindeutig definiert werden; Kooperation läuft nach vorgegebenen Regeln ab. Endres/Wehner (1995) stellen **dem**

strategischen Verständnis ein prozessuales Kooperationskonzept entgegen. Kooperation ist dann nicht nur Entscheidungsstruktur für die notwendige Konstituierung von Kooperation, sondern Bewältigungsprozess bei der Realisierung von Beziehungen zwischen und in Organisationen. In diesem Prozess wird das für die Kooperation notwendige Wissen durch die Akteure erzeugt. *Die Personen als Erfahrungsträger und damit auch Vor-Ort-Entscheidungssträger des Kooperationsprozesses und nicht die übergreifende Organisation oder das System sind von Interesse.* Kooperation beruht demzufolge nicht auf Entscheidungen am grünen Tisch, sondern auf der Abstimmung konkreter Erfahrungen durch Individuen.

4.3 Kooperation und Koordination

Im strategischen Kooperationsprozess wird Kooperation also auf eine Entscheidung des Managements mit der Auflage zur Erfüllung vertraglichen Vereinbarungen reduziert bzw. auf die Vorgabe von Regeln, die individuell abzuarbeiten sind, und in deren Gefolge die Aktivitäten der eigentlichen Akteure als Umsetzer der Kooperationsentscheidung koordiniert werden. Was aber ist Koordination? Koordination ist das sinnvolle Zusammenwirken von Teilsystemen. Koordinierung ist die Zuordnung verschiedener Teilsysteme zu einer funktionierenden Gesamtheit. Koordinieren ist definiert als ordnendes Zusammenfassen, etwas aufeinander abstimmen, etwas in ein Gefüge einbauen, etwas miteinander in Einklang bringen. *Die beteiligten Teilsysteme spielen* bei dieser Zuordnung tendenziell eine *passive Rolle*. Hier setzt eine Unterscheidung zur Kooperation an: Bei kooperativen Systemen ordnen sich die beteiligten Systeme aktiv in eine Gesamtheit ein. Kontrolle ist im Falle der Koordination extern verortet, im Falle der Kooperation bei den Handelnden selbst. Typisch hierfür ist die Bestimmung des Koordinationsbegriffs durch den Organisationswissenschaftler Staehle (1989, 520f.):

„Unter Koordination in Organisationen versteht man die Abstimmung und Harmonisierung der Organisationsmitglieder, sowie die Ausrichtung arbeitsteilig gebildeter Stellen, beides im Hinblick und Richtung auf die Ziele und Zwecke der Organisation.“

Es herrscht ein Verständnis von den agierenden Personen als passiv und von außen auf ein Ziel hin bewegt vor. Als Ziel wird die „Harmonisierung“ der Organisationsmitglieder genannt, was eine unrealistische Vorstellung ist. Angesichts dieser Definition ist die Assoziation naheliegend, dass die Menschen wie Puppen an Fäden in harmonische Anordnungen gebracht werden, zumindest aber, dass die Menschen zugeordnet werden und selbst passiv bleiben. Ein solches Bild von Koordination hat nur eine begrenzte Berechtigung. Richtig ist, dass die Koordinierung der Tätigkeiten von Menschen im Arbeitsprozess u.a. mittels organisatorischer Regeln, Ablaufplänen, Stellenbeschreibungen erfolgt. D.h. vor allem, dass sie die Art und Weise ihres gemeinsamen Agierens, die Eingriffspunkte und die Reihenfolge ihrer jeweiligen Handlungsschritte nicht von Fall zu Fall neu aushandeln müssen. Jedoch leben Menschen als Teilsysteme von Organisationen auch Koordinationsstrukturen, und zwar immer mit individueller Abweichung, so dass die in Organisationsplänen und Arbeitsbeschreibungen explizit gemachten formalen Strukturen durch informale, häufig im verborgenen bleibenden Strukturen ergänzt werden. *Die Menschen nutzen Nischen und füllen Beschreibungslücken aus. Menschen fügen den formalen Strukturen also etwas hinzu*, so dass der Begriff der Fremdkoordinierung nicht mehr passt. Warum tun sie das? Dies lässt sich aus der Bewegungstendenz von Koordination erklären: Formale Strukturen - Koordinierungen

