

Wissensaustausch in Organisationen durch die Entwicklung von Rollen

Isa Jahnke

1. Einleitung

Unternehmen operieren heutzutage über Orts- und Ländergrenzen hinweg und sind global vernetzt. Ihre Arbeitsprozesse müssen, insbesondere bei dezentral operierenden Abteilungen¹, verstärkt aufeinander abgestimmt werden. Dabei erfolgt die Kommunikation nicht mehr allein face-to-face, sondern vermehrt computerunterstützt, beispielsweise per Email oder video-conferencing. Mit der Verteilung der Mitarbeiter/innen in dezentrale Abteilungen geht einher, dass auch das gesamte Wissen einer Organisation global verteilt ist. Daher müssen Unternehmen, um wettbewerbs- und handlungsfähig zu bleiben, ihre Arbeits- und Geschäftsprozesse unter anderem mit systematischem Workflow- und Wissensmanagement unterstützen, um schnell und angemessen auf die sich wandelnden Umweltaforderungen reagieren zu können (Wissensmanagementansätze und technische Plattformen werden z.B. bei Lehner 2000 erörtert).

Neuerdings wird die Aufmerksamkeit verstärkt auf die Analyse und Gestaltung der sozialen Beziehungen in Unternehmen gelenkt. Es wird davon ausgegangen, dass „starke“ soziale Beziehungen die Arbeits- und Wissensaustauschprozesse (und damit die Produktivität des Unternehmens) effektiver machen. In der Literatur wird dies als soziales Kapital (social capital) bezeichnet. „Strong relationships, most managers will agree, are the grease of an organization.“ (Prusak/Cohen 2001, 86). Um starke sozialen Beziehungen in Unternehmen zu initialisieren, muss es den Beteiligten möglich sein, Verbindungen, Vertrauen und Kooperationen zu anderen aufzubauen und diese zu pflegen (Prusak/Cohen 2001, 88). Kurz gesagt, es sollte die Entwicklung sozialer Netzwerke und Gemeinschaften (communities) unterstützt werden. Das hört sich einfach an, führt aber zu folgendem Problem:

¹ Dezentral operierende Abteilungen sind räumlich verteilte Abteilungen, die von einer „Zentrale“ abhängen und ihre Arbeitsprozesse mit der zentralen Einrichtung abstimmen müssen.

Communities haben zwar das Potential, soziale Beziehungen in Organisationen² zu verstärken (z.B. Henschel 2001, Schön 2000, Schmidt 2000), jedoch sind Barrieren³ vorhanden, die überwunden werden müssen. Eine ernst zu nehmende Barriere ist die Rollenabhängigkeit bzw. Rollenbeschränkung der Mitarbeiter (March/Olsen 1976). Das bedeutet, dass das Lernen und der Wissensaustausch⁴ aus der Sicht der jeweils eingenommenen Rolle geschieht (vgl. Neuberger 2002; Becker/Langosch 1995).

Um den Wissensaustausch und die Etablierung von communities in Organisationen positiv zu beeinflussen (und Arbeitsprozesse effektiver zu machen), ist es notwendig, die beteiligten Rollen zu analysieren. Die Frage lautet jedoch nicht, welche Rollen in welchen Organisationen existieren, vielmehr stellt sich die Frage, wie die (Weiter-) Entwicklung von Rollen organisatorisch und technisch unterstützt werden kann, um die Rollenabhängigkeit und die -beschränkung zu minimieren und rollenübergreifenden Wissensaustausch zu begünstigen. Daher wird in diesem Beitrag die Fragestellung erörtert, ob eine Unterstützung und Gestaltung der Rollenentwicklung innerhalb von Organisationen, die Bildung von Netzwerken und communities, und damit den Wissenstransfer, begünstigt. Dies wird empirisch untersucht.

Der Beitrag befasst sich zunächst mit den Begriffen „System“ und „Rolle“ und erläutert, inwiefern eine Organisation als System verstanden werden kann (Abschnitt 2). Danach wird der Begriff der community erörtert und die Relevanz für den Wissensaustausch hergestellt (siehe Abschnitt 3). Im Anschluss daran erfolgt die empirische Analyse (Abschnitt 4). Die empirische Studie hat das Ziel, Gestaltungsempfehlungen für eine Unterstützung der Rollenentwicklung bei Wissensaustauschprozessen in Organisationen zu liefern.

