



Katrin Winkler und Heinz Mandl

11.8.2005

### **Virtuelle Communities – Kennzeichen, Gestaltungsprinzipien und Wissensmanagement-Prozesse**

*Das Thema virtuelle Communities wird im Bereich der Aus- und Weiterbildung in Wissenschaft und Praxis intensiv diskutiert. Insbesondere die Frage nach den Möglichkeiten, diese neue Art des Wissensaustausches und Wissenserwerbs in die bestehende Aus- und Bildungslandschaft einzubetten, steht hierbei im Vordergrund. Die Beschreibung des Phänomens virtueller Gemeinschaften ist jedoch noch relativ unscharf. Im folgenden Beitrag liegt der Fokus auf der Beschreibung von Kennzeichen und Gestaltungsprinzipien virtueller Communities, um die erfolgreiche Realisierung von Wissensprozessen zu ermöglichen. Vor dem Hintergrund von Wissensmanagementprozessen in virtuellen Gemeinschaften werden darüber hinaus drei Anwendungskontexte anhand von Beispielen genauer betrachtet.*

Die gesellschaftlichen Veränderungen hin zur Wissensgesellschaft bedingen den verantwortungsvollen und selbstständigen Umgang mit vielfältigen Wissensquellen. Dadurch stellen sich auch für die Weiterbildung neue Herausforderungen. Neben bewährten traditionellen Weiterbildungskonzepten werden Ansätze zentral, die sowohl Wissens- und Erfahrungsaustausch, selbstgesteuertes und kooperatives Lernen als auch arbeitsplatznahes und anwendungsorientiertes Lernen betonen (Winkler & Mandl, 2003). Vor diesem Hintergrund erhält das Phänomen Netzwerke und Communities neue Bedeutung. Das Community-Konzept bietet vielfache Potenziale für Lernmöglichkeiten. Diese ergeben sich beispielsweise durch den gemeinsamen Erfahrungsaustausch in Communities, den Austausch

von Expertenwissen und den problembezogenen Wissenserwerb. Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, welche die Basis für wachsende Computernetze und computergestützte Kommunikation darstellen, bieten für Communities in Form von virtuellen Communities neue Möglichkeiten, die in face-to-face Settings noch nicht vorhanden waren (Shumar & Renninger, 2002). Hierbei spielen die Zeit- und Ortsunabhängigkeit und die damit einhergehende erhöhte Flexibilität für den Wissensaustausch eine besondere Rolle. Die unterschiedlichen Begrifflichkeiten wie auch die Beschreibung des Phänomens «virtueller Gemeinschaften» ist derzeit jedoch noch nicht genau definiert (Thiedeke, 2000). Basis vielfacher Annäherungen an den Begriff der virtuellen Community ist die Darstellung der Unterschiede zwischen face-to-face und virtuellen Gemeinschaften. Grundsätzlich werden face-to-face Gemeinschaften zum einen durch ihre räumliche Nähe und zum anderen durch die zeitliche Synchronität definiert. Virtuelle Communities unterscheiden sich gerade in diesen Merkmalen, denn die Interaktion in virtuellen Communities ist oftmals räumlich und zeitlich getrennt (Shumar & Renninger, 2002). Ausgehend von der Beschreibung zentraler Kennzeichen virtueller Communities werden im Folgenden konkrete Gestaltungsmerkmale virtueller Communities vorgestellt. Im Anschluss wird das Thema virtuelle Communities aus Wissensmanagement-Perspektive genauer beleuchtet und anhand von Umsetzungsbeispielen dargelegt.

#### **1 Kennzeichen virtueller Communities**

Als virtuelle Community soll im Folgenden ein Zusammenschluss von Menschen mit gemeinsamen Interessen definiert werden, die untereinander mit gewisser Regelmässigkeit und Verbindlichkeit auf computervermitteltem Wege Informationen austauschen und Kontakte knüpfen (Döring, 2001b). Der face-to-face Kontakt ist bei virtuellen Communities ein eher seltener bis nie genutzter Interaktionskanal. Das primäre Vehikel der Kommunikation ist das Netz (Wenger, McDermott & Snyder, 2002). Somit basieren virtuelle Communities auf der zeitlichen und örtlichen Trennung der Mitglieder. Dies ermöglicht den flexiblen, weltweiten Austausch der Community-Mitglieder. Hierdurch haben virtuelle Communities ein breiteres Einzugsgebiet als face-to-face Communities und tendieren daher eher dazu, eine grosse Mitgliederzahl zu integrieren. Virtuelle Gemeinschaften müssen jedoch nicht notwendigerweise grösser sein als lokale Communities.

Das Interaktionsmedium virtueller Communities ist vornehmlich die computervermittelte, zumeist textbasierte Kommunikation (CVK). Im englischsprachigen Raum wird der Begriff der Computer-Mediated-Communication (CMC) verwendet. Hierzu können lokale (LAN), organisationsinterne (Intranet) oder globale Kommunikationsnetze (Internet) herangezogen werden (Thiedeke, 2000). Im Rahmen computervermittelter Kommunikation sind zwei Formen zu unterscheiden: Die asynchrone (zeitversetzte) und die synchrone (zeitgleiche) Kommunikation (Döring, 2003).

Bei *asynchroner computervermittelter Kommunikation* gelangt die Botschaft mit zeitlicher Verzögerung zum Kommunikationspartner, da sie meist aufgeschrieben oder aufgezeichnet wird (z. B. E-Mail, Mailinglisten, Newsgroups).

*E-Mail:* E-Mail ist neben dem World Wide Web der meistgenutzte Internet-Dienst. Hiermit können Nachrichten (normalerweise als Textbotschaft) zeitversetzt zwischen Personen ausgetauscht werden (Döring, 2003).

*Mailinglisten:* Unter einer Mailingliste versteht man ein schriftliches Forum zu einem definierten Thema. Sobald man sich bei einer Mailingliste anmeldet, können E-Mails an diese Liste geschrieben werden. Damit werden dann alle Personen erreicht, die ebenfalls in der Mailingliste eingeschrieben sind (Push-Prinzip) (Döring, 2003).

*Newsgroups:* Eine Newsgroup ist ein schriftliches Forum zum Austausch über ein bestimmtes Thema. Der Unterschied zur Mailingliste besteht darin, dass die Beiträge nicht automatisch an den eingetragenen Teilnehmerkreis geschickt werden, sondern auf Newsservern bereitstehen und abgerufen werden können (Pull-Prinzip) (Döring, 2003).

Bei *synchroner computervermittelter Kommunikation* besteht eine wechselseitige Kommunikationsverbindung, d. h. die beteiligten Kommunikationspartner sind zur gleichen Zeit aktiv, wodurch unmittelbare Rückkopplung ermöglicht wird (z. B. Chat, MUD).

*Chat:* Der Chat ist ein synchroner textbasierter Dialog, d. h. beim Chatten erscheint der geschriebene Text der einen Person unmittelbar auf dem Monitor der anderen (Döring, 2003).

*MUDs (Multi User Dungeons/Dimensions):* MUDs sind Programme, in die man sich einloggen kann, um dann interaktiv in einer textuellen oder auch grafischen Umwelt zu agieren (Döring, 2003). Im Rahmen dieser Umgebungen besteht die Möglichkeit, synchron zu kommunizieren und sein eigenes Erscheinungsbild (einen sogenannten Avatar) auszugestalten.

Neben diesen internetbasierten Interaktionsmöglichkeiten stehen den Mitgliedern einer virtuellen Gemeinschaft auch andere Interaktionskanäle wie Telefon oder Videokonferenzen zur Verfügung. Wesentlich für eine virtuelle Community ist es, auf der Basis der möglichen Kommunikationskanäle einen geeigneten Interaktionsrhythmus zu finden (Wenger, McDermott & Snyder, 2002). Dabei ist die Wahl der Kommunikationskanäle stark abhängig von dem Ziel und dem Praxisfeld der Gemeinschaft (Shumar & Renninger, 2002). Der am häufigsten verwendete Interaktionskanal in virtuellen Communities sind heutzutage Newsgroups, d. h. Teilnehmer einer virtuellen Community tauschen sich über Foren auf einer Web-Seite aus (Carotenuto, Etienne, Fontaine, Friedman, Newberg, Müller, Simpson, Slusher & Stevenson, 2002). Der Austausch von Botschaften in Textform ist somit noch immer die vorherrschende Kommunikationsform (Brunold, Merz & Wagner, 2000).

