

# Erfolgsfaktoren zur Kultivierung soziotechnischer Communities aus der Sicht dynamischer Rollenstrukturen

Isa Jahnke & Thomas Herrmann

Informations- und Technikmanagement  
Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum  
[isa.jahnke@rub.de](mailto:isa.jahnke@rub.de) & [thomas.herrmann@rub.de](mailto:thomas.herrmann@rub.de)

## Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag stellt Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zu soziotechnischen Communities in einer Organisation aus der Sicht von sozialen Rollen dar. Insbesondere wird aufgezeigt, welche Bedeutung die Rollendynamik für die erfolgreiche Kultivierung solcher Communities hat und welche Anforderungen an die organisatorische und technische Unterstützung in Betracht zu ziehen sind. Es werden empirisch-basierte Erfolgsfaktoren zur Community-Kultivierung aufgezeigt.

## 1 Einleitung

Wissensvermittlungs- und Wissensaneignungsprozesse sind soziale Aktivitäten von Personen, die bestimmte soziale Rollen einnehmen (bspw. Studienberater/in, Student/in, Dozent/in etc.) und sich jeweils an Vorstellungen von der eigenen Rolle sowie der Rollen anderer (z.B. im organisatorischen Umfeld) orientieren. Probleme beim Informationsaustausch können sich ergeben, wenn diese Vorstellungen nicht kompatibel sind (vgl. Geller 1994). Auch bei der Studienorganisation und -beratung haben die verschiedenen Rolleninhaber (auch die Studienfachberatung, Fachschaftsvertretung, Dekanat, zentrale Studienberatung etc.) bestimmte Erwartungen an einander, bspw. zu welchem Zeitpunkt bestimmte Informationen zugänglich sein sollten. Eine empirische Studie (vgl. WIS-Projekt<sup>1</sup>) verwies in diesem Kontext auf Informationsdefizite hinsichtlich der praktischen Umsetzung (von bspw. Prüfungsordnungen). Demnach fehlen Studierenden gerade zum Zeitpunkt der konkreten Studienplanung notwendige Informationen. Um diese Informationsdefizite zu beheben, wurde eine Community-Bildung initiiert, um einen interaktiven Wissensaustausch zwischen erfahrenen

---

<sup>1</sup> WIS ist die Abkürzung für „Sofortprogramm zur Weiterentwicklung des Informatikstudiums an deutschen Hochschulen“ und wurde gefördert durch das MSWF NRW von 4/2001-12/2004: Jahnke, Mattick, Herrmann 2005.

und weniger erfahrenen Studierenden zu unterstützen. Somit wurde nicht der Ansatz verfolgt, die Handlungsmöglichkeiten der einen Rolle *Studienberatung* zu verbessern, die von ca. 7 Personen ausgefüllt wird, sondern eine große Gruppe<sup>2</sup> Studierender in den Wissensaustausch einzubeziehen und deren Wissenspotential zu aktivieren. Die Bildung einer Community zur Studienorganisation der Informatik lief jedoch Gefahr, innerhalb der bestehenden Studienberatungsstrukturen ein Fremdkörper zu sein. Dies beinhaltet das Risiko, dass das zusätzliche Angebot nicht akzeptiert wird, weil es bereits eine (teils IT-gestützte) Informationsinfrastruktur zur Studienorganisation an der Universität gab: Community und Organisation standen sich also zunächst gegenüber. Dies ist ein Unterscheidungsmerkmal zu anderen Communities, bspw. Open-Source-Communities (Linux-Community.de) oder Krebspatienten-Communities (Cosmos-Community.org), die nicht im Rahmen einer bestehenden Organisation, sondern neu entwickelt wurden.

Aus heutiger Sicht zeigt sich, dass die Kultivierung dieser Community „Inpud“ (vgl. Abschnitt 3) ein Erfolg<sup>3</sup> ist. Die Nutzungsentwicklung steigt seit Beginn der Community (9/2002) kontinuierlich. Im Oktober 2002 waren es 171.408 Seitenanfragen (im Monat), im Oktober 2003 bereits 292.155 Seitenanfragen – fast doppelt so viele. Diese Entwicklung hält bis heute an. In der Community gibt es derzeit mehr als 1.029 registrierte Benutzer, die insgesamt mehr als 20.217 Beiträge verfasst haben (Erfassungsdatum: 12.02.2006), wobei das Lesen von Beiträgen keine gesonderte Anmeldung erfordert, d.h. jeder kann alles lesen, ohne eingeloggt zu sein. Von ca. 1.700 Studierenden im Grundstudium der Informatik beteiligen sich mehr als 50 Prozent aktiv mit Beiträgen (die „Nur-Lesenden“ sind nicht mitgezählt).