2. Systemtheorie, Organisation und Rollen

In Organisationen (sozialen Systemen) werden in der Regel informationstechnische Systeme (wie z.B. E-mail, Chat, Diskussionsforen, technische Plattformen, BSCW⁵, etc.) zur Kommunikationsunterstützung eingesetzt. Das bedeutet, dass Wissensaustauschprozesse von technischen Systemen unterstützt werden. Demzufolge haben technische Systeme einen Einfluss auf die Organisation (soziales

² Im folgenden wird der Begriff „Organisation“ verwendet, der Profit-Organisationen wie z.B. Unternehmen und Non-Profit-Organisationen, wie z.B. Öffentliche Verwaltung und Universität einschließt.

³ Eine ausführliche Betrachtung der Wissensbarrieren liefern Adelsberger/Bick/Hanke (2002).

⁴ Lernen ist der Prozess und Wissen das Ergebnis des Lernprozesses (Willke 1998, 39).

⁵ BSCW steht für Basic Support for Cooperative Work (<http://www.bscw.de>). Es ermöglicht eine zentrale Dokumentenablage und unterstützt Kooperations- und Koordinationsprozesse.

System), auf ihre Rollen und auf den ablaufenden Wissensaustausch. Folglich sind Organisationen im Zeitalter der neuen Informations- und Kommunikationstechniken als soziotechnische Systeme zu betrachten.

Ein soziotechnisches System ist ein Geflecht von sozialen, organisatorischen, kulturellen und technischen Strukturen und Interaktionen (Herrmann 2003, 60). Die Elemente ursprünglich zweier Systeme (soziales und technisches System) sind miteinander verwoben und beeinflussen sich gegenseitig. Ursprünglich wurde der Begriff des soziotechnischen Systems in den 1950er Jahren im sozialwissenschaftlichen *Tavistock Institut London* (Mumford 1987) kreiert, um die Interdependenzen zwischen technischen und sozialen Systemen zu erfassen. Dies wurde anhand empirischer Studien im englischen Kohlebergbau und in der indischen Textilindustrie verdeutlicht. Anschließend hat Mumford (1987) den Begriff auf die Entwicklung von Computersystemen bezogen.

Der soziotechnische Ansatz betont insbesondere die wechselseitige Abhängigkeit und die gegenseitige Prägung zwischen sozialen und technischen Systemen. Ein Unterschied zwischen den beiden Systemen ist, dass technische Systeme allopoietisch (fremdgesteuert) und von außen erzeugt sind und somit vorhersehbare Input-Output-Relationen⁶ erzeugen. Dagegen sind soziale Systeme autopoietisch (selbstgesteuert). Das bedeutet, dass sie auf der Basis ihrer eigenen Elemente (Kommunikation) sich selbst und damit ihre Systemgrenzen gegenüber einer Umwelt reproduzieren, in dem sie auf sich selbst Bezug nehmen (operationale Geschlossenheit; vgl. Luhmann 1987, 57). Nur in dieser Eigenschaft sind soziale Systeme geschlossen, während sie sonst umweltoffen sind (Luhmann 1987, 63). Nach Niklas Luhmann bestehen soziale Systeme aus einem Geflecht von Kommunikation, die an andere Kommunikation anschließt. Vereinfacht formuliert ist jede anschlussfähige Kommunikation „jeder soziale Kontakt“ ein soziales System (Luhmann 1987, 33), z.B. ein Gespräch beim Mittagessen, Studierende in einem Seminar, eine Arbeitsgruppe in einer Organisation, eine Universität, internationale Unternehmen oder die Gesellschaft. Die Theorie sozialer Systeme nach Luhmann (1987, 16) unterscheidet drei Arten von sozialen Systemen:

- die Interaktion, die Anwesenheit voraussetzt;
- die Gesellschaft, als umfassendstes soziales System und
- die Organisation.

Im Gegensatz zu den anderen besteht die Organisation operativ aus der Kommunikation von „Entscheidungen“ (Luhmann 2000, 9; 123). Damit meint Luhmann nicht, dass eine Entscheidung im Kopf eines Individuums stattfindet,

⁶ Zumindest wird das so gedacht, wenn technische Systeme entworfen werden. Allerdings zeigt sich im Zeitalter von „Microsoft“ (Marktführer von Computer-Programmen), dass Programme leider nicht immer das machen, was sie sollen.

sondern als kommunikatives Ereignis vollzogen wird (Luhmann 2000, 141-142). Eine weitere Abgrenzung zwischen den drei Systemtypen besteht darin, dass Organisationen so genannte „Mitgliedschaftsrollen“ haben.