Vor dem Hintergrund der Verlagerung der Interaktion auf das Netz ergeben sich auch besondere Kennzeichen, denn der Wissensaustausch und das Knüpfen sozialer Kontakte ist nun nicht mehr auf reale Treffen begrenzt und ermöglicht somit globale Vernetzung. Soziale Interaktionen im Netz sind jedoch von anderer Qualität als in face-to-face Settings, da soziale Wahrnehmungsparameter von Geschlecht, Alter, Hautfarbe, Statusmerkmalen, Gestik, Mimik und Stimmlage stark reduziert sind (Thiedeke, 2000). Untersuchungen von Hall (2000) verweisen beispielsweise darauf, dass es in virtueller Interaktion möglich ist, einen höheren oder niederen sozialen Status durch spezifische Aussagen zu erzeugen oder das Alter, das Geschlecht oder den Sprachgestus zu verändern. Online-Interaktion ist in Anlehnung an Thiedeke (2000) durch Anonymität, Selbstentgrenzung und Interaktivität gekennzeichnet.

#### *Anonymität*

Ein zentrales Kennzeichen virtueller Gemeinschaften ist die Anonymität. Diese ist durch zwei Aspekte gekennzeichnet: Durch die Verschleierung von Identitätsmerkmalen und durch das Fehlen sozialer Hinweisreize.

*Verschleierung von Identitätsmerkmalen:* Vielfach sind die Kontakte in virtuellen Gemeinschaften anonym mit Ausnahme offizieller Kommunikation oder dem Austausch in formalen Organisationen. Die realen Namen, Titel oder andere Identitätsmerkmale der Teilnehmer können je nach Bedarf und Belieben verschleiert werden. Oft werden in virtuellen Communities konstruierte Namen (Nicknames) verwendet.

*Fehlen sozialer Hinweisreize:* Eine Besonderheit in virtuellen Umgebungen ist das Fehlen non- und paraverbalen Hinweise im Netz (Hesse, Garsoffky & Hron, 1997). Die Möglichkeiten, direkte, verstehensbezogene Rückmeldungen zu geben, sind in virtuellen Umgebungen erheblich eingeschränkt, wodurch soziale Normen weniger bindend erscheinen. Baker, Hansen, Joiner und Traum (1999) betonen den Einfluss verschiedener Medien insbesondere auf den Prozess des Grounding folgendermassen: «Different media bring different resources to and impose constraints on grounding» (p. 35). Eine gemeinsame Verständigungsbasis (common ground) bezüglich Wissen, Annahmen und Vorstellungen ist wesentlich für Kommunikations- und Kooperationsprozesse. Grounding bezeichnet nun den interaktiven Prozess, durch den so etwas wie gegenseitiges Verständnis konstruiert und beibehalten wird (Baker, Hansen, Joiner & Traum, 1999).

#### *Selbstentgrenzung*

Die Ausführungen zur Anonymität legen den Aspekt der Selbstentgrenzung nahe, denn Anonymität begünstigt in virtuellen Gemeinschaften die Überschreitung sozialer Grenzen (Thiedeke, 2000). Aspekte, die in engem Zusammenhang mit der Selbstentgrenzung stehen, sind die soziale Präsenz und der Vertrauensaufbau.

*Soziale Präsenz:* Im Vergleich zur face-to-face Situation stellt die virtuelle Kommunikation weniger Kommunikationskanäle zur Verfügung, wodurch ein geringeres Mass an sozialer Präsenz erreicht wird. In einer virtuellen Community sind sich die Teilnehmer der Präsenz der anderen Mitglieder oft nicht bewusst, da sie nicht «sehen», wie viele andere Mitglieder einen Eintrag lesen und davon profitieren (Wenger, McDermott & Snyder, 2002). Durch diese Einschränkung können sich apersonale Beziehungsstrukturen und dysfunktionales soziales Verhalten ergeben. In diesen Fällen kann es leicht zu unkontrollierter Kommunikation und heftigen Gefühlsausbrüchen, dem sog. «Flaming» kommen. Das Problem der mangelnden sozialen Präsenz drückt sich zudem im Rahmen netzbasierter Gemeinschaften durch das Phänomen des «Lurking» aus. Lurking bedeutet nichts anderes, als dass einzelne Teilnehmer sich nicht aktiv am Prozess beteiligen. Sie lesen zwar die Beiträge der anderen, halten sich ansonsten jedoch zurück. Durch die grössere Anonymität in virtuellen Umgebungen kann man sich hier leichter vor den anderen Teilnehmern verstecken als in face-to-face Settings. Auftretende technische Schwierigkeiten potenzieren das Problem des «Lurking». Die mangelnde soziale Präsenz in virtuellen Netzwerken bringt

weiterhin vielfach eine starke Aufgabenorientierung mit sich, die zwar effizientes Arbeiten ermöglicht, aber auch dazu führen kann, dass soziale Bedürfnisse vernachlässigt werden (Hesse, Garsoffky & Hron, 1997).

*Vertrauensaufbau:* Anders als in face-to-face Umgebungen bieten Online-Umgebungen weniger Möglichkeiten für informellen Austausch. Dadurch ist auch der Vertrauensaufbau schwieriger, der für den Austausch von Wissen eine wesentliche Grundlage bildet, denn der Prozess der Vertrauensbildung geschieht im Wesentlichen im informellen Bereich der Gemeinschaft (Wenger, McDermott & Snyder, 2002). Dies kann eine Barriere für Community-Mitglieder bedeuten, innerhalb der Community z. B. um Hilfe zu bitten oder spontan Ideen auszutauschen. Auch die mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen einhergehenden Kommunikationsprobleme können den Vertrauensaufbau beeinträchtigen. Hinzu kommt die Klärung der Frage nach dem intellektuellen Eigentum, die eine Grundlage für den vertrauensvollen Austausch von relevantem Wissen darstellt. Aus diesem Grund ist es wesentlich für virtuelle Communities, informelle Interaktionsmöglichkeiten bewusst zu gestalten. Zudem müssen Aspekte wie Normen und Vorgehensweisen direkt angesprochen werden, wohingegen man in face-to-face Gemeinschaften vielfach davon ausgehen kann, dass ein gemeinsamer «common ground» schon besteht.

#### *Online-Interaktivität*

Das Verständnis des Begriffs Interaktivität im Zusammenhang mit virtuellen Gemeinschaften bezieht sich auf die quantitativ und qualitativ ausgetesteten, individuellen Möglichkeiten und Notwendigkeiten zum themenbezogenen Gestalten und Vermitteln computergestützter Kommunikation (Thiedeke, 2000). Zentrale Aspekte der Online-Interaktivität sind Informationsangebote, Kommunikationsorientierung und Dokumentation der Interaktion.

*Informationsangebote:* Neben einer Vielzahl an Informationen, die in virtuellen Lernumgebungen zur Verfügung stehen, haben auch die Gruppenmitglieder die Möglichkeit, Nachrichten beliebiger Anzahl und Länge zu generieren. Den Teilnehmern steht in virtuellen Communities oft ein sehr grosses Informationsangebot zur Verfügung. Die Informationsqualität leidet hierbei in vielen Fällen stark, was zu Desorientierung und Informationsüberlastung führen kann (Eppler, 1997a). Oft besteht in netzbasierten Situationen die Gefahr, dass durch die auftretenden Nachrichten- und Informationsmengen die Verarbeitungskapazität der Teil-

nehmer/innen überlastet und die Zusammenarbeit dadurch beeinträchtigt wird (Hesse, Garsoffky & Hron, 1997).

*Kommunikationsorientierung:* Die Interaktivität in virtuellen Gemeinschaften folgt einer anderen Kommunikationsorientierung als in face-to-face Settings. Beispielsweise wird bei der textbasierten asynchronen Kommunikation die fehlende Nachrichtenverbundenheit beklagt (Hesse, Garsoffky & Hron, 1997), d. h. Beiträge beziehen sich oft nicht direkt aufeinander oder beinhalten Bezüge zu verschiedenen Aspekten. Dadurch wird ein erhöhter Koordinationsaufwand erforderlich, durch den die eigentlichen Inhalte oft stark in den Hintergrund treten (Fischer & Mandl, 2002). Darüber hinaus unterliegt der Sprecherwechsel in textbasierten Umgebungen noch weniger definierten Regeln als in face-to-face Settings. Damit ist in vielen Fällen sowohl ein erhöhter technischer als auch ein lernbezogener Koordinationsaufwand verbunden (Boos & Cornelius, 1996; Hesse, Garsoffky & Hron, 1997).