- sind oftmals Ergebnis eingespielter Abläufe. Wenn diese Routineabläufe vergegenständlicht sind in Maschinen, aber auch in Ablaufplänen und Formularen, kann das Problem auftreten, dass sie erstarren. Koordination ist somit regelgebunden, führt zu Standardisierung und zielt auf Abstraktion von Zusammenhängen. Sie impliziert eine gewisse Statik. Die Bewegungstendenz von Koordination ist somit Reproduktion des immer Gleichen. Ein strategisches Kooperationskonzept, das auf der Ebene der Akteure nur auf Koordinierung beruht, ist deshalb nicht flexibel. Einerseits können die besonderen Eigenschaften der Akteure und die soziale Dynamik nicht berücksichtigt werden. Andererseits ist das Konzept nicht offen für umweltbedingte Änderungsnotwendigkeiten. Dann müssen Menschen Anpassungsprozesse dergestalt initiieren, dass Passungenauigkeiten zwischen Regeln und situativen Erfordernissen nicht mehr störend auf den Ablauf wirken.

Das Ziel von Kooperation ist zum einen die Bewältigung von Störungen und zum zweiten die Entwicklung neuer Strukturen auf einer korrigierten Basis (Cole 1992; Wehner u.a. 1996, 49). Da die Abstimmung viel Anstrengung kostet, fallen die Akteure in der Regel nach Behebung der Störung in den Zustand von Koordiniertheit auf Grundlage der neuen Aushandlung zurück. Wehner u.a. ist zuzustimmen, wenn sie davon ausgehen, „dass erst das Auftreten unerwarteter Ereignisse ein persönliches Kooperieren notwendig macht“ (Wehner u.a. 1996, 39). Im Falle von Störungen wird Kooperation notwendig. Doch ist in dieser Sichtweise auch eine voreilige Einschränkung enthalten. Denn Kooperation tritt im Kontext von Koordination nicht nur in der Extremsituation in Erscheinung, wenn Situationen gestört sind, wenn die Aushandlung und Abstimmung neuer koordinierter Abläufe akut notwendig wird. Vielmehr erfüllt sie die alltägliche regelgeleitete Koordination mit Leben, ist sozusagen der umfassende Hintergrund, vor dem regelgeleitete Koordinierung überhaupt nur laufen kann. Kooperation und Koordination befinden sich hierbei in einem Fließgleichgewicht – eines ist ohne das andere nicht zu denken. In ihrer Anpassungsdynamik greift die an situative Erfordernisse orientierte Kooperation zurück auf subjektive, leiblich-gebundene Erfahrungen (Wehner u.a. 1998, 13). Die besondere Betonung der Bedeutung von Störungen ist möglicherweise dem marxistischen Ursprung (kulturhistorische Schule) der Tätigkeitstheorie geschuldet, wonach Widersprüche zwangsläufig zu Veränderungen drängen. Ihr Potential liegt darin, dass die Tätigkeitstheorie in der Lage ist, nachzuvollziehen, warum es Veränderung und Entwicklung gibt: Widersprüche zwischen Einzelkomponenten, beispielsweise zwischen Einzelindividuen und der Gruppe oder zwischen der Arbeitsteilung und den Regeln, drängen nach Veränderung. (siehe Abbildung) Jedoch in der Lebenswelt führen Widersprüche oftmals auch zu einer Stabilisierung des Gesamtsystems im Sinne eines Fließgleichgewichtes zwischen den Einzelaspekten des Systems respektive zwischen Kooperation und Koordination. Dies liegt in einem immensen Beharrungs- und Integrationsvermögen der agierenden Menschen begründet.

