

## **Möglichkeiten und Maßnahmen zur Realisierung des Konzepts „Nutzer als Redakteure“ für einen Online-Dienst zur Unterstützung der MMI-Forschung im deutschsprachigen Raum**

**Martin Christof Kindsmüller, Negar Razi, Sandro Leuchter & Leon Urbas**

**Schlüsselwörter:** Internetdienstentwicklung, Virtuelle Gemeinschaften, *online communities*, CSCW

### **Einleitung**

Mit dem in Bruder et al. (2002) vorgestellten webbasierten Portal zur MMI-Forschung wird derzeit eine kombinierte Kommunikations- und Kooperationsplattform für Wissenschaftler und Praktiker aus dem Bereich Mensch-Maschine-Interaktion geschaffen. Bei der Realisierung des Portals wird die Entstehung einer „Online-Arbeitsgemeinschaft“ – im folgenden werden wir den auch in der deutschsprachigen Literatur verwendeten Begriff: *online community* verwenden – deren Mitglieder selbst als Redakteure tätig werden, Inhalte in das Portal einpflegen und diese gegenseitig bewerten, als Ziel angesehen. In einer anfänglichen Erhebung u.a. zur Bereitschaft aktiv Inhalte für solch ein Portal zur Verfügung zu stellen, wurden genau hier Probleme identifiziert (Leuchter et al. 2002), die eine eingehendere Beschäftigung mit dem Konzept „Nutzer als Redakteure“ erforderlich machten.

Da der Erfolg des Portals entscheidend von den künftigen Nutzern, genauer von deren Motivation zur engagierten Mitarbeit, abhängt, werden im folgenden die Voraussetzungen und Bedingungen, die Nutzer zur Mitarbeit zu motivieren, ausführlich dargestellt. Aus der psychologischen Grundlagenliteratur einerseits, so wie aus der Analyse positiver, nicht zuletzt aber auch dysfunktionaler Portale im World Wide Web andererseits wurden Möglichkeiten einer gezielten Motivationsbeeinflussung abgeleitet und zu konkreten Vorschlägen in einem Maßnahmenkatalog verdichtet.

### **Nutzermotivation als Problem**

Anders als in Unternehmen, in denen Kommunikation computervermittelt zwischen Mitarbeitern stattfindet (*computer supported cooperative work*), die als Mitglieder einer Arbeitsgruppe auch *face-to-face* miteinander in Beziehung stehen, findet die Kommunikation und Kooperation zwischen den Mitgliedern einer *online community* in der Regel lediglich online statt. Bei den Mitarbeitern eines Unternehmens steht meist die Bewältigung von bestimmten Aufgaben, häufig innerhalb eines festgesetzten Zeitrahmens, im Vordergrund; die Leistungen sind Gegenstand der Bewertung von Vorgesetzten und werden vom Unternehmen entsprechend entlohnt (Boos 2000).

*Online communities* sind dagegen maßgeblich auf dem Prinzip der Freiwilligkeit aufgebaut. So fehlt in der Regel jede Form von Zwang. Eine direkte Belohnung oder andere materielle Anreize (*incentives*) fehlen zumeist oder wirken in bestimmten Fällen gar kontraproduktiv (Heckhausen 1989). Dazu kommen Bedenken wegen der Datensicherheit und Datenschutz, mangelnde Computer-Kenntnisse und, gerade bei wissenschaftlichen *online communities*, Copyright-Probleme. Es ist demnach ein hohes Maß an intrinsischer Motivation notwendig, um aktiv und motiviert an der Entwicklung einer *online community* mitzuwirken. Unter diesen Umständen verwundert es nicht, dass – obwohl *community building* im Netz, nicht zuletzt aus Gründen des Profitpotentials (Hagel & Armstrong 1998) stark forciert wird – der Erfolg solcher Vorhaben oft ausbleibt (vergleiche Döring 2001). Das Internet ist längst zum Massenmedium ge-

worden, das wie andere Massenmedien rein rezeptiv genutzt wird. Nutzermotivierung bzw. -aktivierung ist also ein Problem, das trotz großer Aktualität selten thematisiert und erforscht wird.

### **Theoretische Ansätze**

Angesichts der geschilderten Umstände ist es im Grunde erstaunlich, dass im Internet eine ganze Reihe gut funktionierender *online communities* existieren. Kollock (1999) postuliert auf Grundlage eingehender Analysen einer großen Zahl von Portalen zwei Klassen von Motivationslagen: Das Grundmotiv kann einerseits Eigeninteresse sein, was sich beim überwiegenden Teil der Mitglieder von *online communities* nachweisen lässt, oder andererseits Altruismus.