„Es gibt daher Systeme, und sie haben als formale Organisation in der modernen Gesellschaft eine nichtwegdenkbare Bedeutung gewonnen, die ihre Grenzen primär an Mitgliedschaftsrollen und Zulassung zur Mitgliedschaft regulieren (...)“ (Luhmann 1987, 268).

Die Mitgliedschaftsrolle „erinnert außerdem an die Positionierung der Rolle im Stellenkonnex des Systems, also daran, zu welcher Abteilung sie gehört“ (Luhmann 2000, 113).

Der Begriff der Rolle wurde in der Soziologie der 1940er und 1950er Jahren (insbesondere im englischsprachigen Raum) diskutiert⁷. Eine Rolle wird demnach definiert als an Individuen adressierte soziale Verhaltenserwartungen. Hier ist also nicht einfach die Abfolge von sachlich zusammenhängenden Verhaltensweisen (zum Beispiel ein Arbeitsvorgang) gemeint. Um dies zu verdeutlichen, muss der Begriff Rolle differenziert und nach folgenden vier Punkten (Dimensionen) betrachtet werden:

- (1) Einer sozialen Rolle liegt immer eine Position zugrunde (vgl. Ullrich/Claessens 1981 mit Bezug zu Linton 1936)). Die Position verdeutlicht die Beziehung und Abhängigkeiten zu anderen Positionen im sozialen System.
- (2) An die Position sind Funktionen geknüpft, die aus Sicht der Organisation erfüllt werden müssen. Diese werden durch konkrete Aufgaben, meist in Form von externalisierten, dokumentierten Erwartungen (z.B. Tätigkeitsbeschreibungen) umgesetzt.
- (3) Aber, wie bereits geschildert, umfasst der Rollenbegriff mehr als nur die reine Tätigkeits- bzw. Stellenbeschreibung. An eine Rolle werden auch nichtexplizite Erwartungen gerichtet. Sie beinhalten informelle Vorstellungen, Übereinkünfte und Abmachungen (Harrison 1977).
- (4) Und schließlich, viertens, muss bedacht werden, dass die Rolle kein objektives und kein nur von außen bestehendes oder gesteuertes Phänomen ist, sondern in der sozialen Interaktion ausgehandelt wird (Sievers/Auer-Hinzinger 1991). Rollen sind veränderbar.

Institutionalisierte Rollen sind demnach Mechanismen, durch die Kommunikation und soziales Handeln in einer Organisation abgestimmt werden (Miebach 1991). Rollen ermöglichen somit Erwartungssicherheiten, in dem sie

⁷ Eine ausführliche Beschreibung zur Entwicklung der Rollentheorie findet sich an anderer Stelle (z.B. Herrmann/Jahnke/Loser 2003 sowie Carell/Jahnke/Reiband 2002; Miebach 1991; Biddle/Thomas 1966; Dahrendorf 1958).

Erwartungsbündel zusammenfassen, „die dem Umfang nach dadurch begrenzt sind, dass ein Mensch sie ausführen kann, die aber nicht auf bestimmte Menschen festgelegt sind, sondern durch verschiedene wechselnde Rollenträger übernommen werden können“ (Luhmann 1980, S. 86).

Organisationen, wie beispielsweise die Universität, sind demnach sozio-technische Systeme, deren Kommunikationsprozesse und soziales Handeln (Wissensaneignungs- und Wissensvermittlungsprozesse) an Rollen ausgerichtet sind.

Um communities aufzubauen und so den Wissensaustausch effektiver zu machen, müssen bestehende Rollendefinitionen überwunden bzw. erweitert sowie eine Entwicklung bestehender und neuer Rollen ermöglicht werden.