Die Community-Kultivierung ist also trotz einer Verdopplung der Informationsinfrastruktur – bestehende Studienberatungsorganisation und Community-Bildung – erfolgreich. Es stellt sich daher die Frage, wie dieser Erfolg erklärt werden kann und welche Faktoren dafür ausschlaggebend waren. Da zu dieser besonderen Situation – erfolgreiche Community-Etablierung in einer bestehenden Organisation – keine Erklärungsansätze in der Literatur vorlagen, war eine qualitativ-explorative empirische Untersuchung notwendig, die auf die Entdeckung neuer Zusammenhänge und auf Hypothesengenerierung abzielt (Bortz & Döring 2003, S. 54). Die Untersuchung umfasste leitfadengestützte Interviews mit acht Experten/innen an drei verschiedenen Universitäten. Die Experten, die mit computergestützten IT-Systemen Erfahrung haben (bspw. Webforen, Chat, FAQ etc.), wurden danach befragt, ob und welche Defizite sie bei der bisherigen Studienorganisation feststellen, und welche Gründe dafür in Betracht zu ziehen sind.<sup>4</sup> Zudem wurde das Nutzungsverhalten in der Community „Inpud“ quantitativ analysiert sowie eine qualitative Inhaltsanalyse der Textbeiträge durchgeführt (Auswertung der Beziehungsebene). Die Empirie zeigte, dass motivationspsychologische Ansätze den Erfolg der Community nicht vollständig erklären können. Die Daten wiesen eher auf falsche bzw. nicht übereinstimmende Rollenvorstellungen hin und deren Einflüsse auf die Wissensaustauschprozesse. Es lohnt sich daher im Unterschied zur bisherigen Forschung, die soziale Struktur und Dynamik von Rollen, in denen Akteure an Wissensaustauschprozessen beteiligt sind und diesen prägen, intensiver zu untersuchen.

---

<sup>2</sup> Es sind derzeit ca. 1.700 Studierende im Grundstudium Informatik an der Uni Dortmund eingeschrieben.

<sup>3</sup> Erfolg: hohe Anzahl von Nutzern, Nutzung des entsprechenden Angebots, und gegenseitige Unterstützung.

<sup>4</sup> Die Auswertung erfolgte in Anlehnung an Meuser & Nagel (1991) in Form der Kategorienbildung.

Der Beitrag zeigt Erfolgsfaktoren zur Kultivierung von Wissensaustauschprozessen im Kontext von soziotechnischen Communities und Organisationen auf. Abschnitt 2 erläutert theoretische Grundlagen zu Communities und Rollen. Abschnitt 3 stellt die untersuchte Community vor. In Abschnitt 4 werden wesentliche Erfolgsfaktoren in Form von empirisch-basierten Thesen präsentiert. Eine abschließende Zusammenfassung erfolgt in Abschnitt 5.

## 2 Theoretischer Rahmen: Communities u. Rollen

In Abgrenzung zu (Arbeits-)Organisationen, Projektteams und Abteilungen zeichnen sich Communities durch ihre besonderen informellen Beziehungen aus (Snyder 1997, in: Lesser & Prusak 1999, S. 3-4) und sind daher in besonderem Maße in der Lage, implizites Wissen explizierbar zu machen und zu transferieren (bspw. Teeküchen-/ Pausengespräche, kreatives Austauschen auf dem Flur, informelle Chat-Aktivitäten und Emails, „posten“ in Webforen, etc.). Beziehungen sind informell, wenn sie ohne formalen Auftrag entstanden sind, sich von unten (bottom-up) gebildet haben und selbstorganisierend tragen (vgl. Reinmann-Rothmeier 2002, S. 726). Sie sind durch Spontaneität, Flexibilität sowie Emotionalität (Abraham & Büschgens 2004, S.134) gekennzeichnet und können daher nicht gemanagt werden ohne ihre Eigenschaft, „informell“ zu sein, zu verlieren. Daher wird von „Kultivierung“ gesprochen.<sup>5</sup>

Der vorliegende Beitrag folgt im Wesentlichen der Definition zu Communities von Lave & Wenger (1991, S. 98) und Wenger et al. (2002, S. 4): *Soziotechnische Communities sind eher informelle Kommunikationsbeziehungen, die darauf basieren, dass ihre Akteure ein ähnliches Anliegen, ähnliche Probleme oder eine Leidenschaft zu einem Themengebiet teilen und ihr Wissen und ihre Expertise auf diesem Gebiet vergrößern (wollen)* – und wir fügen hinzu – in dem sie mehr oder weniger regelmäßig miteinander (computergestützt) interagieren, ohne formal gebunden zu sein, jedoch eine persönliche Verbundenheit entwickeln.

Bislang wurde versucht, Wissensaustausch (Wissensmanagement und Communities) aus der Sicht von Aktivitäten (Prozesse, Wissenskreisläufe) und ihrer Nachvollziehbarkeit (bspw. Awareness, Strukturierung von Informationen, Anreizsysteme, Motivation) oder anhand Formen technischer Unterstützung zu analysieren und zu verbessern, ohne die Relevanz der sozialen Struktur und Dynamik von Rollen ausreichend zu untersuchen. Eine solche Analyse sollte die vier Dimensionen von Rollen beachten: Position (a), Funktion und Aufgaben (b), formelle und informelle Erwartungen (c) und Interaktionsaushandlung (d). Dabei sind nicht nur die formalen, expliziten Erwartungen an die Rolleninhaber/innen relevant (durch Position, deren Funktion und Aufgaben in einer Organisation formal gekennzeichnet), sondern auch die informellen Erwartungen, die sich in sozialer Interaktion dynamisch verändern (vgl. ausführlich Herrmann, Jahnke, Loser 2004).