Die sogenannte Hintergrundkooperation, die mittels alltäglichen Regelverstoßes den Arbeitsprozess schmiert, beruht auf individuellen Anstrengungen zu den aktuellen Prozessen und Routinen und wird auch zur Vermeidung langweiliger Lektüre von Gebrauchsanweisungen oder Arbeitsanweisungen genutzt. Sie inkorporiert Ideen über Methoden zur Verkürzung oder Erleichterung ermüdender und zeitaufwendiger Routinen, die jedoch innerhalb einer Arbeitsgemeinschaft einvernehmlich erfolgen müssen. Nach Randall u.a. (1995, 335ff.) handelt es sich um Techniken, die es ermöglichen, die Arbeit zu erledigen und gleichzeitig den Anschein zu erwecken, dass die formalen Regeln befolgt werden. Standardisierte, also koordinierende Prozeduren, werden von situativ abgeänderten Nutzungsweisen überlagert:

falschem Gebrauch, Modifikationen, Zweckentfremdungen, Ignorieren von formalen Vorgaben. Ein solches Vorgehen ist nur möglich, wenn Regeln nicht monolithisch, sondern vage sind: vage einerseits bezüglich der Regelbeschreibungen, andererseits bezüglich der Abgrenzung der Einzelaufgabe. Die nicht vollständige Separierung ermöglicht es, in komplexen oder neuartigen Situationen Abstimmungen über den Weg der Konsensbildung zu erreichen. Diese ermöglicht im Gegensatz zu regelgeleiteten Aufgabenbewältigungen Problemlösungen, die aus dem Austausch unterschiedlicher Wissens- und Erfahrungsbestände resultieren. Es überlappen sich Aufgaben- und Kompetenzbereiche, so dass das Finden gemeinsamer Lösungen bei Störungen und Strukturlücken erleichtert wird. Diese interpersonalen Abstimmungen müssen nach Wehner u.a. (1996) durch organisatorische Offenheit abgesichert sein. Es reicht nicht aus, von sozialer Kompetenz als individueller Kategorie auszugehen, wenngleich die Individuen auch kommunikative Kompetenzen sowie eine Vertrauensbasis im Sinne gegenseitiger Berechenbarkeit mitbringen müssen. Zudem müssen Prozesse des Umgangs mit Vagheit institutionell abgesichert und positiv sanktioniert werden.

Organisationswissenschaftliche Theorien – egal ob sie einem funktionalistischen oder selbstorganisierenden Paradigma verhaftet sind – haben keine adäquate Erklärung für das Wechselspiel von Befolgung und Umgehen von Regeln in Organisationen. Demgegenüber kann die Tätigkeitstheorie durch die Berücksichtigung von Widersprüchen zwischen den Einzelelementen des Tätigkeitssystems und seiner Offenheit für Umwelteinflüsse dieses Wechselspiel als Kooperations-Koordinations-Dynamik fassen. Allerdings tendiert sie aufgrund ihrer Orientierung an dem Dynamikpotential von Widersprüchen und an Störungen dazu, das zwischen diesen Polen bestehende Fließgleichgewicht, das den störungsfreien Arbeitsalltag trotz nicht passender Regeln und Routinen prägt und das ich mit dem Begriff der Hintergrundkooperation kennzeichne, zu übersehen (Kumbruck 1998).

5 Perspektive kommunikative Verbindungen: Kooperation in den Kommunikationswissenschaften

5.1 Kommunikation

Kommunikation ist nicht Kooperation. Kommunikation ist Interpretation von Symbolen und Verständigung darüber. Sie dient der wechselseitigen Anpassung der Sichtweisen der Menschen auf die Welt. In diesem Sinne hat sie verbindenden Charakter. Sie schließt nicht zwangsläufig Handlung mit ein und erfolgt oftmals ziellos. Sie ist aber ein wichtiges Mittel für Kooperation immer dann, wenn es um Abstimmung und Aushandlung geht. Sie ist ein Teilstück von Kooperation, nämlich die explizite Aushandlung des Kooperationszieles und der Kooperationsschritte. Sie begleitet den Prozess der Kooperation und dient dabei der bewussten Richtungsvorgabe, -kontrolle und -änderung des kooperativen Prozesses durch Aushandlung. Darüber hinaus erfolgt jedoch ein Prozess der Verbindung von Einzeltätigkeiten, der mit dem Verständnis von Kommunikation, das die traditionellen Kommunikationswissenschaften prägt, nicht erfasst wird. Es ist dies der Austausch von Zeichen, nämlich den in der gemeinsamen Arbeit entwickelten Artefakten, die ja ein Einzelelement des Tätigkeitssystems darstellen. Dieser Zeichenaustausch wird in der Weiterentwicklung der Tätigkeitstheorie durch Raeithel (1991) semiotische Selbstregulation genannt.