Aus Selbstinteresse handeln Menschen, wenn eine Erwartung von Gegenseitigkeit besteht, d.h. dass Menschen nur dann bereit sind, anderen zu helfen und mit ihnen zu kooperieren, wenn sie in der Zukunft in irgendeiner Weise eine Gegenleistung vom Gegenüber erwarten können. Kollock kommt zu dem Schluss, dass Online-Kooperation nur dann Aussicht auf Erfolg haben kann, wenn zwei Individuen in der *online community*

- sich gegenseitig erkennen können, d.h. nicht vollkommen anonym agieren;
- über Informationen verfügen, wie sich das Gegenüber in der Vergangenheit im Rahmen von Interaktionen verhalten hat;
- sich wahrscheinlich in der Zukunft wiedertreffen werden (Kollock 1999; Kollock & Smith 1996).

Dies bedeutet, dass für erfolgreiche *online communities* die Möglichkeit zum Beziehungsaufbau und kontinuierlicher Interaktion zwischen den Mitgliedern Voraussetzung ist. Hilfreich ist zudem ein „Archiv“, in dem (Inter-)Aktionen der Mitglieder dokumentiert sind und bei Bedarf nachvollzogen werden können. Menschen handeln ebenfalls aus Selbstinteresse, wenn sie davon ausgehen können, dass ihr Handeln einen Effekt auf die eigene Reputation hat. Eine hohe Qualität der eigenen Beiträge, ein beeindruckendes Wissen oder die Wahrnehmung der Bereitschaft, anderen zu helfen, erhöht das eigene Prestige. Hier wirken Anerkennung und Respekt der anderen als Motivationsgrundlage. Bei dem seltener vorkommenden Altruismus-Motiv handelt ein Gruppenmitglied, um auf die Bedürfnisse der Gruppe – oder einzelner Gruppenmitglieder – einzugehen und diese zu erfüllen. Diese Motivationslage kann dadurch befriedigt werden, dass eine Art „öffentlicher Platz“ vorhanden ist, wo diese Bedürfnisse klar kommuniziert und diskutiert werden können.

Ein weiterer essentieller Grund für die mangelnde Nutzerbeteiligung wird in der Literatur als das *public goods dilemma* bezeichnet. Das Dilemma besteht darin, dass immer dann, wenn Menschen ohne Beschränkung auf öffentlich zugängliche Güter (*public goods*), zu denen auch z.B. online veröffentlichte wissenschaftliche Artikel gehören, zugreifen können, diese dazu neigen, von den Gütern und somit von den Leistungen der anderen zu profitieren, ohne selbst vergleichbare Leistungen zu erbringen. Wenn aber andererseits jedes Mitglied der Gemeinschaft sich dieser naheliegenden Versuchung hingeben würde, gäbe es keine *public goods* mehr (Döring 1997; Kollock & Smith 1996). Das zentrale Problem ist die Spannung zwischen individuellen und kollektiven Interessen: Ein vorteilhaftes und sinnvolles Verhalten für den Einzelnen, ist nachteilig für die Anderen und schädigt langfristig die Gemeinschaft (Axelrod 1984; Ostrom 1990).

Als weitere Faktoren, die unmittelbaren Einfluss auf die Motivationslage der Mitglieder einer *online community* ausüben, nennt Rojo (1995) die kritische Masse an Mitgliedern und das Moderationskonzept. Nach Rojas Theorie der kritischen Masse ist die Bereitschaft sich aktiv für die Gemeinschaft einzusetzen maximal, wenn eine Balance besteht zwischen neuen Mitgliedern, die neue Impulse in die Gruppe bringen, und alten Mitgliedern, die die Standards und Traditionen der Gruppe kommunizieren und damit Kontinuität ermöglichen. Des Weiteren ist die Teilnahmebereitschaft größer, wenn es einen hohen Prozentsatz von regulären Teilnehmern gibt, die sich durch hohe Eigenbeteiligung auszeichnen und als kritische Masse fungieren.

Die Präsenz eines ausgewiesenen und aktiven Moderators, der zur Aktivität und Produktivität der Gruppe beiträgt, die Gruppenstandards (Etikette) kommuniziert, als Ansprechpartner für neue Mitglieder fungiert und Kontinuität vermittelt, scheint die wichtigste Maßnahme zur Aufrechterhaltung der Motivation unter den Mitgliedern zu sein. Ein aktiver Moderator kann nach Rojo den Mangel an regulären Teilnehmern – in gewissen Grenzen – kompensieren.