Demgegenüber wird in der Software-Entwicklung meist ein Rollenbegriff verwendet, der nur die Zugriffsrechteverwaltung auf Daten in technischen Systemen ermöglicht: Mit der Rolle legen Software-Entwickler/innen fest, welche Berechtigungen welche Nutzer/innen haben und auf welche Dokumente in welcher Form zugegriffen werden darf bzw. kann (vgl. Sand-

---

<sup>5</sup> In Anlehnung an Wenger et al. 2002 („*Cultivating Communities of Practice*“) bezeichnet Kultivierung nicht das formale Management, sondern vorwiegend das Initiieren von informellen Wissensaustauschprozessen.

hu et al. 1996, rollenbasierte Administration). Dieser Rollenbegriff ist stark vereinfacht, da er mit dem Begriff der formalen Stelle („job“) gleichgesetzt wird und somit einen hohen Formalisierungsgrad und geringe individuelle Flexibilität impliziert. Eine Rolle beinhaltet jedoch mehr als nur die Zuweisung von Tätigkeiten, Pflichten und Rechten, bspw. werden mit der Rolle auch Erwartungen kommuniziert. Die Dynamik der Rollen und ihrer Strukturen (bspw. Veränderung von Rollenerwartungen, neue Rollen) prägen den gemeinsamen Wissensaustausch, dementsprechend verhindert insbesondere eine zu starre Formalisierung der Eigenschaften einer Rolle durch ein technisches System die Weiterentwicklung einer Organisation. Es ist ein Defizit, dass eine solche technische Formalisierung die Unterstützung einer dynamischen Rollenkonzeption, ihrer Rollenstrukturen und ihres Veränderungspotentials verhindert (bspw. Rollen-Aushandlungen bei Erwartungsänderungen, damit einhergehende Änderung von Rechten und Pflichten, sowie dynamische Dokumenten- und Systemzugriffe).

### 3 Die Inpud-Community

Der soziotechnische Ansatz (bspw. Mumford 1987) betont die wechselseitige Abhängigkeit zwischen dem sozialen System und den technischen Komponenten (vgl. Jahnke, Mattick, Herrmann 2005). Ein Merkmal soziotechnischer Communities ist, dass Wissensaustausch nicht entweder face-to-face (ff) oder online stattfindet, sondern dass beide Kommunikationsformen miteinander verwoben werden, wie zum Beispiel auch beim Blended-Learning. Insofern ist die Inpud-Community<sup>6</sup> eine soziotechnische Community. Sie existiert seit vier Jahren. Inpud besteht aus der Bereitstellung von zielgruppenspezifischen kontextualisierten Informationen zur Studienorganisation aus Studierendensicht (a) und dazugehörigen Online-Webforen, die asynchrone Kommunikation erlauben (b):

(a) *Kontextualisierte Informationsaufbereitung (im Web)*: Es werden nur diejenigen Informationen in Inpud aufbereitet, die für die Zielgruppenrolle „Studierende“ relevant ist. Bspw. werden Lehrveranstaltungen einerseits nach Semester aufgelistet, andererseits grafisch übersichtlich dargestellt<sup>7</sup>. Die Informationen zu den Lehrveranstaltungen beinhalten Vorlesung, Übungen, Materialien, Prüfungen, Kontakte und in der Regel ein eigenes Online-Diskussionsforum (siehe b). Die Studieninformationen beinhalten u.a. Informationen zur Studienfachberatung (Aufgaben, Kontaktdaten teilweise mit Fotos), einen Dokumentendownload und Online-Foren zu den drei Studiengängen und zu Veranstaltungen am Fachbereich.

(b) *Asynchrone Kommunikation (Online-Webforen)*: Die Webforen unterstützen eine bessere inhaltliche Abstimmung bspw. zwischen Vorlesung und Übung. Dies wird einerseits durch die Ergänzung von Inhalten ermöglicht, andererseits durch die Möglichkeit, sich asynchron mit anderen Studierenden oder Lehrenden über Inhalte von Vorlesung und Übungen (bspw. zu Aufgabenzettel) auszutauschen. Es gibt 25 Inpudforen (bspw. zu Veranstaltungen im

---

<sup>6</sup> InPUD = **I**nformatik**P**ortal der **U**niversität **D**ortmund. Inpud ist frei zugänglich unter [www.inpud.de](http://www.inpud.de). Das technische System besteht aus einer webbasierten Hypertext-Applikation und aus Webforen, die als Open-Source-Produkt frei verfügbar sind und somit keine Anschaffungskosten verursachen.