*Dokumentation der Interaktion:* Auf Grund der technischen Möglichkeiten, Online-Interaktionen zu dokumentieren und zu archivieren, ergeben sich nach Shumar und Renninger (2002) Interaktionsmöglichkeiten, die flexibler und dauerhafter sind als face-to-face Interaktionen. So besteht z. B. die Möglichkeit, auf alte Diskussionen und Ressourcen zurückzugreifen und vor diesem Hintergrund zu neuen Ideen und Ansätzen zu gelangen. Dieser Aspekt birgt jedoch das Problem in sich, dass eine automatische Dokumentation von Inhalten nicht gleichzeitig auch die Qualität und die Art der Aufbereitung der Inhalte sicherstellt. Eines der grössten Problemfelder in virtuellen Communities ist der Umgang mit den produzierten Datenmengen.

Nach dieser Vorstellung allgemeiner Kennzeichen virtueller Communities werden im Anschluss konkrete Gestaltungsmerkmale beschrieben. Dabei wird immer wieder auf die allgemeinen Kennzeichen Bezug genommen und die enge Verbindung zu diesen aufgezeigt, denn gerade die besonderen Kennzeichen virtueller Communities machen die Erarbeitung spezieller Gestaltungsprinzipien notwendig.

## 2 Gestaltungsprinzipien virtueller Communities

Die nachfolgende Darstellung orientiert sich an den Gestaltungsprinzipien für virtuelle Communities von Kim (2000). Kim ist eine der Ersten, die auf der Basis ihrer persönlichen Erfahrungen im Aufbau von Online-Communities konkrete Gestaltungsprinzipien veröffentlicht hat. Diese sind: Defini-

tion und Kommunikation der Zielsetzung, Schaffung von Community-Räumen, Profile der Community-Mitglieder, Community-Umgangsformen, Community-Rituale, Rollen, Organisches Wachstum.

### *Definition und Kommunikation der Zielsetzung*

Um erfolgreiche virtuelle Communities zu initiieren, ist es wichtig, zu Beginn ein konkretes Ziel zu definieren, das durch den Bedarf der Teilnehmer entstanden ist (Kim, 2000). Die Definition einer konkreten Zielsetzung klingt zunächst sehr naheliegend. Doch im Internet finden sich unzählige Geisterstädte, die an dieser Grundvoraussetzung gescheitert sind (Riel & Levin, 1990; Kim, 2000). Auch wenn das Ziel zu Beginn definiert wurde, verändern sich die Ziele von Gemeinschaften im Laufe der Zeit. In engem Zusammenhang mit der Zielsetzung steht der Nutzen, den die Teilnehmer von der Mitgliedschaft in einer Community erwarten können. Die Kommunikation der Ziele und des erwarteten Inputs und Nutzens sind wesentlich, um eine erfolgreiche Community zu etablieren (Wilson, 2001). Die Mission der Community muss kurz und klar definiert und kommuniziert werden. Eine amerikanische Community, in der sich private Kapitalanleger austauschen (Motley Fool: [www.fool.com](http://www.fool.com)) bringt ihre Mission beispielsweise in einem Satz zum Ausdruck: «Unsere Aufgabe ist es, private Investoren zu informieren, zu amüsieren und zu bereichern» (Brunold, Merz & Wagner, 2000). Zur direkten Kommunikation der Zielsetzung empfiehlt Kim (2000) die Verwendung von «Tags», d. h. kurzen, prägnanten Sätzen, die das Ziel der Community beschreiben, z. B. für die [foraus.de](http://foraus.de)-Community «Forum für Ausbilder/innen». Eine andere Möglichkeit, die Zielsetzung einer Online-Community anschaulich zu kommunizieren, ist die Erzählung ihrer Entstehungsgeschichte. Diese Vorgehensweise kann auch die Entwicklung der Community-Kultur unterstützen (Brunold, Merz & Wagner, 2000). Insgesamt betrachtet ist die Definition und Kommunikation der Zielsetzung wichtig, um den Teilnehmern der Community, insbesondere den Neulingen, eine Grundorientierung zu bieten (Brunold, Merz & Wagner, 2000).

### *Schaffung von Community-Räumen*

Communities – gleichgültig, ob face-to-face oder virtuell – brauchen Orte, an denen sich die Teilnehmer treffen können (Kim, 2000). Bei virtuellen Communities werden die Orte durch die zu Beginn dieses Kapitels beschriebenen technischen Kommunikationskanäle definiert. So kann ein

Community-Raum aus einer Mailingliste über Chat-Räume bis hin zu einer Web-Seite etc. bestehen, oder aber aus einer Kombination verschiedener Kommunikationskanäle. Der Community-Raum bestimmt die Art der Interaktion und ist wesentlich für den Rhythmus einer Community verantwortlich. Dabei ist es sinnvoll, einen für alle offenen Bereich zu definieren, aber auch die Möglichkeit zu bieten, dass sich Untergruppen bilden und einen «privaten» Community-Bereich eröffnen können (Wilson, 2001). Die meisten virtuellen Communities nutzen das Internet als Basis für alle Interaktionen. Vielfach werden dabei asynchrone Werkzeuge, wie z. B. Foren, in denen Diskussionsfäden entstehen, genutzt. Oft können so Tage vergehen, bis man eine Antwort auf eine Frage erhält. Aus diesem Grund kann es geschehen, dass die Online-Verbindung sich als «zeitlos» erweist und nicht mit der täglichen Arbeit synchron abläuft. Dadurch kann die Community aus den Köpfen der Teilnehmer verschwinden. Zur Unterstützung der Treffen in den Community-Räumen gibt es mehrere Möglichkeiten. So kann es beispielsweise hilfreich sein, die «normale» Form der Interaktion über das Netz durch regelmässige Events, wie z. B. Telefon- oder Videokonferenzen, face-to-face Treffen von lokalen Teilbereichen der Community oder globale Konferenzen zu ergänzen (Wenger, McDermott & Snyder, 2002).

Der Austausch in Foren ist die häufigste Art der Interaktion in virtuellen Communities. Sie hat den Nachteil, dass die Teilnehmer nur anhand der Beiträge sehen können, wer beteiligt ist. Die Personen, die nur lesen, sind «unsichtbar». Wenn nun in einer Community wenig Aktivität herrscht, kann es so aussehen, als wäre die Community tot. Wenn die Mitglieder einer Community das Gefühl haben, das Interesse sei am Abflauen, beginnt ein Teufelskreis, denn keiner möchte zu einer Diskussion etwas beitragen, bei der niemand zuhört. Durch provozierende Beiträge und fesselnde Fragen kann ein Community-Moderator die Aktivität wieder stimulieren (Wenger, McDermott & Snyder, 2002).

Eine weitere Möglichkeit, die Teilnehmer daran zu erinnern, einen Blick in die Räume der Community zu werfen, sind Push-Technologien. Es gibt beispielsweise die Möglichkeit, die Community-Seite mit der Home-Page der einzelnen Teilnehmer zu verlinken. Dadurch erscheinen die «Community-News» jeden Morgen auf dem Computer, wenn der Teilnehmer sich einloggt. Dieses Vorgehen wird als «Newsfeed» bezeichnet (Wenger, McDermott & Snyder, 2002). Eine andere Möglichkeit ist die Option der «Subscription». Dadurch erhält man eine E-Mail-Nachricht, wenn sich

etwas Neues in der Community ergibt. Newsletter bieten eine weitere Möglichkeit, die Präsenz der Community bei den Mitgliedern zu erhöhen.

#### *Profile der Community-Mitglieder*

Die Entwicklung von Mitgliederprofilen ist insbesondere vor dem Hintergrund der mangelnden sozialen Präsenz, wie sie sich in virtuellen Communities ergibt, eine wichtige Komponente, da es notwendig ist, Möglichkeiten zu schaffen, die Teilnehmer der Community kennen zu lernen. Ein Teilnehmer-Profil enthält Informationen über die Person selbst (Name, Alter, Interessen, Arbeitsgebiete, Arbeitsschwerpunkte, Bild, etc.) und in vielen Fällen auch über deren Rolle im Rahmen der Community. Dieses Profil ist für alle anderen Mitglieder der Community sichtbar, es wird als «Public-Profil» bezeichnet. Zusätzlich gibt es noch ein «Personal-Profil», das nur für den Teilnehmer selbst zu sehen ist und persönliche Daten wie z. B. das Passwort enthält. Das «System-Profil» ist für den Administrator der Community ersichtlich und enthält alle system-spezifischen Daten (Kim, 2000). Die Profile, die die Teilnehmer von sich erstellen, können ein sehr wertvolles Kapital der Community darstellen, aber nur, wenn diese immer auf dem neuesten Stand sind und auch alle wesentlichen Informationen enthalten. Nur dann ermöglichen Profile z. B. das Auffinden von Personen mit ähnlichen Interessen oder spezieller Expertise. Letztlich sind die Profile in einer Community mit den im Wissensmanagement weit verbreiteten Wissenskarten zu vergleichen (Probst, Raub & Romhardt, 2000).