3. Communities und Rollenentwicklung

Untersuchungen zum Wissensmanagement weisen darauf hin, dass communities die Wissensaustauschprozesse in Organisationen erheblich begünstigen können, weil sie in der Lage sind, Lernbarrieren zu überwinden und den Wissensaustausch positiv beeinflussen (z.B. Henschel 2001, Schön 2000, Schmidt 2000). Der Unterschied zwischen einer Organisation und einer community (Gemeinschaft) besteht insbesondere in der besonderen Art der Vernetzung von Kommunikationsbeziehungen. Soll über bestehende Ablauf- und Aufbaustrukturen einer Organisation hinaus eine community entstehen, muss sich das Sach-Interesse um ein Personeninteresse ergänzen. Das bedeutet, es steht dann nicht mehr nur ein zweckrationales Ziel im Vordergrund, sondern die Übereinstimmung ähnlicher Lebensstile und sozio-kultureller Lebenslagen (vgl. Döring 2003). Für die Mitglieder einer Organisation bedeutet eine Mitgliedschaft in einer community, eine Unterstützung bei ihrer eigenen Aufgabenbewältigung zu erhalten und zwar durch die Hilfe anderer Mitglieder. Dadurch entstehen sozio-emotionale Bezüge zu anderen Mitgliedern. Sie nehmen sich als ein Gemeinschafts-Unternehmen wahr („joint enterprise“; Wenger 1998) und verhalten sich selbst dann vertrauensvoll, wenn sie sich sonst nicht so verhalten würden (Putnam 2001): „Ich tue das für dich, auch wenn ich keine unmittelbare Gegenleistung erhalte, weil du oder jemand anders irgendwann meinen guten Willen erwidern wirst“ (Putnam 2001, 21). Dies fördert die aktive Beteiligung und gegenseitige Unterstützung sowie das gemeinsame (kollaborative) Lernen (z.B. Döring 2003, Wenger 1998, Koch 2002). Die gegenseitige Unterstützung erfolgt z.B. per Feedback, Annotationen, Ideenaustausch, Antworten auf Fragen, gegenseitige Reviews und Reflexionsmöglichkeiten.

Diese besondere Art der Vernetzung sozialer Beziehungen in einer community (soziales Kapital) ermöglicht es den Mitgliedern, ihre Aufgaben in der Organisation gut (effizient) oder sogar besser (produktiver) zu erfüllen (Well-

man et al. 2001). Insofern ist es für eine Organisation hilfreich, neben ihren formalen Strukturen (Aufbau- und Ablauforganisation) die Entwicklung von communities (informelle Netzwerke) zu ermöglichen.

An dieser Stelle tritt jedoch das grundlegende Problem auf, dass Lernen nach March/Olsen (1976) rollenabhängig ist. Ihr Modell liefert einen Ansatz zur Erklärung von Wissensaustauschbarrieren. Sie entwickeln zunächst einen idealtypischen Zyklus des Wissensaustausches in Organisationen und zeigen daran „Brüche“ auf, die das Individuum daran hindern, das gelernte Wissen umzusetzen („incomplete learning cycle“). Aus ihrer Sicht besteht eine wesentliche Barriere darin, dass Lernen rollenabhängig bzw. rollenbeschränkt ist („role-constrained learning“). Das bedeutet, dass ein Mitglied innerhalb einer Organisation keine Möglichkeit hat, sein Gelerntes über seine Rolle hinaus in konkretes Handeln umzusetzen, weil es keinen Zugang zu den relevanten Aktivitäten und Ressourcen anderer Rollen innerhalb der Organisation hat. Es wird übersehen, dass Organisationen vor allem auch aus Rollen bestehen und auf der Basis von Rollen funktionieren. Wie ist es also möglich, dass Mitglieder einer Organisation, die verschiedenen Abteilungen angehören und unterschiedliche Rollen ausgestalten, Wissen austauschen und voneinander gemeinsam lernen können?⁸

Die Antwort scheint zunächst einfach: Es muss eine Rollenentwicklung stattfinden, die zur Kultivierung von Wissensaustauschprozessen durch die Bildung von communities beiträgt. Das meint zunächst nichts anderes, als dass die Mitglieder einer Organisation lernen, innerhalb der Organisation zeitweise weitere, möglicherweise neue, Rollen einzunehmen, um sich dann in communities austauschen zu können. Da aber soziale Systeme autopoietische Systeme sind und daher nicht von außen steuerbar sind, können lediglich Gestaltungsempfehlungen für eine Unterstützung der Rollenentwicklung erfolgen. Die vier (in Abs. 2) genannten Rollen-Dimensionen sind potentielle „Stellschrauben“, an denen gedreht werden kann, um Rollenentwicklung zu unterstützen. (An dieser Stelle sei vermerkt, dass es weitere Stellschrauben gibt, die mit der Art und Weise, wie Personen Rollen einnehmen, zusammenhängen. Diese Rollen-Mechanismen sind z.B. Rollen-Übernahme, Rollen-Zuweisung und Rollenwechsel. Der Beitrag geht hierauf nicht näher ein; siehe: Herrmann/Jahnke/Loser (2003).) Die Frage der empirischen Untersuchung lautet demnach, wie eine organisatorische und technische Unterstützung der Rollenentwicklung aussehen sollte, um Wissensaustauschprozesse in soziotechnischen Systemen zu begünstigen. Die empirische Untersuchung und die Ergebnisse werden in Abschnitt 4 erörtert.