<sup>7</sup> Diese Tabelle beinhaltet das Grundstudium, und empfiehlt, wann welche Veranstaltungen besucht werden sollten.

Grund- und Hauptstudium, ein Forum zum Auslandsstudium, ein weiteres für Frauen im Fachbereich Informatik, etc.) (Datum der Erfassung: 25.08.2005).

Die Webforen werden regelmäßig intensiv genutzt, durchschnittlich 105 neue Beiträge pro Woche. Sie ermöglichen einerseits Fragen rund um die Studienfachberatung und dienen andererseits dazu, um Übungsaufgaben ortsunabhängig online mit anderen Studierenden diskutieren zu können.<sup>8</sup> Bei den Webforen zu einzelnen Veranstaltungen im Grundstudium sind durchschnittlich ca. 400 Beiträge zu zählen, eine der 17 Veranstaltungen („DAP2“) hat mehr als 900 Beiträge. Es gibt eine genügend hohe Anzahl von Teilnehmern/innen, so dass eine „kritische Masse“ (vgl. Markus & Connelly 1990) vorhanden ist. So genannte „Off-Topic“-Inhalte (solche, die inhaltlich nicht in das Forum gehören) werden – wenn auch selten – von Moderatoren gelöscht. Am Ende der Veranstaltungen werden die Foren archiviert und neue Foren entsprechend der neuen Veranstaltungen eröffnet. Bei Systemausfällen wurde das Interesse an der Community deutlich, so schrieb ein/e Nutzer/in: „*Nutze das Forum, um Probleme bei den Übungszetteln zu lösen oder den Stoff zu vertiefen, nur wenn ich es nicht nutzen kann - bringt es nicht viel!*“<sup>9</sup>. Dies zeigt exemplarisch, dass die Community für wertvoll befunden wird. Beteiligte Personen befinden sich bspw. in den Rollen Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, Professoren/innen oder Dekanatsangestellte.

## 4 Erfolgsfaktoren zur Community-Kultivierung

Im Folgenden werden ausgewählte<sup>10</sup> Thesen empirisch hergeleitet, die den Erfolg der Inpud-Community erklären können und Hinweise zur Kultivierung solcher soziotechnischen Communities geben, die in bestehenden Informationsstrukturen einer Organisation eingeführt werden.

### (1) Erfolgsfaktor 1: Formale und informelle Haupt- und Nebenrollen einbeziehen

Anhand der Interviews zeigt sich, dass verschiedene Arten von Rollen zu unterscheiden sind. Einerseits gibt es die in der Organisation der Universität offiziell etikettierte formalen Hauptrollen und andererseits die inoffiziell agierenden Haupt- und Nebenrollen. Diese sind jedoch perspektivenabhängig und variieren dementsprechend. Bspw. sind zentrale Studienberatung und das Studierendensekretariat aus Sicht der Universität formale Hauptrollen. Dagegen treten Studierende mit dem Prüfungsamt und Dekanat nur punktuell in Kontakt, sie sind daher eher formale Nebenrollen (vgl. Tab. 1). Aus der Perspektive der Universität sind bspw. „Kommilitonen“ keine Hauptrolle. Jedoch entwickeln Studierende gerade zu ihnen eine (hohe) persönliche Verbundenheit und weisen eine größere soziale Nähe<sup>11</sup> auf. Daher sind diese Rollen aus Sicht von Studierenden als informelle Hauptrollen zu bezeichnen.

<sup>8</sup> Für eine Teilnahme an der Online-Diskussion werden keine Leistungspunkte vergeben.

<sup>9</sup> Quelle: „Studieren, studieren und leben“, Topic „Forum am We oft OFFLINE!!!“ am 05.06.2005, Nutzer Jarsi.

<sup>10</sup> Es können hier nicht alle Ergebnisse bzw. Erfolgsfaktoren (ausführlich) erläutert werden (vgl. Jahnke 2006).

<sup>11</sup> Soziale Nähe bezeichnet die Qualität der sozialen Beziehung von Akteuren (ggf. in unterschiedlichen Rollen). Die Beziehungsnähe (soziale Nähe) ist umso höher, je mehr eine persönliche Verbundenheit („*emotional intensity*“) und Vertrautheit („*intimacy*“) der Akteure zu beobachten ist (vgl. Granovetter 1973, S. 1361).

Die Rolle „Studienfachberatung“ der Fachbereiche ist aus Sicht der Uni eine formale Hauptrolle, da sie für die Studienorganisation entscheidend ist. Der Status dieser Rolle ändert sich im Studienverlauf. Einige Studierende entwickeln eine soziale Nähe (persönliche Verbundenheit, Vertrautheit) zur Studienfachberatung. Diese soziale Nähe fällt jedoch geringer aus als zur Rolle Mitstudierenden und Fachschaft, was ggf. durch die Position (wiss. Mitarbeiter/in) zu erklären ist, die ein hierarchisches Abhängigkeitsverhältnis ausdrückt (vgl. Tab. 1).