5.2 Kooperation als semiotische Selbstregulation

Ausgangspunkt des Verständnisses von Kooperation als semiotische Selbstregulation ist die Vorstellung von Praxisgemeinschaften, deren Mitglieder ein intersubjektiv geteiltes Wissen haben, das sich in dieser Gemeinschaft als Kultur ausgebildet hat und der hinreichenden Verständigung dient. Dieses Wissen dient der Kommunikation. Denn Kommunikation ist die Grundbedingung für die Existenz einer Praxisgemeinschaft. Sie transportiert das gruppenöffentliche Wissen, das die Koordination und Regulation der verbindenden Tätigkeiten unterstützt. Sie dient aber auch als Arbeit am Gemeinwesen durch die Bildung informeller Gruppen, Seilschaften u.a. Es wird davon ausgegangen, dass auch Kooperation in wesentlichen Teilen Symbolaustausch ist. Demzufolge unterliegt Kooperation einem Handlungscode mit Spezifika, die denen der Sprachcodes entsprechen. Dieser Ansatz geht über den kommunikationswissenschaftlichen Ansatz kommunikativen Handelns, der ja Kommunikation als bewussten Einsatz zur Koordinierung zwischen Menschen ansieht, hinaus. Er bezieht den permanenten, unbewussten und/oder habitualisierten sowie gegenständlichen Austausch der Kooperationspartner mit ein. Typische semiotische Kooperationsmittel, die sich in Praxisgemeinschaften ausbilden, sind:

- Die unterschiedliche Nutzung von verteilten Informationen,
- der Einbezug von Objekten (u.a. Notizen, Bildschirme),
- der Einsatz von spezifischen Stimmlagen und Satzmelodien für wichtige Nachrichten,
- das Einsetzen von Gewohnheiten, Eigennamen, Betonungen, Ausrufen und anderen dramatischen Signalen für wichtige Problemtypen,
- die Einrichtung mehrerer unabhängiger Kanäle für die meisten Nachrichten über den Stand der Aufgabenbewältigung, damit andere Akteure gegebenenfalls unterstützend tätig werden („einspringen“) können,
- statt einer regelmäßig in Worte gefassten globalen Sicht das Vorhandensein von lokalem Bewusstsein über die wichtigen Vorgänge und Operationen.

Es handelt sich hierbei um ein öffentlich verfügbares Set von Praktiken und Argumenten, die in einer gewissen Situation vorhanden und erprobt sind und systematisch über die Arbeit und Interaktion der Beteiligten „informieren“ (Heath/Luff 1993, 153f.).

5.3 Verteilte Kognition (Hutchins 1989)

Wie erwerben Mitglieder einer Praxisgemeinschaft die erforderlichen Voraussetzungen, um das in einer Praxisgemeinschaft verfügbare Set von Praktiken und Argumenten, also das verteilte Wissen adäquat nutzbar zu machen? Dieser Wissensvermittlungsprozess knüpft an dem vom Symbolischen Interaktionismus für soziale Beziehungen beschriebenen Perspektivenwechsel an und schreibt ihn für gemeinsames gegenständliches Handeln fort. Aus der Sicht des Akteurs wird intuitiv gehandelt, so dass ihm eine Reihe seiner Handlungsweisen unbewusst bleiben. Der beobachtende Kollege versucht aus dem, was er sieht, Regeln für sein eigenes Tun abzuleiten. Auch wenn ihm manche Handlungen des Akteurs zunächst fremd sind, so kann er doch aufgrund gemeinsam geteilter Erfahrungen sehr viel mehr verstehen als die außerhalb des Feldes stehenden Personen. Im Zusammenspiel der beiden Akteure entsteht die gemeinsame Sicht.