⁸ Hinzu kommt, dass Communities möglicherweise andere Rollen etablieren als die, die bereits in der Organisation vorhanden sind, beispielsweise Moderatoren, Experten, Besucher etc. (vgl. z.B. Seufert/Moisseeva/Steinbeck 2002).

4. Unterstützung der Rollenentwicklung am Beispiel der INPUD-Community (empirische Untersuchung)

Im Rahmen des WIS-Projektes⁹ wurde an der Universität Dortmund im Fachbereich Informatik untersucht, welche Erfolgsfaktoren und Barrieren dem Informatikstudium aus der Sicht von Studierenden zugrunde lagen. Dazu wurde in einem ersten Schritt ermittelt, welche Faktoren aus Sicht von Studierenden im Grundstudium zur erfolgreichen Studienorganisation wichtig sind, um in einem zweiten Schritt einen Wissensaustausch zu diesen Faktoren in einem Online-Diskussionsforum zu initiieren. Die Faktoren wurden mittels einer explorativen Studie systematisch erfasst. In einer ersten Phase wurden vierzehn mündliche Intensivinterviews mit acht Studierenden und sechs Lehrenden durchgeführt. Auf dieser Basis wurde in der zweiten Phase ein schriftlicher, teilstandardisierter Fragebogen entwickelt, der im Februar 2002 von 384 Studierenden ausgefüllt zurück gegeben wurde¹⁰. Ein Ergebnis der Befragung ist, dass Studierende kognitiv sehr wohl wissen, wie sie ihr Studium angemessen planen und durchführen können, dieses aber konkret nicht umsetzen. D.h. sie sind nicht in der Lage ihr Wissen zur Studienorganisation entsprechend zu nutzen. Beispielsweise wurde von 80% der befragten Studierenden „Lernen in Übungsgruppen“ als einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren genannt. Sieht man sich jedoch die durchgeführten Übungsgruppen genauer an, zeigt sich, dass diese nur mittelmäßig besucht werden und die Studierendenzahl in den Übungsgruppen ab Mitte des Semesters nochmals um die Hälfte abnimmt. Informatik-Studierende wissen demzufolge, dass Lernen in Übungsgruppen wichtig ist, aber gehen trotzdem nicht hin.

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse wurde eine internet-basierte community initiiert, die es Studierenden untereinander ermöglicht, ihr Wissen zur Studienorganisation zur Diskussion zu stellen. Ebenso wurden andere Rollen wie z.B. Lehrende des Mittelbaus und die Studienfachberatung integriert, um den Diskussionsprozess im gesamten Fachbereich anzuregen. So entstand die INPUD-community (2001)¹¹. Die INPUD-community umfasst aber nicht nur den Austausch zur Studienorganisation, sondern umfasst ebenso Informationen zum Studium und zu Veranstaltungen sowie einen interaktiven Studienplan. Im IN-

⁹ WIS steht für Weiterentwicklung des InformatikStudiums. Das Projekt wurde vom Land NRW gefördert. Ein Teilprojekt wurde von Prof. Dr.-Ing. Thomas Herrmann geleitet.

¹⁰ Zum 15.11.2001 waren ungefähr 1.700 Studierende im Informatik-Grundstudium eingeschrieben. Damit wurden fast 20 Prozent der Studierenden im Grundstudium erreicht.

¹¹ INPUD = Informatik-Portal der Universität Dortmund. Die Gestaltung und Entwicklung von INPUD ist insbesondere Volker Mattick (Universität Dortmund) zu verdanken, der auf Basis der Design-for-all-Philosophie einen Zugang für alle Nutzer und Nutzerinnen ermöglicht hat. Es ist erreichbar unter <http://inpud.cs.uni-dortmund.de>.