### **Maßnahmen zur Unterstützung des Konzepts „Nutzer als Redakteure“**

Die Generierung einer *online community* „nach Rezept“ ist ein schwieriges Unterfangen, da gerade soziale Beziehungen und die Eigendynamik einer Gruppe sich nur schwer vorhersagen lassen. Wie Rheingold (1994) ausführt, wachsen *online communities* organisch und folgen ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten. Steuerungsmaßnahmen müssen sich deshalb immer an den momentan in der Gruppe vorherrschenden Kontexten orientieren. Dennoch gibt es bewährte Prinzipien, auf die in der Literatur verwiesen wird. Auf Grundlage dieser Prinzipien und aus den oben aufgeführten theoretischen Ansätzen abgeleiteten weiteren Kriterien, wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt.

1. **Klare Definition der Gruppengrenzen:** Über Zugriff auf die kollektiven Ressourcen verfügen nur diejenigen Individuen, die der Gruppe beitreten. Bestimmte Funktionalitäten sind erst nach vorheriger Registrierung zugänglich. Diese Grenzziehung zwischen Mitgliedern und Nicht-Mitgliedern fördert zudem auch das Zusammengehörigkeitsgefühl der Gruppe und fördert die Identifikation der Mitglieder mit der Gruppe.
2. **Definition von Gruppenregeln und -normen:** Es wird ein kurzer und prägnanter initialer Regelsatz aufgestellt, der den Mitgliedern gut zugänglich ist und schnell erfasst werden kann. Im Laufe der Weiterentwicklung der *online community* werden die Regeln an die sich ändernden Rahmenbedingungen und Bedürfnisse angepasst. Dabei gilt der Grundsatz, dass sich die Gruppe ihre Regeln selbst gibt. Zudem erhöht dies die Selbstverpflichtung der Mitglieder, ihre eigenen Regeln auch zu befolgen.
3. **Schaffung eines *initial auto benefit*:** Das Portal ist so angelegt, dass ein Nutzer durch die Einstellung von Information unmittelbaren Gewinn erzielen kann. Die Verwendung des Portals würde sich selbst dann lohnen, wenn ich der einzige wäre, der Information einstellt. Dadurch das Andere auch Information einpflegen wird ein Zusatznutzen generiert.
4. **Persönliche Präsenz im Portal:** Anonymität und mangelnde Kontinuität in den Interaktionen zwischen den Mitgliedern fördern egoistisches Verhalten im Sinne des *public goods dilemma*. Deshalb ist die Nutzung des Portals für registrierte Benutzer mit dem vollen Namen oder einem Pseudonym möglich. Durch die

Möglichkeit der gegenseitigen Wiedererkennung wird der Aufbau von Beziehungen und Online-Kooperationen zwischen den Mitgliedern erleichtert.

5. **Persönliche Verantwortlichkeit:** Jede verändernde Aktion im Portal ist sichtbar und der auslösenden Person zuzuordnen. Jedes Mitglied sieht seine Aktionen und die Aktionen der anderen Mitglieder. Dies fördert die persönliche Verantwortlichkeit.
6. **Moderationskonzept:** Es ist ein abgestuftes Moderationskonzept vorgesehen, bei dem jeder Nutzer – je nach Engagement, Zeitbudget und Interessenslage – bestimmte Moderationsfunktionen übernehmen kann. Das im Moderationskonzept realisierte Leitbild ist das eines guten Gastgebers: Er heißt Neulinge willkommen und ermutigt sie, steuert Gesprächsthemen bei und hält die Kommunikation in Gang.
7. **Experten-Status:** Da es für die Mitglieder in der Regel motivierend ist, wenn ihr Engagement von den Anderen anerkannt wird, und zur Erhöhung ihres Status in der Gemeinschaft beiträgt, können Nutzer mit dem prestigeträchtigen Etikett „Experte“ versehen werden. Das Expertenkonzept geht in dem Sinne über das oft eingesetzte *power user-concept* hinaus, da Experten stets Spezialisten für ein bestimmtes Gebiet sind.
8. **Inhaltliche Qualitätssicherung:** Mitglieder einer Online-Gemeinschaft sind umso eher teilnahmebereit und liefern eigene Beiträge, je vielfältiger und anspruchsvoller die bereits vorhandenen Beiträge sind (Utz 2000). Zur inhaltlichen Qualitätssicherung ist ein feingranulares Ratingsystem vorgesehen. Die Hauptlast zur inhaltlichen Qualitätssicherung wird von einem Experten- und Moderatorenteam getragen, das aus Mitarbeitern der beteiligten Institute und ausgewiesenen Spezialisten aus der ZMMS EMMS-Datenbank (Expertendatenbank Mensch-Maschine-Systeme am Zentrum Mensch-Maschine-Systeme der TU Berlin) rekrutiert wird.
9. **Adaptivität:** Über ein Benutzermodell und auf diesem aufsetzende Agenten werden Nutzer automatisch mit der sie interessierenden Information versorgt. Diese Versorgung findet sowohl synchron – also während der Interaktion mit dem Portal statt – als auch asynchron über E-Mails, die relevante neu eingestellte Information melden. Dadurch bleibt das Portal selbst dann präsent, wenn der Nutzer es nicht aktiv aufsucht.
10. **Portalgedächtnis:** In einem Archiv wird Information über die vorangegangenen Interaktionen innerhalb der Gemeinschaft bereitgestellt. Das Archiv als „Gedächtnis“ erleichtert vor allem neuen Mitgliedern die Orientierung, beispielsweise über die zentralen Themen, den vorherrschenden Kommunikationsstil, die Gruppenstrukturen oder die Entwicklung der Gemeinschaft.
11. **MMI:Café:** Es wird ein „öffentlicher Platz“ bereitgestellt werden, wo die Mitglieder die Möglichkeit erhalten, auf einer Metaebene über die *online community* selbst zu sprechen. Hier können Verbesserungsvorschläge eingebracht oder Konflikte thematisiert werden.
12. **Evolutionäres Design:** Um eine kontinuierliche und optimale Anpassung des Portals an die Ziele und Bedürfnisse der Nutzer zu erreichen, sind regelmäßige Evaluierungen und eine daraus abgeleitete Verbesserung der Funktionalität und Gestaltung des Portals geplant.