Nach Waibel (1998, 77) erfolgt die Tradierung und Neuerung des Wissens einer

Praxisgemeinschaft durch Enkulturationsprozesse und durch Koordination zu anderen Praxisgemeinschaften. Dabei erfolgt eine Reproduktion des tätigkeitsrelevanten Potentials, so die Weiterentwicklung des Arbeitsgegenstandes, der Mittel für verbindende Tätigkeiten, der Werkzeuge wie Zeichensysteme und des kulturspezifischen Umgangs damit. Das verteilte Können, das gemeinsame explizite Wissen sowie der umlaufende Sinn (Wehner u.a. 1996) einer Praxisgemeinschaft sind einem ständigen Anpassungs- und Innovationsprozess unterworfen. Insbesondere Novizen transportieren die Möglichkeit der Reproduktion und der Erneuerung, indem sie Normen und Regeln verletzen und aufgrund von Missverständnissen Abweichungen praktizieren, auf Grundlage derer Selbstverständliches in Frage gestellt ist und damit die Anforderung entsteht, implizites Wissen explizit und damit verhandelbar zu machen.

Gerade in kritischen Situationen, und von hier aus nimmt die Analyse der „verteilten Kognition“ ihren Ausgangspunkt, können keine Erklärungen gegeben werden, muss jeder im Prinzip für sich arbeiten und doch einerseits durch sein Verhalten das Verhalten der anderen mitsteuern und andererseits für die Tätigkeiten der Kollegen und für deren implizite Botschaften aufmerksam bleiben. Die in der individuellen Tätigkeit angelegte Informationsweitergabe besteht beispielsweise in lautem Denken, statt die Worte direkt an eine andere Person zu adressieren (und damit interagieren zu müssen, was ja zusätzliche Zeit beanspruchen würde), in Fluchen oder Räuspern, um einen Teil der Aufmerksamkeit der Kollegen auf sich zu lenken. Kooperation ist somit in seinem Kern auch Wissenserwerb und –verteilung.

Die Tätigkeitstheorie hilft, zu verstehen, wie das verbindende Element in Kooperationen zustande kommt und aussieht, nämlich als semiotische Selbstregulation. Die Zeichen werden in geteilter Praxis als gruppenkultureller Fundus ausgebildet und ebenso weitergegeben.

6 Zusammenfassung

Es konnte gezeigt werden, dass sich Kooperation nicht auf geläufige Einzelperspektiven beschränkt, sondern sich unter den vier Perspektiven „Sach- oder Aufgabenbezogen“, „Sozial“, „Organisierend“ und „Kommunikativ“ entfaltet. Alle vier Perspektiven sind prozessbezogen. Die Tätigkeitstheorie ist entgegen vielen anderen psychologischen Theorien offen für den dynamischen Charakter von Kooperation und für die Integration dieser vier Perspektiven. In der sachbezogenen Perspektive setzt sie der planvollen, zielverfolgenden Handlungsregulation des Individuums die situierte kontextabhängige Tätigkeit des kollektiven Subjekts gegenüber. Die Subjekt-Objekt-Dyade erweitert sie zu dem Kontext berücksichtigenden Tätigkeitssystem mit den Einzelementen „Individuum“, „Gruppe“, „Produkt (oder Objekt)“, „Regeln“, „Arbeitsteilung“ und insbesondere als zwischen allen vermittelnd die „Mittel bzw. Artefakte“. In der sozialen Perspektive öffnet sie den Blick für die Interaktionen zwischen den ihre Einzelaufgaben verfolgenden Individuen, die sich dabei als „individuals-as-part-of-a-collectivity“ verstehen und entsprechend kollektivbezogen agieren und sich somit praktisch zu einer Praxisgemeinschaft formieren; durch die Orientierung an der verbundenen Tätigkeit versäumt sie allerdings die Berücksichtigung der sozialen Voraussetzungen, dass Akteure miteinander kooperieren, die u.a. mit den Mitteln des Perspektivtausches und der Vertrauensbildung geschaffen werden. Es gilt, die Tätigkeitstheorie um diese Elemente zu erweitern. In der organisierenden Perspektive ermöglicht sie ein Verständnis des Übergangs von regelgeleiteter Koordination zu Kooperation als Ausfü-