PUD-Online-Forum besteht die Möglichkeit, über Lösungen von Übungsaufgaben einzelner Vorlesungen zu diskutieren. Die Foren werden von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen moderiert. Die Nutzer/innen-Anzahl wächst kontinuierlich. Mittlerweile sind im Forum mehr als 600 Personen registriert, sie haben insgesamt über 5.000 Diskussionsbeiträge verfasst¹² (Stichtag 03.04.04). Damit sind derzeit über 30 Prozent der Studierenden aktiv. Die INPUD-Community integriert verschiedene Rollen: Studierende, Lehrende und Studienberater/innen, d.h. es findet ein rollenübergreifender Wissensaustausch statt. Es hat sich ein neues rollenübergreifendes System entwickelt. Möglicherweise sollten zukünftig auch fachbereichsübergreifende Rollen, z.B. das Prüfungsamt oder das Studierendensekretariat einbezogen werden. Um die organisatorische und technische Unterstützung der Rollenentwicklung systematischer zu erfassen, wurden explorative Interviews mit Expert/innen an verschiedenen Universitäten durchgeführt. Die Auswertung erfolgt derzeit¹³. Erste Ergebnisse zeigen, dass eine Unterstützung der Rollenentwicklung in unten aufgeführten Bereichen sinnvoll zu sein scheint. Folgende Thesen lassen sich aus der empirischen Untersuchung ableiten:

1. Identifikation der Hauptrollen beim Wissensaustausch: Zur Rollenentwicklung müssen zunächst die wesentlichen Rollen, die am Wissensaustauschprozess beteiligt sind, identifiziert und benannt werden.

2. Koordination und Kooperation im Wissensaustausch: Es ist zu klären, welche Rollen am Wissensaustausch (stärker) beteiligt werden sollten. Und ob und wie die Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Rollen verstärkt werden sollte.

3. Ausgestaltung der Rollen beim Wissenstausch: Dies beinhaltet die Rollentransparenz, Rollenstärkung und Rollendifferenzierung (Rollenteilung). 1) Die Rollentransparenz umfasst das Sichtbar-Machen der beteiligten Rollen. Jede/r Akteur/in sollte einen Überblick haben, wer sich in welcher Form beteiligt. 2) Die Rollenstärkung bezieht sich auf potentiell unterschiedliche Positionen der Rollen. Möglicherweise müssen bestimmte Rollen eine stärkere Anerkennung und mehr „Rechte“ bekommen. D.h. sie müssen im Rollen-Netzwerk eine stärkere Akzeptanz der anderen und einen größeren Handlungsspielraum erhalten (Vertrauens-Aspekt). 3) Die Rollendifferenzierung (Rollenteilung) betont die Nicht-Wahrnehmung unterschiedlicher Rollen Aspekte. Möglicherweise sollten Rollen differenziert werden, die bisher üblicherweise als eine Rolle wahrgenommen werden. Dies bedeutet für die Rolle der Studierenden, dass diese nicht als Studierende allgemein, sondern als Studieninteressierte, Studienbeginner o-

¹² Das Lesen von Beiträgen erfordert keine Registrierung, d.h. jeder kann alles lesen.

¹³ Die Auswertung basiert auf der Methode der „Grounded Theory“ nach Strauss/Corbin (1990).

der Studierende eines höheren Semesters differenziert wahrgenommen werden sollten.

4. Rollendefizite und Erweiterung beim Wissensaustausch: Bei der Unterstützung der Rollenentwicklung müssen mögliche Rollendefizite oder Rollenerweiterungen beachtet werden (vgl. dazu die vier Dimensionen (Stellschrauben) zur Rollendefinition in Abschnitt 2). Dies betrifft vor allem die Integration neuer (noch nicht bestehender) Rollen (z.B. *Redaktion*, die verfügbare Informationen kontrolliert oder *Studiendekan* als zentraler Ansprechpartner für Studienfachberater und Studierende). Weiterhin betrifft es die Änderung des Rollenverständnisses, die Änderung von Aufgaben und die Änderung der Rollendefinition.