#### *Community-Umgangsformen*

Die Entwicklung von Community-Umgangsformen bildet den Ausgangspunkt für den Umgang miteinander in der Community (Wilson, 2001). Die Etiketten sollten jedoch nicht starr sein, sondern die Möglichkeit bieten, sich im Laufe der Weiterentwicklung der Community zu verändern. Kim (2000) beschreibt einen Kreislauf für die Entwicklung von Etiketten. Zunächst sollte ein Dokument erzeugt werden, das die Basis-Etiketten der Community enthält (Erzeugen). Um der Community einen ernsthaften Charakter zu verleihen und die Entwicklung der Mikro-Kultur voranzutreiben, sollten die Etiketten konsequent durchgesetzt werden (Durchsetzen). Im Laufe der Zeit sollten die Etiketten von den Teilnehmern mit Unterstützung der Leitung weiterentwickelt werden, um den Anforderungen gerecht zu werden (Weiterentwickeln).

Der Inhalt der schriftlich fixierten Umgangsformen oder Etiketten sollte nach Kim (2000) aus drei Aspekten bestehen: 1. Rechtliche Fragen, z. B. bezüglich des intellektuellen Eigentums der Community oder zu den Inhalten, die einzelne Community-Mitglieder einstellen. 2. Soziale Aspekte, z. B. wie Rückmeldung gegeben wird. Die Art und Weise wie Rückmeldung zu den Beiträgen in einer Community gegeben wird, ist ein wichtiger Bestandteil der Umgangsformen. Feedback ist wichtig für die Entwicklung einer Mikro-Kultur, da darüber in grossem Masse die Anerkennung von Teilnehmern gesteuert wird. 3. Unterstützungs-Komponente, d. h. wie das Tool verwendet wird oder welche Person man bei Problemen ansprechen kann etc.

Um die Etiketten in einer Community auch tatsächlich umzusetzen, ist es wichtig, dass respektierte Mitglieder der Community, wie beispielsweise die Community-Gründer oder die Community-Moderatoren, diese vorleben (Brunold, Merz & Wagner, 2000).

#### *Community-Rituale*

Rituale sind des Weiteren ein wesentlicher Aspekt für die Entwicklung einer Kultur in einer Community (Wilson, 2001). In face-to-face Communities gelingt dies zumeist von selbst (z. B. besondere Begrüssung von Neuzugängen, etc). Begrüssungs-Rituale für Newcomer sind eine häufig gewählte Form in virtuellen Communities. Diese reichen von Einträgen in Willkommens-Foren bis hin zu persönlichen E-Mails von der Community-Leitung (Kim, 2000). Geburtstage und Jahrestage bieten Möglichkeiten für die Entwicklung von Ritualen, welche die Identität der Gemeinschaft festigen. Auch der Bezug zu Feiertagen oder besonderen Anlässen, wie Weihnachten oder Ostern auf der Community-Web-Site, gibt den Mitgliedern ein Gefühl der Zugehörigkeit (Kim, 2000). Die verschiedensten Rituale können sich im Laufe der Zeit auf der Basis der Online-Interaktion entwickeln.

#### *Rollen*

Die Entwicklung sozialer Rollen im Rahmen einer virtuellen Community ist ein Aspekt, der die soziale Struktur einer Community prägt (Dillenbourg, Poirier & Charles, 2002). Die sozialen Rollen halten die Community zusammen. Dabei entwickeln sich in Online-Communities eine Reihe unterschiedlicher Rollen, die sich nach dem Prinzip der «legitimate peripheral participation» konstituieren, d. h. die Rollen bilden sich im

Rahmen eines langfristigen Enkulturationsprozesses der Mitglieder in die Gemeinschaft (Lave & Wenger, 1991). Community-Experten gehen davon aus, dass jeweils nur 10 % der Community-Teilnehmer auch wirklich aktiv teilnehmen (vgl. z. B. White, 2001). Eine Untersuchung von drei Online-Communities bestätigte diese Annahme weitgehend. Es zeigte sich, dass weit über 80 % der Community-Teilnehmer passive Nutzer sind, d. h. keine eigenen Beiträge beisteuern (Schneidewind, 2002). Dieser Kern an aktiven Teilnehmern wird als Community-Kerngruppe bezeichnet. Die Personen, die sich im Hintergrund halten und oft nur «lesen», werden vielfach als «Lurkers» bezeichnet. Diese setzen sich aus Personen zusammen, die neu in der Community sind, die nie einen Beitrag veröffentlichen, und aus Besuchern (White, 2001). Eine Unterscheidung von Community-Rollen nach Kim (2000) findet sich im folgenden Kasten.

#### **Rollen nach Kim (2000)**

- Visitor:* Gäste oder Besucher, die keinen dauerhaften Zugang zur Community besitzen.
- Novices:* Neue Mitglieder, die erst in die Gemeinschaft hineinwachsen müssen.
- Regulars:* Etablierte Mitglieder der Gemeinschaft, die schon länger an den Community-Aktivitäten teilnehmen.
- Leaders:* Freiwillige und unterstützende Personen, die die Community am Leben erhalten und viele der organisatorischen Dinge übernehmen.
- Elders:* Langfristige Mitglieder, die ihr Expertenwissen mit den anderen teilen und die Kultur der Gemeinschaft weitergeben.

Es gibt somit unterschiedliche Arten der Teilnahme in einer virtuellen Community, wobei sich diese über die Zeit hinweg schrittweise verändern können. Die Rolle der «Leaders» ist wesentlich für das Fortbestehen der Gemeinschaft, da diese den Motor der Gemeinschaft bilden. Um in einer Community eine effektive Leitung zu etablieren, ist es notwendig, Rollen genau zu definieren.

#### *Organisches Wachstum*

Erfolgreiche, langfristige virtuelle Communities beginnen normalerweise klein und sehr zielorientiert. Erst im Laufe der Zeit wachsen sie vor dem Hintergrund der Bedürfnisse der Teilnehmer organisch. Kim (2000) betont

den Aspekt des organischen Wachstums: «As a community designer, one of the most damaging mistakes you can make is to over-design your community up front ...» (p. 15). Die Möglichkeiten zur schnellen Veränderung, insbesondere im virtuellen Raum, sind wichtig für ein lebendiges Wachstum einer Online-Community. Das organische Wachstum einer Community drückt sich auch in der Entwicklung von Untergruppen zu spezifischen Themen aus. In diesen oft als Subgroups bezeichneten abgeteilten Bereichen entwickeln sich enge persönliche Beziehungen, die der gesamten Community zugute kommen. Der Vertrauensaufbau wird durch die Intimität in diesen Untergruppen gefördert. Je grösser die Community wird, desto wichtiger wird die Etablierung von kleineren Untergruppen, um das Gefühl der Zusammengehörigkeit nicht zu verlieren (Kim, 2000). Für diese sollte es im Rahmen der Community die Möglichkeit geben, ihren eigenen «Raum» zu erhalten.

Die gerade erläuterten Gestaltungsprinzipien basieren auf Erfahrungen mit virtuellen Communities von Kim (2000) sowie Wenger, McDermott und Snyder (2002). Untersuchungen zu diesen Gestaltungsprinzipien gibt es nach Durchsicht der vorhandenen Literatur bisher nicht. Somit sind diese Prinzipien lediglich als Empfehlung zu werten.

### 3 Wissensmanagement-Prozesse in virtuellen Communities

Die gerade beschriebenen Gestaltungsmerkmale von virtuellen Communities weisen enge Bezüge zu Wissensmanagement-Prozessen auf. Dies wird auch durch die bereits vorgestellte Definition einer virtuellen Gemeinschaft nach Döring (2001b) deutlich, demzufolge es sich hierbei um den Zusammenschluss von Personen mit gemeinsamen Interessen handelt, die untereinander mit gewisser Regelmässigkeit und Verbindlichkeit auf computervermitteltem Wege Informationen austauschen und Kontakte knüpfen. Communities sind eine zentrale Wissensmanagement-Strategie und werden teilweise sogar als die Schlüsselmethode für effektives Wissensmanagement beschrieben (North, Romhardt & Probst, 2000). In Communities werden wesentliche Komponenten des Wissensmanagements umgesetzt, insbesondere die Wissenskommunikation und die Wissensgenerierung.