Studierenden-Perspektive	Formal (offiziell)	Informell (größere soziale Nähe, persönliche Verbundenheit)
<b>Hauptrolle (haben Studienstruktur im Blick)</b>	Bspw. zentrale Studienfachberatung, Studierendensekretariat, Prüfungsamt, <u>Studienfachberatung</u>	Bspw. Kommilitonen, Fachschaft
<b>Nebenrolle (kennen Teilausschnitt, Experten auf ihrem Gebiet)</b>	Bspw., Dekanat (fachbereichsspezifisch), Prüfungskommission, Fachbereichsrat, ...	 <u>Studienfachberatung</u>

Tabelle 1: Formale und informelle Haupt- und Nebenrollen aus der Perspektive von Studierenden

Die Inputanalyse zeigt zum einen, dass formale Informationen (bspw. Semesterplan, Vorlesungszeiten) von den formalen offiziellen Rollen (Professoren/innen, wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, Dekanat) geliefert und kommuniziert werden. Zum anderen wird vor allem die Möglichkeit des informellen Wissensaustauschs mit den informellen Rollen in Form von Webforen realisiert, an denen sich alle potentiell Interessierten beteiligen können (bspw. Studium an der Uni im Vergleich zur FH, Fragen zum Semesterticket, im Ausland studieren, Wahlpflichtveranstaltungen, Übergang alte und neue DPO, welche Veranstaltungen wann besuchen, etc.) Diese Aktivierung des sozialen Kapitals (vgl. Fußnote 14) der informellen Rollen ermöglicht es, das Informationsdefizit durch die formalen Rollen zu umgehen.

**These:** *Input war und ist erfolgreich, weil nicht nur die offiziellen Hauptrollen, sondern insbesondere auch die informellen Haupt- und Nebenrollen (andere Studierende, Fachschaft, Studienfachberatung) – aus Sicht der Zielgruppen-Rolle (hier: Studierende) – als relevante Wissensträger und Wissensvermittler in den Wissensaustausch einbezogen wurden.*

## (2) Erfolgsfaktor 2: Aufbau sozialer Nähe durch technische Systeme

In den Experteninterviews wird deutlich, dass der Kontakt von Studierenden zu Mitstudierenden oftmals nicht über eine lose soziale Beziehung hinausgeht. Jedoch ist eine „Vernetzung mit älteren Semestern hilfreich, da vieles über den persönlichen Kontakt funktioniert. Da ist viel Wissen, was sich verbreitet und auch nicht so schnell verloren geht“ (Experte der Studienfachberatung). Beispielsweise wird die Information einer Raumänderung auf diesem Weg viel schneller verbreitet, „die man sonst nicht mitkriegt oder andere banale Dinge“ (Experte Studierende/r). Aber auch Grundsätzliches, so genanntes Basis-Wissen, z.B. zur Struktur der Universität, wird vor allem durch andere ältere, erfahrene Studierende an jüngere Studierende weitergegeben (*Mund-zu-Mund-Propaganda*; vgl. Experte Studierende/r).

Studierenden scheint zwar die Relevanz ihrer Mitstudierenden als Wissensträger bekannt zu sein, aber die Möglichkeiten zum Kontaktaufbau zu Mitstudierenden (bspw. in Vorlesungen, in Übungsgruppen, während den Wartezeiten zwischen den Veranstaltungen) werden nur in

geringem Maße wahrgenommen. Studierende-Experten, die aktiv in der Fachschaft tätig sind, gaben an, dass häufig nur diejenigen Studierenden zur Studienorganisation Fragen stellen, die eine geringe soziale Nähe zu ihren Kommilitonen aufweisen. Die Ausprägung der eher geringen Vernetzung kann mit den dezentralen Strukturen der Universität, der Pendler-Situation und der hohen Anzahl Studierender erklärt werden. Viele Studierende wohnen nicht vor Ort (in Dortmund), sondern weiter außerhalb, sie pendeln und sind nur an ausgewählten Tagen an der Universität. D.h. sie reisen nur für ausgewählte Vorlesungen oder Übungsstunden an. Ansonsten fehlt eine räumliche Nähe. Die Anbindung an das studentische Leben findet nur in geringem Maße statt. Zum Wintersemester 2003/04 waren ca. 1.700 Studierenden im Informatik-Grundstudium der Universität Dortmund eingeschrieben. Bei einer Großgruppe wie dieser besteht für die Akteure kaum die Gelegenheit, bspw. Akteure für eine gemeinsame Lerngruppe ausfindig zu machen, zu interagieren und soziale Nähe aufzubauen.<sup>12</sup> Aus der Sicht des Einzelnen ist die Großgruppe eine eher anonyme Masse.