5. Technische Unterstützung beim Wissensaustausch: Der Wissensaustausch erfolgt neben einer Face-to-face-Kommunikation oftmals auch computerunterstützt, z. B. per Mailinglisten und Chat-Anwendungen. Neben der Integration von technischen Komponenten, wie z.B. die Bereitstellung von Internetservern, Datenbanken und Online-Diskussionsforen ist eine stärkere Vernetzung der Akteure/innen sinnvoll. Diese Vernetzung sollte technisch (internetbasiert) unterstützt werden (im Sinne eines soziotechnischen Systems). Dies erfordert Konzepte, welche die Datenbankzugriffe auf Basis der erhobenen Anforderungen, aus Sicht der unterschiedlichen Rollen, definieren.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Organisationen nach Luhmann mehr als nur flüchtige Interaktionssysteme, aber weniger als komplexe Gesellschaftssysteme sind. Und sie sind insbesondere anhand ihren Rollen erkennbar. Daran angelehnt wird die Universität als Organisation verstanden, die aus Rollen besteht. Jedoch muss vor dem Hintergrund des Einsatzes von informationstechnischen oder elektronischen Systemen (wie z.B. E-mail, Internet, Chat, etc.) eine weitere Ebene der Betrachtung eingeführt werden: Aus dieser Sicht sind Organisationen nicht nur soziale, sondern zunehmend als soziotechnische Systeme zu betrachten. Dieser Beitrag untersuchte, ob eine Unterstützung der Rollenentwicklung in soziotechnischen Organisationen die Bildung von Netzwerken und Communities und damit den Wissensaustausch begünstigt. Die ersten Befunde einer Studie im Rahmen der INPUD-community zeigten, dass dies der Fall ist. Die Bildung der INPUD-community ermöglichte einen rollenübergreifenden Wissensaustausch. Darüber hinaus verdeutlichen die Ergebnisse der Experten/innen-Interviews, dass eine organisatorische und technische Unterstützung der Rollenentwicklung notwendig und sinnvoll ist. Hierdurch wird der Wissenstransfer positiv beeinflusst.

Eine Grundlage für den Erfolg von Wissensaustauschprozessen in Organisationen bilden communities. Sie verbinden unterschiedliche Rollen abteilungs-übergreifend, fachbereichs-übergreifend oder verwaltungseinrichtungs-übergreifend (subsystem-übergreifend). Dabei muss beachtet werden, dass der Austausch von Wissen rollenabhängig ist. D.h. das Wissen wird durch die eingenommene Rolle selektiv wahrgenommen und in dem Maße begrenzt. Die Überwindung dieser Grenze kann durch eine organisatorische und technische Unterstützung der Rollenentwicklung erfolgen. So können Organisationen ihre Wissensaustauschprozesse erfolgreich initialisieren und unterstützen. Sie sind umso erfolgreicher, wenn neben sachlich-instrumentellen zweckrationalen Austausch-Absichten der Mitglieder, der Kooperationsprozess auf organisatorischer Ebene unterstützt und eine emotionale Gebundenheit (z.B. Zugehörigkeitsgefühl) der beteiligten community-Mitglieder etabliert werden kann.

Es ist festzuhalten, dass der Wissensaustausch in einer Organisation durch die gezielte und systematische Gestaltung von computergestützten Kommunikationsprozessen unterstützt werden kann. Das muss aber, anders als bei herkömmlichen Wissensmanagementsystemen (die in der Regel eine Dokumentenablage ermöglichen, vgl. z.B. BSCW), durch die Bildung einer Community und einer Rollenentwicklung ergänzt werden. Für eine systematische Entwicklung einer community ist die Unterstützung der Rollenentwicklung sogar notwendig. Wie eine solche Unterstützung konkret erfolgen kann, muss noch geklärt werden. Die Gestaltungsempfehlungen stehen daher noch aus und werden derzeit in einer weiteren Untersuchung erhoben.