Vor dem Hintergrund des Münchner Wissensmanagement-Modells (Reinmann-Rothmeier, Mandl & Erlach, 1999) werden im Folgenden die zentralen Wissensmanagement-Prozesse in Communities vorgestellt. Im Münchner Wissensmanagement-Modell wird Wissensmanagement als

Management-Regelkreis verstanden, in dem eine unternehmensrelevante Zielsetzung und eine entsprechende Evaluation Anfangs- und Endpunkt verschiedener Wissensmanagement-Prozesse bilden. Im Modell von Reinmann-Rothmeier, Mandl und Erlach (1999) werden die wichtigen Wissensmanagement-Prozesse zu vier Prozesskategorien zusammengefasst: Wissensrepräsentation, Wissenskommunikation, Wissensgenerierung und Wissensnutzung (Reinmann-Rothmeier, Mandl, Erlach & Neubauer, 2001).

Die *Wissensrepräsentation* umfasst Prozesse, die Wissen transparent machen; darunter fallen z. B. die Identifikation und die Dokumentation von Wissen oder die Speicherung, Aufbereitung und Aktualisierung von Wissen (Reinmann-Rothmeier, Mandl & Erlach, 1999). Dabei geht es grundsätzlich darum, Wissen in einem Format darzustellen, das die Weitergabe und den Austausch, die Bewahrung und Nutzung von Wissen ermöglicht und erleichtert. Unter die *Wissenskommunikation* lassen sich Prozesse wie das Verteilen von Information und Wissen, die Vermittlung von Wissen und die Ko-Konstruktion von Wissen sowie die wissensbasierte Kooperation subsumieren. Zur *Wissensgenerierung* zählen Prozesse wie die externe Wissensbeschaffung (z. B. durch externe Berater), die Schaffung personaler und technischer Wissensnetzwerke und die gemeinsame und individuelle Wissensentwicklung. Die *Wissensnutzung* umfasst Prozesse wie das Umsetzen von Wissen in Entscheidungen und Handlungen sowie die Transformation von Wissen in Produkte und Dienstleistungen.

Die zentralen Wissensmanagement-Prozesse in Communities können folgendermassen beschrieben werden.

#### *Zielsetzung*

Die Definition und Kommunikation einer klaren Zielsetzung spielt auch in virtuellen Communities als Ausgangspunkt für alle Prozesse eine wesentliche Rolle, um den Mitgliedern eine Grundorientierung zu bieten (Brunold, Merz & Wagner, 2000). Dadurch bekommen die Aktivitäten der Gemeinschaft einen speziellen gemeinsamen Fokus (Hagel & Armstrong, 1997).

#### *Wissenskommunikation*

Der Prozess der Kommunikation von Wissen ist stark von den gewählten Interaktionskanälen abhängig. Die Kommunikation zwischen allen Be-

teiligten einer Community ist jedoch das zentrale Ziel jeder Online-Community (Brunold, Merz & Wagner, 2000). In einer Vielzahl von virtuellen Communities ist der Wissensaustausch immer noch stark textbasiert. Die Nachrichten- und Chat-Foren sind dabei die Kernkomponenten für die Mehrheit der Communities. Neben der technischen Ausprägung der Kommunikationsprozesse ist die Art und Weise der virtuellen Kommunikation wesentlich. Die Mikro-Kultur einer Community prägt die Kommunikationsprozesse und umgekehrt.

#### *Wissensgenerierung*

Lernprozesse in virtuellen Communities werden stark von den Besonderheiten virtueller Communities geprägt. Der schnelle Austausch von Wissen und Information zeit- und ortsunabhängig ist ohne Zweifel der zentrale Ausgangspunkt für virtuelle Gemeinschaften. Virtuelle Gemeinschaften, in denen der Erwerb von Wissen oder Fertigkeiten für die Beteiligten explizit im Vordergrund steht, werden als virtuelle Lerngemeinschaften bezeichnet (Döring, 2001b). Lernen geschieht in virtuellen Communities auf vielfältige Weise (Wilson & Ryder, 1998). Ein häufig auftretendes Lernmuster in virtuellen Communities, das sowohl zur Erhöhung des individuellen als auch des kollektiven Wissens beiträgt, beschreiben Wilson & Ryder (1998) als Lernen durch kollaborative Unterstützung. Dieses Muster ist durch die folgenden sechs Schritte gekennzeichnet.

*Lernbedarf artikulieren:* Ein Mitglied einer Community hat einen konkreten Wissensbedarf und versucht diesen relativ konkret zu formulieren.

*In einem Forum Hilfe suchen:* Die formulierte Frage wird in einem Forum veröffentlicht.

*Beratung/Hilfestellung durch andere Mitglieder:* Im Hinblick auf die gestellte Frage oder das Problem versuchen andere Mitglieder der Gemeinschaft Antworten oder Hilfestellungen zu geben.

*Lernergebnis überprüfen:* Das Ergebnis des Austausches wird abschliessend evaluiert. Dabei gibt es verschiedene Möglichkeiten. Wurde eine Vorgehensweise für die Lösung eines Problems vorgeschlagen, kann diese ausprobiert werden. Konnte das Problem nicht gelöst werden, wird dieses negative Ergebnis an die Gruppe zurückgespiegelt.

*Ergebnis mit der Gruppe teilen:* Wurde neues Wissen evaluiert und von involvierten Community-Mitgliedern bestätigt, wird es der gesamten Gruppe zur Verfügung gestellt (z. B. im Rahmen von FAQs).

*Archivierung des Ergebnisses:* Das Wissen wird abschliessend für eine spätere Wiederabfrage dokumentiert.

Der Prozess ist flexibel, d. h. je nach Situation und Bedarf werden einzelne Schritte wiederholt. So kann z. B. das dokumentierte Ergebnis wieder zu neuen Fragen führen. Hier wird der enge Bezug zur Wissensrepräsentation deutlich.

#### *Wissensrepräsentation*

Die Wissensrepräsentation ist in virtuellen Communities, insbesondere in textbasierten Umgebungen, durch die Art des Interaktionskanals automatisch gegeben (Shumar & Renninger, 2002). Auch Dokumentations- und Archivierungsmöglichkeiten werden von vielen Communities in Form von Dokumenten-Management-Systemen aktiv unterstützt. Der Rückgriff auf beispielsweise vorangegangene Diskussionen ist somit unproblematisch. Im Laufe der Zeit bildet sich ein Pool an Dokumenten und Kommentaren, der als Wissensbasis den Teilnehmern der Community zur Verfügung steht. Die Art und Weise der Wissensrepräsentation, d. h. in welcher Form Beiträge oder Dokumente eingestellt werden oder wie sie aufbereitet sein sollten, muss in einer Community definiert werden, um mit den produzierten Datenmengen auch sinnvoll umgehen zu können. Vielfach sind auch diese Aspekte Teil der definierten Community-Etiketten (Kim, 2000).

#### *Wissensnutzung*

Die Nutzung des Wissens in Online-Communities ist stark von der Zielrichtung und den Mitgliedern der Community abhängig. Online-Communities bieten den Nutzern beispielsweise spezifische Informationsangebote, die für den privaten oder beruflichen Kontext relevant sind (Brunold, Merz & Wagner, 2000). Zusätzlich kann der Nutzer über Online-Communities an neueste Informationen zu seinem Interessensgebiet gelangen. Viele Communities bieten auch ein Mitgliederverzeichnis an, über das man bei speziellen Fragen zu geeigneten Experten gelangen kann.

#### *Evaluation*

Im Hinblick auf die Evaluation der Community-Prozesse steht die Überprüfung der Ziele an oberster Stelle. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Community wirklich die Bedürfnisse der Teilnehmer abdeckt (Brunold, Merz & Wagner, 2000). Um dies umzusetzen, werden in Communities vielfach Feedback-Möglichkeiten angeboten, so dass die

Mitglieder ihre Ideen, Vorschläge und Bedürfnisse äussern können (Kim, 2000). Aber auch die Lernergebnisse werden, wie im oben beschriebenen Lernzyklus nach Wilson und Ryder (1998), kontinuierlich überprüft und bewertet.

#### 4 Anwendungskontexte virtueller Communities

Die gerade beschriebenen Wissensmanagement-Prozesse finden sich in virtuellen Communities vornehmlich in drei Kontexten (Döring, 2001b): Öffentliche Wissensbörsen, berufsbezogene oder fachspezifische Foren und unternehmensinternes Wissensmanagement. Diese drei Kontexte werden im Folgenden im Rahmen jeweils eines Beispiels erläutert.

##### *Öffentliche Wissensbörsen*

In öffentlichen Wissensbörsen im Internet kann man sich als Experte in einem Gebiet anmelden und im Gegenzug auf das Fachwissen der anderen Experten zugreifen. Besonders im Bereich computerbasierter Entwicklungen sind Wissensbörsen weitverbreitet. Ein Beispiel für eine solche Art des Wissensaustausches bietet «wer-weiss-was» (Brunold, Merz & Wagner, 2000). Die Wer-weiss-was-Community ist eine offene Community zu 160 Themenkategorien mit einer Nutzerzahl von 60.000 (Schneidewind, 2002).