lung nichtdefinierter Nischen durch die kooperierenden Menschen vor Ort und umgekehrt. Gerade in diesem Übergang liegt das Potential für Veränderungen durch Neudefinition von Regeln und Schnittstellen zwischen den Einzelaspekten des Tätigkeitssystems, so diese in Widerspruch geraten. Allerdings sollte nicht davon ausgegangen werden, dass dieser Übergang immer Veränderung in sich birgt; er kann im Gegenteil auch systemstabilisierend wirken, indem er im Hintergrund informelle Netze entstehen lässt, die Passungenauigkeiten zwischen Regeln und Umwelterfordernissen kompensieren. Dies ist auch deshalb naheliegend, weil Definitionslücken allen Bemühungen von Organisatoren zum Trotz die Regel sind, mit denen eben umgegangen werden muss. Während die Kommunikationsforschung nur die bewussten Abstimmungsphasen des Phänomens Kooperation erhellen kann, liefert die Tätigkeitstheorie mit der Idee der semiotischen Selbstregulation in der kommunikativen Perspektive einen wichtigen Beitrag zum Verständnis dafür, wie Tätigkeiten miteinander verbunden werden: Praxisgemeinschaften entwickeln eine Gruppenkultur, die die Übergänge von einem Individuum und seinem Tätigkeitsschritt zu einem anderen mittels materialisierter Zeichen und anderer Kommunikationsmittel strukturiert und somit Kooperation praktisch realisieren lässt. In diesem Sinne sind Praxisgemeinschaften Institutionen des kollektiven Wissenserwerbs und der Wissensverteilung.

Literatur

- Axelrod, Robert (1984): *The evolution of cooperation*. New York (dt. 1988)
- Bierhoff, Hans W. (1983): Vertrauen und soziale Interaktion; in: G. Lüer (Hg.): Bericht über den 33. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, 2. Band. Göttingen
- Bierhoff, Hans W. (1993): *Sozialpsychologie: ein Lehrbuch*. Stuttgart
- Bierhoff, Hans W., Günther F. Müller (1993): Kooperation in Organisationen; in: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 37, 2, 42ff
- Cole, Michael (1992): Context, modularity, and the cultural constitution of development; in: Lucien T. Winegar, Jaan Valsiner (Eds.): *Children's development within social context*, Vol. 2., Research and methodology. Hillsdale, 5ff.
- Crott, Helmut W. (1985): Theorien des interpersonalen Konflikts; in: Martin Irle, Dieter Frey (Hg.): *Theorien der Sozialpsychologie*, Bd. 2., Göttingen, 93ff.
- Deutsch, Morton (1949): A theory of co-operation and competition; in: *Human Relations* 2, 129ff.
- Deutsch, Morton (1958): Trust and suspicion; in: *Journal of Conflict Resolution* 2, 265ff.
- Dewey, John (1951): *Wie wir denken* (Erstauflage 1910). Zürich
- Dunckel, Heiner, Walter Volpert (1992): Kontrastive Aufgabenanalyse im Rahmen der Systemgestaltung; in: Hermann Krallmann (Hg.): *Rechnergestützte Werkzeuge für das Management*, Berlin, 205ff.
- Endres, Egon, Theo Wehner (1996): *Zwischenbetriebliche Kooperation. Die Gestaltung von Lieferbeziehungen*. Weinheim
- Endres, Egon, Theo Wehner (1995): Störungen zwischenbetrieblicher Kooperation - Eine Fallstudie zum Grenzstellenmanagement in der Automobilindustrie; in: Jörg Sydow, Hanspeter Conrad (Hg.): *Managementforschung* 5, Berlin, 1ff.
- Engeström, Yrjö (1987): *Learning by expanding*. Helsinki
- Engeström, Yrjö (1992): *Interactive expertise: studies in distributed working intelligence*. University of Helsinki, Department of Education, Research Bulletin 83
- Engeström, Yrjö (1999): Expansive Visibilization of Work: An Activity-Theoretical Perspective; in: *Computer-Supported Cooperative Work 1/2* (Special issue "A web on the Wind: The structure of Invisible Work", Guest editors: Nardi, Bonnie A., Yrjö Engeström.), 63 ff.