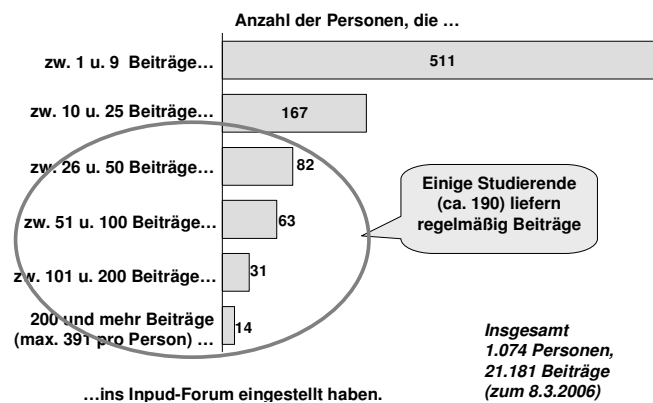


Abb. 1: Beiträge je Nutzer/in im Inpuforum (im Zeitraum 9/2002-3/2006)

Die Analyse der Inpu-Community zeigt, dass Studierende über die alltäglichen Diskussionen zur Studienorganisation hinaus zum Aufbau sozialer Nähe (persönliche Verbundenheit und Vertrautheit, „*strong ties*“, vgl. Granovetter 1973) beitragen. Exemplarisch ist hier zu nennen, dass sich Nutzer/innen, nach dem sie für eine Klausur im Inpuforum gemeinsam gelernt haben (bspw. Lösen von Übungszettel), gegenseitig „*viel Erfolg*“ bei der Klausur wünschen. Des Weiteren ist zu beobachten, dass sich Nutzer *bedanken*, bspw. wenn eine Antwort zügig kam, oder die Antwort weitergeholfen hat, also aus ihrer Sicht gehaltvoll war. Ebenso ist zu beobachten, dass sich bestimmte User mehr beteiligen als andere, d.h. sich mehr verantwortlich fühlen und Fragenden schnell helfen. Die Auswertung des Inpuforums zeigt, dass 63 Personen jeweils(!) über 50-mal geantwortet (51 bis 100 Beiträge pro Person). 31 Personen haben jeweils 101 bis 200-mal gepostet und 14 Studierende haben bisher mehr als jeweils 200 Beiträge verfasst (Stand: 08.03.06). Abb. 1 verdeutlicht es.

<sup>12</sup> Man könnte meinen, dass Studierende bspw. ihre Nachbarn in der Vorlesung einfach ansprechen und erste soziale Kontakte aufbauen. Dies wird allerdings aufgrund der sozialen Mechanismen, die in einer (Groß-) Gruppe wirken, wie bspw. soziale Normen, kulturelle Werte und sozialen Sanktionen erschwert (vgl. Dahrendorf 1958). Nichtsdestotrotz gibt es einzelne Akteure, die dies tun.

**These:** *Inpud ist erfolgreich, weil das technische System die Vernetzung Studierender unterstützt und ihnen so hilft, soziale Nähe (persönliche Verbundenheit und Vertrautheit) zu entwickeln. Erst die Technik ermöglicht es den Akteuren relativ leicht, Kontakt aufzunehmen, sich zusammen zu finden und ihr Wissen auszutauschen.*

Zusammengefasst bedeutet es, dass durch die Initiierung von soziotechnischen Communities technisch-vermittelte Formen der sozialen Präsenz – und damit soziale Nähe – für eine homogene Gruppe mit einer hohen Anzahl von Personen erzeugt werden.<sup>13</sup>

### **(3) Erfolgsfaktor 3: Das „Mehr“ der Nutzung (Benefit) sichtbar machen – kurzfristige Hilfe und Beziehungsressourcen**

Ein weiterer Erfolgsfaktor ist der „Mehrwert“, den potentiell beteiligte Nutzer/innen für sich selbst sehen, wenn sie sich am Wissensaustausch beteiligen. Für Nutzer von soziotechnischen Communities ist das „Mehr“ aber nicht nur in den inhaltlichen Beiträgen repräsentiert, sondern auch auf der „Beziehungsebene“ der informellen Rollen (soziales Kapital) relevant.

Das durch die Community-Bildung entstehende *soziale Kapital*<sup>14</sup> ermöglicht es den Einzelnen, ihre Aufgaben gut oder sogar besser zu bewältigen (Wellman et al. 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, S. 21). Eine Community unterstützt die Bildung von sozialem Kapital, da sich die Beteiligten als ein Gemeinschaftsunternehmen („joint enterprise“, Wenger et al. 2002) wahrnehmen und sich selbst dann vertrauensvoll verhalten, wenn sie sich sonst nicht so verhalten würden.

Je mehr das „Mehr“ an sozialem Kapital (Beziehungsressourcen) für die Akteure erkennbar ist, desto effektiver ist der gemeinsame Wissensaustausch. Das soziale Kapital bedeutet für die Beteiligten einen Zugriff auf eine größere Menge an Beziehungsressourcen – Zugriff auf das Potential einer Gruppe, welches eine einzelne Person alleine nicht haben kann – und in Folge dessen einen Zugriff auf eine größere Menge von Wissen.