##### *Zielsetzung*

«Wer-weiss-was» ist ein kostenloses Netzwerk zum Austausch von Wissen. Hier kann man Fachleute verschiedenster Bereiche (Politik, Wissenschaft, Computer, Technologie, etc.) finden und sich mit diesen austauschen (www.wer-weiss-was.de).

##### *Wissenskommunikation*

Um in den Prozess des Wissensaustausches einsteigen und somit am Angebot teilnehmen zu können, muss man sich bei «wer-weiss-was» registrieren. Hierzu gibt es drei zentrale Kommunikationsmöglichkeiten. Eine Experten-Suche ermöglicht es direkt nach Personen zu suchen, die sich mit einem bestimmten Thema auskennen. Diese kann man dann direkt per E-Mail um Rat fragen. Zweitens gibt es regelmässige Experten-Chats, in denen sich Fachleute online zu einem festen Thema austauschen. Die Chats werden auf der Homepage von «wer-weiss-was» angekündigt. Drittens gibt es verschiedene Expertenforen, in denen jeder Teilnehmer seine Fragen öffentlich stellen bzw. die Fragen anderer Benutzer

beantworten oder diskutieren kann. Die Expertenforen sind durchsuchbar, und Artikel werden über längere Zeit in einem Archiv gespeichert, das ebenfalls durchsuchbar ist.

##### *Wissensgenerierung*

Die Wissensentwicklung im Rahmen dieses Modells orientiert sich stark an dem von Wilson und Ryder (1998) entwickeltem Modell. Ein Beispiel veranschaulicht den Hauptprozess der Wissensgenerierung bei www.wer-weiss-was.de. Unter dem Forum «IT-Sicherheit» stellt ein Mitglied eine Frage zum Thema Sicherheit von E-Mails in Outlook. Das Mitglied erhält drei Antworten, die dieses Thema aus unterschiedlicher Perspektive diskutieren.

##### *Wissensrepräsentation*

Die Aufbereitung und Dokumentation des Wissens wird in der Wer-weiss-was-Community im Rahmen der FAQ-Listen zu den verschiedensten Themen gewährleistet. Die Experten-FAQs dienen der Aufnahme häufig gestellter Fragen («FAQ» = «Frequently Asked Question(s)»), deren Beantwortung im Interesse der Mitglieder von www.wer-weiss-was.de ist. FAQ-Betreuer/innen kümmern sich um die inhaltliche und die äussere Gestaltung der FAQs. Sie entscheiden, welche Fragen und Antworten in Form von FAQ-Einträgen erscheinen sollen und welche Artikel aus dem Experten-Forum als inhaltliche Basis dienen können.

##### *Wissensnutzung*

Das im Rahmen der Community erworbene Wissen kann je nach Themengebiet sowohl im privaten als auch im arbeitsbezogenen Bereich der Nutzer verwendet werden (Brunold, Merz & Wagner, 2000).

##### *Evaluation*

Die Wer-weiss-was-Community wurde neben zwei anderen Online-Communities im Hinblick auf die Einflussfaktoren für qualitativ hochwertige Beiträge im 3. Quartal 2001 im Rahmen eines universitären Forschungsprojekts untersucht (Schneidewind, 2002). Der Untersuchung lag ein exploratives Analyseraster zugrunde mit biographischen (Alter Geschlecht, Beruf), community-bezogenen (Dauer der Mitgliedschaft, Intensität der Vernetzung, Zahl der bisherigen Beiträge, Freischaltung personenbezogener Daten) und beitragsbezogenen (Umfang und Art der An-

frage/Bewertung) Einflussfaktoren. Die Ergebnisse der Studie verwiesen darauf, dass weit über 80 % der Community-Teilnehmer passive Nutzer sind, d. h. keine eigenen Beiträge einstellen. Eine besonders hohe Beteiligungsintensität konnte bei mittlerer Mitgliedschaftsdauer in der Community beobachtet werden. Zudem konnte festgestellt werden, dass sich die Reputation des Fragenden nicht auf die Antwortqualität, aber die Schnelligkeit der Antwort auswirkte. Weiterhin konnte ein Zusammenhang zwischen der Qualität und Anzahl der Beiträge und der Bereitschaft, Informationen in Profilen über sich selbst preiszugeben, festgestellt werden (Schneidewind, 2002).

#### *Berufsbezogene oder fachspezifische Foren*

Das Knüpfen von Netzwerken gilt heute als wesentlicher Faktor für den beruflichen Erfolg. In verschiedenen Online-Foren oder über Mailinglisten tauschen sich interessierte Personen zu wissenschaftlichen und fachlichen Themen aus. Ein Beispiel ist die Online-Community «foraus.de». Das Bundesinstitut für Berufsbildung stellt unter [www.foraus.de](http://www.foraus.de) eine Online-Plattform zum Austausch von Ausbilder/innen zu den verschiedensten berufsbezogenen Themen zur Verfügung. Das Forum startete im Juni 2001 nach einer Testphase mit 20 Mitgliedern. Die Mitgliederzahl beträgt heute (Januar 2003) 2500 Mitglieder (Reichelt, 2002; Hensge, Hermanns & Reichelt, 2002).

#### *Zielsetzung*

Die foraus.de-Community soll neue Formen des Fernlernens und des Wissenstransfers im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung ermöglichen. Die spezifischen Ziele umfassen vor allem die zielgerichtete und variantenreiche Information über neue Entwicklungen in der Berufsbildung und die Anregung zum beruflichen Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer in verschiedenen Formen (Reichelt, 2001).

#### *Wissenskommunikation*

Die Wissenskommunikation der Community beinhaltet zwei Ebenen: eine informelle und eine formelle Ebene (Reichelt & Zitzen, 2000). Die informelle Ebene wird über eine Vielzahl von Foren abgebildet, in denen spezifische Themen behandelt werden.

Chat-Angebote ergänzen diese Kommunikationsbasis um eine synchrone Komponente. Hierbei werden auch Experten-Chats zu ausgewählten

Themen angeboten, die für eine Vielzahl von Mitgliedern von Interesse sind. Die formelle Ebene der Community stellt den Kernbereich der Gemeinschaft dar, im Rahmen dessen ein Betreiber-Team die Administration, die Unterstützung der Mitglieder durch einen tutoriellen Service, das Bereitstellen von Ressourcen (FAQs, Archiv, Links, etc.) und das Monitoring der Gemeinschaft übernimmt.

#### *Wissensgenerierung*

Neben den Möglichkeiten der Wissensgenerierung über den Wissensaustausch bietet die foraus.de-Community im formellen Bereich kleine Online-Lernmodule im Rahmen des «Lernzentrums» an, beispielsweise zu Themen wie «Gruppen anleiten», «Am Arbeitsplatz ausbilden» oder «Lernen fördern». Zusätzlich können synchrone Lerngruppen (diese werden auch als Erfahrungsgruppen bezeichnet) eingerichtet werden, die sich in einem virtuellen Seminarraum treffen und dort einen Kurs abhalten. Der virtuelle Seminarraum stellt eine Kombination aus Chat und Whiteboard dar (Reichelt & Zitzen, 2000).

#### *Wissensrepräsentation*

Der foraus.de-Community steht ausser der Online-Wissensdokumentation über die Foren auch eine gut aufbereitete Bibliothek mit einschlägiger Literatur zur Verfügung. Des Weiteren kann jeder einzelne Teilnehmer neben der inhaltlichen Wissensrepräsentation Wissen über sich selbst auf einer persönlichen Community-Homepage präsentieren. Hier kann der Nutzer wichtige Daten zu seiner Person, seinen besonderen Interessen und Expertisegebieten publizieren, die dann die Kontaktaufnahme zu anderen Community-Mitgliedern erleichtern (Reichelt, 2001).

#### *Wissensnutzung*

Ziel der Community ist es, dass das im Rahmen der Community erworbene Wissen zum einen im Arbeitsalltag der Nutzer eingesetzt wird und zum anderen auch als Basis für eine Weiterentwicklung des Wissensstandes der Gemeinschaft genutzt wird (Reichelt, 2001). Inwieweit dies tatsächlich realisiert wird, wurde bisher noch nicht untersucht.