- Freisleben, Bernd u.a. (1991): Auswirkungen computermediiertter Kommunikation auf Gruppent-scheidungen; in: Jürgen Friedrich, Karl-Heinz Rödiger (Hg.): Computergestützte Gruppenarbeit (CSCW). Stuttgart, 251ff.
- Friedrich, Jürgen (1994): Defizite bei der software-ergonomischen Gestaltung computergestützter Gruppenarbeit; in: Anja Hartmann u.a. (Hg.): Menschengerechte Groupware - Software-ergonomische Gestaltung und partizipative Umsetzung. Stuttgart, 15ff.
- Gerstenmaier, Jochen, Heinz Mandl (1996): Wissensanwendung im Handlungskontext; Forschungsbericht Nr. 71 der Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik. München
- Greif, Siegfried (1987): Humanisierung des Arbeitslebens und Sozialpsychologie; in: Jürgen Schultz-Gambard (Hg.): Angewandte Sozialpsychologie: Konzepte, Ergebnisse, Perspektiven. München, 169ff.
- Hacker, Wilfried (1986): Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. Bern
- Heath, Christian C., Paul Luff (1991): Collaborative activity and technological design: task coordination in the London Underground control rooms; in: Liam Bannon, Mike Robinson, Kjeld Schmidt (Eds.): ECSCW '91. Proceedings of the Second European Conference on Computer Supported Cooperative Work in Amsterdam. Dordrecht, 65ff.
- Heath, Christian C., Paul Luff (1993): Kooperation, Kontrolle, Krisenmanagement: Multimedia-Technologie in der Londoner „Underground“; in: Ina Wagner (Hg.): Kooperative Medien. Informationstechnische Gestaltung moderner Organisationen. Frankfurt/M., 153ff.
- Hutchins, Edwin (1989): A cultural view of distributed cognition. Unpublished manuscript, University of California. San Diego
- Kumbruck, Christel (1998): Tele-Kooperation und Hintergrundkooperation, in: Erika Spieß (Hg.): Formen der Kooperation, Göttingen, 231ff.
- Kumbruck, Christel (1999): „Angemessenheit für situierte Kooperation“, ein Kriterium arbeitswissenschaftlicher Technikforschung und -gestaltung. Münster
- Lave, Jean, Etienne Wenger (1991): Situated learning. Legitimate peripheral participation. New York
- Lewin, Kurt (1982): Feldtheorie; in: Kurt-Lewin-Werkausgabe. Hg. von C.F. Naumann, Band 4, Bern
- Luhmann, Niklas (1989): Vertrauen - Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. Stuttgart
- Mayo, Elton (1933): The human problems of an industrial civilization. New York
- Mead, George H. (1968): Geist, Identität und Gesellschaft (Original 1934). Frankfurt/M.
- Petermann, Franz (1985): Psychologie des Vertrauens. Salzburg
- Plauss, Cordula, Ulla Kreutner (1991): Zur Bedeutung psychologischer Arbeitsanalyse; in: Jürgen Friedrich, Karl-Heinz Rödiger, (Hg.): Computerunterstützte Gruppenarbeit (CSCW). Stuttgart, 95ff.
- Polanyi, Michael (1985): Implizites Wissen. Frankfurt/M.
- Preisendörfer, Peter (1995): Vertrauen als soziologische Kategorie; in: Zeitschrift für Soziologie 4, 263ff.
- Pruitt, Dean G., M.J. Kimmel (1977): Twenty years of experimental gaming: Critique, synthesis, and suggestions for the future; in: Annual Review of Psychology 28, 363ff.
- Raeithel, Arne (1991): Zur Ethnographie der kooperativen Arbeit; in: Horst Oberquelle (Hg.): Kooperative Arbeit und Computerunterstützung. Göttingen, 99ff.
- Randall, Dave, Mark Rouncefield, John A. Hughes (1995): Chalk and Cheese: BPR and ethnomethodologically informed ethnography in CSCW; in: Hans Marmolin, Yngve Sundblad, Kjeld Schmidt (Eds.): ECSCW '95. Proceedings of the Fourth European Conference on Computer-Supported Cooperative Work in Stockholm. Dordrecht, 325ff.
- Roethlisberger, Fritz J., William J. Dickson (1939): Management and the worker. Cambridge
- Schiffmann, Rudolf (1988): Ein sozialpsychologisches Modell von Gruppe und Identität, Diss. Universität Bielefeld. Bielefeld
- Spieß, Erika (1996): Kooperatives Handeln in Organisationen. München
- Spieß, Erika (1998) (Hg.): Formen der Kooperation. Göttingen