**These:** *Die Kultivierung der Inpud-Community ist erfolgreich, weil den Akteuren der Benefit deutlich ist, dass ihr eigenes Problem kurzfristig gelöst wird (schnelle Hilfe), und dass ihre Beteiligung am Wissensaustausch zu einer Erhöhung an sozialem Kapital führt (d.h. Aufbau von Beziehungsressourcen), welches bei künftigen Problemen aktiviert werden kann.*

### **(4) Erfolgsfaktor 4: Online-Rollenpräsenz**

Bei einer hohen Anzahl von Personen ist es unmöglich, alle Personen namentlich zu kennen, selbst wenn sie ihre richtigen Namen im Online-Forum anzeigen würden. Also kann der Akteur in großen Organisationen mit dem Namen einer Person, oftmals keine Vorstellungen

<sup>13</sup> Die empirischen Ergebnisse weisen auf einen Unterschied zwischen homogener und heterogener Gruppe hin. Bei letzterem blockieren hierarchische Abhängigkeitsstrukturen im Arbeitskontext den Aufbau sozialer Nähe bei rein virtueller Kommunikation. Hier ist ein Vertrauensaufbau durch face-to-face Kommunikation notwendig.

<sup>14</sup> Soziales Kapital (*social capital*) ist die Summe von Beziehungsressourcen für soziales Handeln (vgl. Bourdieu 1983, S. 190, Putnam 1995, S. 67). Nahapiet & Ghoshal 1998 zeigen drei Dimensionen von sozialem Kapital auf.



über die Qualität der eingestellten Information verbinden. Trotzdem zeigt die Untersuchung der InpuD-Community, dass die Studierenden darauf vertrauen, dass ihnen bei Nachfragen die richtigen Informationen gegeben werden. Sie vertrauen darauf, dass mit hoher Zuverlässigkeit einer oder mehrere der Akteure – Studierende oder Mitarbeiter/innen des Fachbereiches – relativ schnell und kompetent antworten (vgl. Abb. 1). Dieses Vertrauen kann als Vertrauensvorschuss bezeichnet werden, und ist vorhanden, weil die Akteure in ihren offiziellen Rollen (bspw. Studienfachberatung, etc.) diese Rollen als solche gekennzeichnet haben (bspw. Christoph Meier, Studienfachberater). Alle Akteure, die ihre Rolle nicht gekennzeichnet haben, werden in der „Studierende-Rolle“ wahrgenommen.

Vertrauen und Kompetenzen können also einerseits konkreten natürlichen Personen, andererseits sozialen Rollen, zugewiesen werden. Das letzte erfolgt, wenn das erste nicht vorhanden ist. So erhält die Rolle entscheidende Relevanz, um die Informationsqualität einschätzen zu können. Mit einer Community-Kultivierung in großen Organisationen geht demnach die Förderung der *Online-Rollenpräsenz* einher, auf deren Basis die Qualität der eingestellten Informationen eingeschätzt werden kann.

**These:** *InpuD ist erfolgreich, weil die sozialen Rollen in der Online-Kommunikation transparent sind und die Online-Rollenpräsenz die Entstehung von Vertrauen, soziale Nähe und persönliche Verbundenheit positiv beeinflusst. D.h. je mehr die sozialen Rollen bei der Online-Kommunikation (von Großgruppen) präsent und erkennbar sind, desto besser können die Beteiligten die Qualität der Information einschätzen.*

(5) Weitere Erfolgsfaktoren beziehen sich bspw. auf die Art der Moderation, nämlich „gemäßigte Moderation durch formale Rollen“ (Löschen von Off-Topic-Inhalten, Qualitätssicherung, Zielvereinbarung indem beschrieben wird, welche Inhalte in den Foren diskutiert werden, welche nicht) und auf das technische System, insbesondere „niedrig-schwelliger Zugang“ (bspw. Lesen ohne Registrierung ermöglichen, schnelle einfache Registrierung zum Schreiben von Beiträgen).

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Ziel war es, den Erfolg<sup>15</sup> der Community-Kultivierung aus der Sicht von sozialen Rollenstrukturen in einer Organisation zu erklären. Grundlage war eine empirisch qualitativ-explorative Untersuchung der soziotechnischen InpuD-Community zur Studienorganisation. Eine zentrale Erkenntnis ist, dass es die Dynamik von sozialen Rollenstrukturen erforderlich macht, die Kultivierung von Communities im Verhältnis von formalen und informellen (Haupt- und Neben-) Rollen zu betrachten. Eine auf Rollen orientierte Analyse ist hilfreich, weil mit dem Konzept der Rolle „mehrstufige Handlungen“ (Balog 1989) innerhalb eines bestimmten sozialen Kontextes, bspw. Universität, verdeutlicht werden können. „Mit Hilfe des Rollenbegriffs können umfassendere Bereiche typischer sozialer Beziehungen aufgezeigt werden als dies durch den Handlungsbegriff allein möglich ist. (...) Die Kategorien der Rollenanalyse ermöglichen es, die vorausgesetzten sozialen Zusammenhänge differenzierter zu