#### *Evaluation*

Die Community wird kontinuierlich von externer Seite beobachtet und evaluiert. Dabei werden eher formale Aspekte der Community erhoben und

weniger die ablaufenden Prozesse analysiert. Erste Evaluationsergebnisse verweisen darauf, dass der Zuwachs an Mitgliedern kontinuierlich ansteigt, jedoch nur jedes fünfte Mitglied in foraus.de auch tatsächlich regelmässig anwesend ist, gemessen über den Login (Reichelt, 2002). Insbesondere zu Beginn war die Kommunikation stark auf die Reaktion der Community ausgerichtet. Nach anfänglichem, eher passivem Verhalten erfolgt ein Trend hin zu aktiver Teilnahme (gemessen über E-Mail-Versendungen, Chatteilnahme, Forenteilnahme, etc.). Die höchste Nutzungsintensität ist im Bereich Lernzentrum mit den verschiedenen Selbstlernmodulen zu verzeichnen. Ein ausführlicher Bericht über die formalen Evaluationsergebnisse der foraus.de-Community findet sich bei Reichelt (2002).

#### *Unternehmensinternes Wissensmanagement*

Online-Communities werden vielfach in Unternehmen als Wissensmanagement-Massnahme zur Förderung der Wissensflüsse über den normalen face-to-face Austausch hinaus eingerichtet. Auch im Zusammenhang mit der Installation von unternehmensweiten Lernplattformen spielen Online-Communities eine wesentliche Rolle. Ein Beispiel für eine unternehmensinterne Online-Community zur Förderung des Wissensaustausches ist die ShareNet-Community, die im Bereich Information and Communication Networks (ICN) der Siemens AG eingerichtet wurde (Gibbert, Jenzowsky, Jonczyk, Thiel & Völpel, 2002). ShareNet bietet eine Internetplattform, die als Wissensmanagement-System zur Lösung von Kundenproblemen fungiert.

#### *Zielsetzung*

Das zentrale Ziel von ShareNet ist der Austausch von Erfahrungswissen. Dabei geht es vor allem darum, die Intensität der Wiederverwendung von bereits geschaffenen unternehmensinternem Wissen zu erhöhen. Dadurch soll vermieden werden, dass mehrfach mit grossem Aufwand das gleiche Wissen entwickelt wird (Picot & Fiedler, 2000).

#### *Wissenskommunikation*

Die Wissenskommunikationsprozesse laufen in ShareNet vor allem in weniger stark strukturierten Bereichen ab. Die allgemeine Interaktion findet hier in zwei Diskussionsforen statt, dem sogenannte Urgent-Requests-Forum und dem Community-News-Forum (Döring & Jenzowsky, 2002).

Im Urgent-Requests-Forum kann man alle Arten von brennenden Fragen stellen, z. B. «Does anybody have a list of recent network projects by competitor Y?» (Gibbert, Jenzowsky, Jonczyk, Thiel & Völpel, 2002). Es handelt sich hierbei um Fragen, die nicht notwendigerweise einen spezifischen Teil der Organisation betreffen. Da ShareNet unabhängig von Zeit-zonen funktioniert, erhalten die Teilnehmer oft in Stunden eine Antwort auf ihre Frage. Über 90 % der Urgent-Requests werden binnen 24 Stunden von einem Kollegen irgendwo auf der Welt beantwortet (Döring & Jenzowsky, 2002). Zudem gibt es wenig strukturierte Kommunikationsräume wie Diskussionsforen und Bereiche für allgemeine Nachrichten, die für die ShareNet-Nutzer relevant sind. An die einzelnen Beiträge können Dokumente angehängt werden. 60 themengebundene Diskussionsforen sind bisher vorhanden.

Die Teilnehmer in ShareNet werden zur Wissenskommunikation über eine Anreiz- und Belohnungsstruktur angeregt. Dabei erhält man für jeden eingestellten Beitrag Punkte, sogenannte Shares. Erheblich mehr Shares erhalten die Beitragenden dann, wenn ein anderer Benutzer über eine erfolgreiche Verwendung des Beitrags berichtet oder positives Feedback gibt (Probst, Wiedemann & Armbruster, 2001). Weiter soll sichergestellt werden, dass möglichst qualitativ hochwertige Beiträge Eingang in das System finden. Finden sich auf dem Benutzerkonto nach einer gewissen Zeit eine bestimmte Anzahl von Shares, so können diese für die Teilnahme an internationalen Konferenzen und Seminaren, Fachliteratur, Flug-gutscheine oder andere Gegenwerte eingelöst werden (Döring & Jenzowsky, 2002).

#### *Wissensrepräsentation*

Im Rahmen eines stark strukturierten Bereiches in ShareNet sind zentrale Wissensgebiete entlang der Wertschöpfungskette bei ICN im Rahmen sogenannter «ShareNet Solution Objects» (technische Lösungen) und «ShareNet Environment Objects» (Kunden oder Marktwissen) dokumentiert. Auch im Rahmen dieses strukturierten Bereichs geht es darum, die Erfahrungen und Praxisberichte der Mitarbeiter zu dokumentieren. Die Ergebnisse aus dem weniger strukturierten Bereich werden inhalts-spezifisch aufbereitet und dokumentiert. Beispielsweise werden in vielen Fällen die Antworten zusammengestellt und in Form von FAQs aufbereitet. Die Qualität der in ShareNet eingebrachten Inhalte wird zum einen über Qualitätsmanager überwacht, welche die Beiträge und Inhalte auf ihre

Richtigkeit und Aktualität hin prüfen. Zum anderen erhält jeder ShareNet-Nutzer, der einen Beitrag eingestellt hat, nach 3-6 Monaten eine Mail, in der er darauf hingewiesen wird, sein Wissensobjekt im Hinblick auf die Aktualität zu überprüfen.

#### *Wissensgenerierung*

Die Teilnehmer an ShareNet können über die Urgent-Requests, die «ShareNet Solution Objects», die «ShareNet Environment Objects» und über die FAQ-Listen, die ständig aktualisiert werden, an neues Wissen gelangen. Das Wissen der Community wächst kontinuierlich, da neue Fälle kontinuierlich eingebracht werden oder auch über die Urgent-Requests hinzukommen. Die ShareNet-Nutzer generieren oft auch neue Lösungen, indem über Diskussionsforen Meinungen ausgetauscht und Vorschläge zur Weiterentwicklung veröffentlicht werden (Döring & Jenzowsky, 2002).

#### *Wissensnutzung*

Das Wissen das die Mitarbeiter über ShareNet erwerben wird direkt im Arbeitsalltag zur Lösung spezifischer Probleme eingesetzt. Das folgende Beispiel – das Malaysia-Projekt – illustriert den Nutzen, den ShareNet für ICN schafft.

#### *Ein ShareNet Erfolgsbeispiel (aus Döring, 2001a)*

*Siemens plante für den Multimedia Superkorridor zwischen Kuala Lumpur und dem neuen Flughafen ein glasfaserbasiertes ADSL-Projekt (Hochgeschwindigkeits-Datennetz) zu akquirieren. Die Aufgabe wurde effizient durch eine Suche in ShareNet gelöst. Es zeigte sich, dass Kollegen in Dänemark ein ähnliches Projekt der dortigen Telekom gewonnen hatten und sich bereits in der Umsetzung befanden. Die Mitarbeiter in Kuala Lumpur konnten auf dieses Wissen zurückgreifen und erhielten den Auftrag für ein erstes Pilotprojekt. Vor diesem Hintergrund hat Siemens nun Aussichten, einen erheblichen Teil des gesamten ADSL-Projektes mit einem Geschäftsvolumen von ca. 1 Milliarde US-Dollar in Malaysia zu gewinnen.*

#### *Evaluation*

Für das System wurde von externer Seite eine Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt (Picot & Fiedler, 2000). Zur Verdeutlichung des Erfolges von ShareNet werden besonders erfolgreiche Fälle dokumentiert und veröffentlicht, wie das Beispiel aus dem Malaysia-Projekt zeigt.

#### **5 Ausblick**

Die beschriebenen Beispiele verdeutlichen die Möglichkeiten für Unternehmen, Bildungsinstitutionen und Privatpersonen, die sich durch den Austausch im Netz bieten. Communities ermöglichen den distanzüberschreitenden Wissensaustausch und sind insbesondere im Rahmen der Globalisierung wertvolle Instrumente des Wissensmanagements. Doch Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass virtuelle Communities auch schnell zu virtuellen Geisterstädten verkommen können. Um die besonderen Problemquellen im virtuellen Raum umgehen zu können, sind Konzepte und Gestaltungsmaßnahmen notwendig, die einen Anhaltspunkt für die Entwicklung von Communities bieten. Eine Reihe möglicher Massnahmen wurde im Rahmen dieses Beitrags vorgestellt. Die Schlüsselfaktoren erfolgreicher Communities sind jedoch noch wenig empirisch untersucht. Untersuchungen zu kooperativem Lernen im Netz stellen eine erste empirische Grundlage für weitere Forschung in diesem Bereich dar. Angesichts des Mehrwerts, den erfolgreiche virtuelle Communities schaffen können, sollte die Untersuchung bestehender Communities vorangetrieben werden, um ein fundiertes theoretisches Rahmenmodell entwickeln und Handlungsmöglichkeiten ableiten zu können.