- Spieß, Erika, Friedemann W. Nerdinger (1998) (Hg.) Kooperation in Unternehmen. Sonderband, Zeitschrift für Personalforschung, München
- Staehele, Wolfgang H. (1989): Management. München
- Suchman, Lucy (1987): Plans and situated actions. The problem of human-machine communication. Cambridge
- Theis, Anna M. (1994): Organisationskommunikation. Opladen
- Türk, Klaus (1995): Die Organisation der Welt. Opladen
- Volpert, Walter (1987): Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten, in: Uwe Kleinbeck, Joseph. Rutenfranz (Hg.): Arbeitspsychologie (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie III, Band 1) Göttingen, 1ff.
- Volpert, Walter (1992): Wie wir handeln – was wir können. Ein Disput als Einführung in die Handlungspsychologie. Heidelberg
- Waibel, Mira (1997): ‚Knick leicht durch Holm drücken‘: Lokales Wissen in der betrieblichen Lebenswelt, unveröff. Dissertation Universität Bremen. Bremen
- Weber, Wolfgang (1997): Handlungsregulation in soziotechnischen Systemen – ein theoretisch-methodologischer Integrationsvorschlag zur Analyse von Gruppenarbeit und Gruppenkohäsion; in: Udris, Ivar (Hg.): Arbeitspsychologie für morgen. Heidelberg, 173ff.
- Weber, Wolfgang, Christina Kirsch, Eberhard Ulich (1997): Analyse und Bewertung von Arbeitsgruppen; in: Oliver Strohm, Eberhard Ulich (Hg.): Unternehmen arbeitspsychologisch bewerten. Zürich, 167ff.
- Weber, Wolfgang (1997a): Analyse von Gruppenarbeit. Kollektive Handlungsregulation in soziotechnischen Systemen, Bern
- Weber, Wolfgang (1998): Kooperation in Organisationen: Arbeits- und sozialpsychologische Gesichtspunkte, in: Erika Spieß, Friedemann W. Nerdinger (Hg.): Kooperation in Unternehmen. Sonderband. Zeitschrift für Personalforschung. München, 33ff.
- Wehner, Theo u.a. (1996): Von der Mühe und den Wegen der Zusammenarbeit. Ein arbeitspsychologisches Kooperationsmodell; in: Theo Wehner, Egon Endres (Hg.): Zwischenbetriebliche Kooperation, Weinheim, 39ff.
- Wehner, Theo u.a. (1998): Zusammenarbeit als Ereignis und Prozeß; in: Erika Spieß (Hg.): Formen der Kooperation. Göttingen 95ff.
- Weick, Karl E. (1985): Der Prozess des Organisierens. Frankfurt/M.
- Weltz, Friedrich (1988): Die doppelte Wirklichkeit der Unternehmen und ihre Konsequenzen für die Industriesoziologie; in: Soziale Welt 1, 97ff.
- Windieck, Gerd (1994): Arbeits- und Organisationspsychologie. Berlin
- Wygotsky, Lem S. (1964): Denken und Sprechen. Berlin (Ost)

Anschrift der Verfasserin:

PD Dr. Christel Kumbruck

Technische Universität Hamburg-Harburg Arbeitswissenschaft 1-08/1

Schwarzenbergstr. 95

21073 Hamburg

Schlagwörter: Arbeitspsychologie, Kooperation, Tätigkeitstheorie, Vertrauen