<sup>15</sup> Erfolg heißt, dass ausreichend Personen beteiligt sind, das entsprechende Angebot nutzen, und sich gegenseitig helfen.

erfassen“ (vgl. Balog 1989, S. 123). (Wissensaustausch-)Prozesse, IT-Informationsstrukturen und Verhaltenserwartungen werden nicht losgelöst voneinander, sondern im Kontext sozialer bzw. soziotechnischer Aushandlungen – die tagtäglich neu, sozial konstruiert werden, d.h. sich dynamisch verändern – betrachtet. Die formalen und informellen Rollenstrukturen prägen den Wissensaustauschprozess und dieser wirkt wiederum auf die Rollenstrukturen zurück. Diese Rollenanalyse weist über die bisher in der Literatur bekannten Erfolgsfaktoren (vgl. bspw. McDermott 2004) für soziotechnischen Communities hinaus. Die Erfolgsfaktoren sind empirisch mit qualitativ-explorativen Methoden gewonnen und geben zu Thesen zum Erfolg von Communities in bestehenden Organisationen Anlass. In weiteren Untersuchungen sind diese Thesen zu prüfen, bspw. durch ergänzende oder vertiefte Überprüfungen der Erfolgsfaktoren auf Basis von empirischen – auf Rollen orientierte – Analysen ähnlicher oder anderer Communities in bestehenden Organisationen.

## Literaturverzeichnis

- Abraham, M. & Büschges, G. (2004): Einführung in die Organisationssoziologie. 3. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003): Forschungsmethoden und Evaluation: für Human- und Sozialwissenschaftler. 3. Auflage. Berlin u.a.: Springer-Verlag.
- Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital - Kulturelles Kapital - Soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Hrsg.): Soziale Ungleichheiten. Sonderband 2. Soziale Welt. Göttingen: Schwartz. S. 183-198.
- Geller, H. (1994): Position – Rolle – Situation. Zur Aktualisierung soziologischer Analyseinstrumente. Opladen: Leske + Budrich.
- Granovetter, M. S. (1973): The Strength of Weak Ties. In: American Journal of Sociology, Vol. 78, S. 1360-1380.
- Herrmann, T.; Jahnke, I. & Loser, K.-U. (2004): The Role Concept as a Basis for Designing Community Systems. In: F. Darses; R. Dieng; C. Simone; M. Zackland (Eds.): Cooperative Systems Design. Scenario-Based Design of Collaborative Systems. Amsterdam: IOS Press, pp. 163-178.
- Jahnke, I. (2006): Dynamik sozialer Rollen beim Wissensmanagement. Soziotechnische Anforderungen an Communities und Organisationen. Wiesbaden: DUV.
- Jahnke, I., Mattick, V. & Herrmann, Th. (2005): Software-Entwicklung und Community-Kultivierung: ein integrativer Ansatz. In: i-com, Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien. Heft 2, 2005, S. 14-21.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991): Situated learning. Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press.
- Lesser, E. & Prusak, L. (1999): Communities of Practice, Social Capital and Organizational Knowledge In: Information Systems Review 1, No. 1, 3-9. Online.
- Markus, M. L. & Connolly, T. (1990): Why CSCW applications fail: problems in the adoption of interdependent work tools. In: Proceedings of the ACM conference on CSCW (1990), pp. 371-380.
- McDermott, R. (2004): How to Avoid a Mid-Life Crisis in Your Communities. In: Knowledge Management Review, May/June. <http://www.mcdermottconsulting.com/startup.shtml>

- Meuser, M. & Nagel, U. (1991): Experten-Interviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. In: Garz, D.; Kraemer, K. (Eds.): *Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen*. Opladen: Westdt. Verlag.
- Mumford, E. (1987): *Sociotechnical Systems Design. Evolving theory and practice*. In: Bjerknes, Gro; Ehn, Pelle; Kyng, Morten (eds.) (1987): *Computers and Democracy*. Aldershot a.o.: Avebury. S. 59-77.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998): Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. In: *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2, pp. 242-266.
- Putnam, Robert D. (1995): *Bowling Alone: America's Declining Social Capital*. In: *Journal of Democracy* Vol. 6, No. 1, S. 65-78.
- Putnam, Robert D. (2001): *Gesellschaft und Gemeinsinn*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2002): Virtuelles Lernen zw. Mensch u. Technik. In: *Personal*, Heft 01/2002. S.722-727.
- Wellman, B.; Hasse, A.; Witte, J. & Hampton, K. (2001): Does the internet increase, decrease or supplement social capital? In: *American Behavioral Scientist*, 3 (45), S. 437-456.
- Wenger, E.; McDermott, R. & Snyder, W. M. (2002): *Cultivating Communities of Practice. A guide to managing knowledge*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

#### Kontaktinformationen:

Informations- und Technikmanagement  
Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum

Isa Jahnke: [isa.jahnke@rub.de](mailto:isa.jahnke@rub.de)  
Thomas Herrmann: [thomas.herrmann@rub.de](mailto:thomas.herrmann@rub.de)