13. **Kontrollmechanismen:** Menschen sind meist nur dann bereit, Regeln zu befolgen, wenn sie glauben, dass die Regeln effektiv sind und auch von den Anderen befolgt werden. Dazu sind basale Kontrollmechanismen notwendig. Diese sind besonders wirksam, wenn Kontrolle und Sanktion regelwidrigen Verhaltens von den Mitgliedern selbst ausgehen.

Gefördert vom DFN-Verein mit Mitteln des BMBF im Bereich Einsatz von Netzdiensten im wissenschaftlichen Informationswesen.

## Literatur

Axelrod, R. (1984). *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.

Boos, M., Jonas, K. J. und Sassenberg, K. (2000). *Computervermittelte Kommunikation in Organisationen*. Göttingen: Hogrefe.

Bruder, R., Leuchter, S., Röse, K., Schmidt, L. & Urbas, L. (2002). MMI interaktiv – Entwicklung eines föderierten, benutzeradaptiven Web-Portals für die Mensch-Maschine-Interaktionsforschung. In diesem Band.

Döring, N. (2001). Netzwärme im Ausverkauf. *online communities* zwischen Utopie und Profit. In *c't Magazin für Computertechnik* 11/01. Hannover: Heise Verlag.

Döring, N. (1997). Identitäten, Beziehungen und Gemeinschaften im Internet. In B. Batinic (Hrsg.), *Internet für Psychologen* (S. 299-336). Göttingen: Hogrefe.

Hagel, J. & Armstrong, A. G. (1998). *Net Gain - Profit im Netz, Märkte erobern mit virtuellen Communities*. Wiesbaden: Gabler.

Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. 2. Auflage. Berlin: Springer.

Kollock, P. (1999). The economies of online cooperation. Gifts and public goods in cyberspace. In M. A. Smith & P. Kollock (Hrsg.), *Communities in Cyberspace*. London: Routledge.

Kollok, P & Smith, M. (1996). Managing the Virtual Commons: Cooperation and Conflict in Computer Communities. In S. Herring (Hrsg.), *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social, and Cross-Cultural Perspectives*. Amsterdam: John Benjamins. S. 109-128,

Leuchter, S., Rothmund, T. & Kindsmüller, M.C. (2002). Ergebnisse einer Tätigkeitsbefragung zur Vorbereitung der Entwicklung eines Web-Portals für Mensch-Maschine-Interaktion. In diesem Band.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press.

Rheingold, H. (1994). *Virtuelle Gemeinschaft. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers*. Bonn: Addison-Wesley.

Rojo, A. (1995). *Participation in Scholarly Electronic Forums*. PhD. Thesis, University of Toronto, Canada. Verfügbar unter: <http://www.digitaltempo.com/e-forums/tabcont.html>, 30. November 2001.

Utz, S. (2000). Identifikation mit virtuellen Arbeitsgruppen und Organisationen. In M. Boos, K. J. Jonas und K. Sassenberg (Hrsg.), *Computervermittelte Kommunikation in Organisationen*. Göttingen: Hogrefe. (S. 41-55).