6. Literatur

- Adelsberger, Heimo H.; Bick, Markus; Hanke, Thomas. 2002. Einführung und Etablierung einer Kultur des Wissenteilens in Organisationen. In: Engelen, M.; Hohmann, J. (Hrsg.): *Virtuelle Organisationen und Neue Medien*. Köln: Eul Verlag. 529-552..
- Becker, Horst; Langosch, Ingo 1995. *Produktivität und Menschlichkeit. Organisationsentwicklung und ihre Anwendung in der Praxis*. (4. Aufl.) Stuttgart: Enke.
- Biddle, Bruce J.; Thomas, Edwin J. (Hrsg.). 1966. *Role Theory. Concepts and Research*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Carell, Angela; Jahnke, Isa; Reiband, Natalja. 2002. Computergestütztes kollaboratives Lernen: Die Bedeutung von Partizipation, Wissensintegration und Einfluss von Rollen. In: *Journal Hochschuldidaktik*; Jg. 13. Nr. 2, September 2002 26-35.
- Dahrendorf, Ralf. 1958. *Homo Sociologicus*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Döring, Nicola. 2003. *Sozialpsychologie des Internets. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen*. Göttingen: Hogrefe.
- Harrison, Roger. 1977. Rollenverhandeln: Ein harter Ansatz zur Team-Entwicklung. In: Sievers, Burckard (Hrsg.). *Organisationsentwicklung als Problem*. Stuttgart. 116-133..
- Henschel, Alexander. 2001. *Communities of Practice. Plattform für organisationales Lernen und den Wissenstransfer*. Wiesbaden: Gabler.
- Herrmann, Thomas; Jahnke, Isa; Loser, Kai-Uwe 2003. Die Unterstützung von Rollenzuweisung und Rollenübernahme - ein Ansatz zur Gestaltung von Wissensmanagement und CSCCL-Systemen. In: Szwillus, Gerd; Ziegler, Jürgen (Hrsg.). *Mensch & Computer 2003. Interaktion in Bewegung*. Wiesbaden: Teubner. 87-98.
- Herrmann, Thomas. 2003. Learning and Teaching in Socio-Technical Environments. In: Van Weert, T.J.; Munro, R.K. (Hrsg.). *Informatics and the Digital Society. Social, Ethical and Cognitive Issues*. Boston et al.: Kluwer. 59-72.
- Koch, Michael. 2002. Interoperable Community Platforms and Identity Management in the university Domain. In: *The International Journal on Media Management*. Bd. 1. 21-30.
- Lehner, Franz. 2000. *Organisational Memory. Konzepte und Systeme für das organisatorische Lernen und das Wissensmanagement*. München: Carl Hanser.
- Linton, Ralph. 1936. *The Study of Man*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Luhmann, Niklas. 1980. *Rechtssoziologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas. 1987. *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Erstausgabe 1984).
- Luhmann, Niklas. 2000. *Organisation und Entscheidung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- March, James G.; Olsen, Johan P. 1976. *Ambiguity and Choice in Organizations*. Bergen: Universitetsforlaget.
- Miebach, Bernhard. 1991. *Soziologische Handlungstheorie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mumford, Enid. 1987. Sociotechnical Systems Design. Evolving theory and practice. S. 59-77. In: Bjercknes, Gro; Ehn, Pelle; Kyng, Morten (Hrsg.). *Computers and Democracy: A Scandinavian Challenge*. Aldershot a.o.: Avebury.
- Neuberger, Oswald. 2002. *Führen und führen lassen*. Stuttgart: UTB.
- Prusak, Laurence; Cohen, Don. 2001. How to Invest in Social Capital. In: *Harvard Business Review*, June 2001. 86-93.
- Putnam, Robert D. 2001. *Gesellschaft und Gemeinsinn. Sozialkapital im internationalen Vergleich*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Schmidt, Michael P. 2000. *Knowledge Communities. Mit virtuellen Wissensmärkten das Wissen in Unternehmen effektiv nutzen*. München: Addison-Wesley.
- Schön, Stefan. 2000. *Gestaltung und Unterstützung von Communities of Practice*. München: Herbert Utz Verlag.

- Seufert, Sabine; Moisseeva, Marina; Steinbeck, Reinhold. 2002. Virtuelle Communities gestalten. In: Hohenstein, A; Wilbers, K. (Hrsg.): *Handbuch E-Learning*. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst. Online verfügbar.
- Sievers, Burckard; Auer-Hinziger, Verena. 1991. Organisatorische Rollenanalyse und -beratung: Ein Beitrag zur Aktionsforschung. In: *Gruppendynamik*, Jg. Nr. 1. 33-46.
- Strauss, Anselm; Corbin, Juliet. 1990. *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Ullrich, Otto; Claessens, Dieter. 1981. *Soziale Rolle*. Fernuniversität Hagen.
- Wellman, Barry; Hasse, A.; Witte, J.; Hampton, K. 2001. Does the Internet Increase, Decrease or Supplement Social Capital? Social Networks, Partizipation and Community Commitment. In: *American Behavioral Scientist*, 3 (45). 437-456.
- Wenger, Etienne. 1998. Communities of Practice. Learning as a Social System. In: *Systems Thinker*, 6/1998, Vol. 9, Issue 5. Online verfügbar.
- Willke, Helmut. 1998. *Systemisches Wissensmanagement*. Stuttgart: Lucius & Lucius.