#### **Literatur**

- Baker, M.; Hansen, T.; Joiner, R.; Traum, D. (1999). The role of grounding in collaborative learning tasks. In: P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative learning. Cognitive and computational approaches* (pp. 31–63). Amsterdam: Pergamon.
- Boos, M.; Cornelius, C. (1996). *Thematische Kohärenz. Anleitung zur Kodierung der Themenentwicklung in Gesprächen*. Universität Göttingen: IWSP Arbeitsbericht 1996/1.
- Brunold, J.; Merz, H.; Wagner, J. (2000). [www.cyber-communities.de](http://www.cyber-communities.de). Landsberg/Lech: Verlag moderne industrie.
- Carotenuto, L.; Etienne, W.; Fontaine, M.; Friedman, J.; Newberg, H.; Müller M; Simpson, M.; Slusher, J.; Stevenson, K. (2002). *Community*

- space: Towards flexible support for voluntary knowledge communities.* [Online-Artikel] Available at: [www.dcs.qmw.ac.uk/research/distrib/Mushroom/workshop/final-papers/lotus.ps](http://www.dcs.qmw.ac.uk/research/distrib/Mushroom/workshop/final-papers/lotus.ps) [05.01.03].
- Dillenbourg, P.; Poirier, C.; Charles, L. (2002). *Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme?* Unveröffentlichtes Paper am Geneva Interaction Lab. TECFA, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, Université de Genève, Suisse.
- Döring, J. (2001a). *ShareNet – ein intelligentes Knowledge-Management-System im Siemens-Intranet.* [Online-Artikel] Available at: <http://www.intraguide.de/cgibin/db2/news.pl?searchstring=586&mehr=mehr&xxx=archiv&category=Praxisbeispiele> [27.08.2001].
- Döring, N. (2001b). *Virtuelle Gemeinschaften als Lerngemeinschaften!? Zwischen Utopie und Dystopie.* [Online-Artikel] Available at: <http://www.die-frankfurt.de/zeitschrift/32001/positionen4.htm> [25.05.2002].
- Döring, N. (2003). *Sozialpsychologie des Internets. Die Bedeutung des Internets für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen.* Göttingen: Hogrefe.
- Döring, J.; Jenzowsky, S. (2002). ShareNet: Die nächste Generation von Wissensmanagement im Vertrieb bei SiemensICN. In: M. Bellmann; H. Krcmar; T. Sommerlatte (Hrsg.), *Praxishandbuch Wissensmanagement* (S. 37–46). Düsseldorf: Symposion.
- Eppler, M. J. (1997a). Information oder Konfusion. Neue Kriterien für die betriebliche Kommunikation. In: *iomanagement*, 5, S. 38–41.
- Fischer, F.; Mandl, H. (2002). Lehren und Lernen mit neuen Medien. In: R. Tippelt (Hrsg.), *Handbuch der Bildungsforschung* (S. 627–641). Opladen: Leske + Budrich.
- Gibbert, M.; Jenzowsky, S.; Jonzyk, C.; Thiel, M.; Völpel, S. (2002). ShareNet – the next generation knowledge management. In: M. Leinold; G. Probst; M. Gibbert (Eds.), *Strategic management in the knowledge economy* (pp. 47–66). Erlangen: Wiley.
- Hagel, J.; Armstrong, A. G. (1997). *Net Gain – Profit im Netz. Märkte erobern mit virtuellen Communities.* Wiesbaden: Gabler.
- Hall, J. R. (2000). The capital of cultures: A nonholistic approach to status, situations, class, gender and ethnicity. In: M. Lamont; M. Fournier (Eds.), *Cultivating differences: Symbolic boundaries and the making of inequality* (pp. 131–151). Chicago: University of Chicago Press.
- Hensge, K.; Hermanns, A.; Reichelt, W. (2002). *foraus.de – Die Knowledge Community für Ausbilder/innen.* In: A. Hohenstein; K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Hesse, F. W.; Garsoffky, B.; Hron, A. (1997). Interface-Design für computerunterstütztes kooperatives Lernen. In: L. J. Issing; P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia* (S. 253–265). Weinheim: Beltz.
- Kim, A. J. (2000). *Community building on the web. Secret strategies for successful online communities.* Berkeley: Peachpit.
- Lave, J.; Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation.* New York: Cambridge University Press.
- North, K.; Romhardt, K.; Probst, G. (2000). Wissensgemeinschaften. Keimzellen lebendigen Wissensmanagements. In: *iomanagement*, 7, S. 52–62.
- Picot, A.; Fiedler, M. (2000). Der ökonomische Wert des Wissens. In: M. Boos; N. Goldschmidt (Hrsg.), *Wissenswert!? Ökonomische Perspektiven der Wissensgesellschaft* (S. 15–37). Baden-Baden: Nomos.
- Probst, G.; Raub, S.; Romhardt, K. (2000). *Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen.* Wiesbaden: Gabler.
- Probst, G.; Wiedemann, C.; Armbruster, H. (2001). Wissensmanagement umsetzen: Drei Instrumente in der Praxis. In: *Wissensmanagement*, 10, S. 37–43.
- Reichelt, W. (2001). *Systemdokumentation und Eckdaten des Betriebskonzepts für die Knowledge Community des Bundesinstituts berufliche Bildung (BIBB) foraus.de.* Unveröffentlichtes Manuskript. Moers: thinkhouse GmbH.
- Reichelt, W.; (2002). *Erfolgsbedingungen virtueller Lern- und Wissensgemeinschaften – Erfahrungen aus der Entwicklung und dem Betrieb von Knowledge Communities.* Unveröffentlichtes Manuskript. Moers: thinkhouse GmbH.
- Reichelt, W.; Zitzen, M. (2000). Von virtuellen Lernräumen zu Knowledge Communities. In: F. Scheuermann (Hrsg.), *Campus 2000 – Lernen in neuen Organisationsformen.* Münster: Waxmann.
- Reinmann-Rothmeier, G., Mandl, H. & Erlach, C. (1999). Wissensmanagement in der Weiterbildung. In: R. Tippelt (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (S. 753–768). Opladen: Leske + Budrich.

- Reinmann-Rothmeier, G.; Mandl, H.; Erlach, C.; Neubauer, A. (2001). Wissensmanagement lernen. Ein Leitfaden zur Gestaltung von Workshops und zum Selbstlernen. Weinheim: Beltz.
- Riel, M. M.; Levin, J. A. (1990). Building electronic communities: Success and failure in computer networking. In: *Instructional Science*, 19, S. 145–169.
- Schneidewind, U. (2002). *Empirische Designs einer internetorientierten Organisationsforschung am Beispiel von virtuellen Wissensgemeinschaften*. Vortrag auf der 64. Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für BWL e.V. in München am 23.05.2002
- Shumar, W.; Renninger, K. A. (2002). Introduction on conceptualizing community. In: K. A. Renninger; W. Shumar (Eds.), *Building virtual communities* (pp. 1–17). Cambridge: Cambridge University Press.
- Thiedeke, U. (2000). Virtuelle Gruppen: Begriff und Charakteristika. In: U. Thiedeke (Hrsg.), *Virtuelle Gruppen: Charakteristika und Problemdimensionen* (S. 23–73). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Wenger, E.; McDermott, R.; Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice*. Boston: Harvard Business School Press.
- White, N. (2001). *Community member roles and types* (Dezember, 2001). [Online-Artikel] Available at:  
<http://www.fullcirc.com/community/memberroles.htm> [25.09.02].
- Wilson, B. (2001). *Sense of community as a valued outcome for electronic courses, cohorts and programs*. Paper presented at the VisionQuest PT3 Conference in Denver, July, 2001. [Online-Artikel] Available at:  
<http://www.cudenver.edu/~bwilson> [5.09.02].
- Wilson, B.; Ryder, M. (1998). *Distributed learning communities – an alternative to designed instructional systems*. Paper presented at the Meeting of the Association for Educational Technology Research and Development, Sept, 1998. [Online-Artikel] Available at  
<http://carbon.cudenver.edu/~bwilson/dlc.html> [5.09.02].
- Winkler, K.; Mandl, H. (2003). Wissensmanagement in Communities. Communities als zentrales Szenario der Weiterbildungslandschaft im dritten Jahrtausend. In: E. Schäfer; K. D. Pietsch; B. Zinkahn (Hrsg.), *Die Weiterbildung im Wechsel gesellschaftlicher Paradigmen – Perspektiven für Management und Ökonomie der berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 169–180). Edition Paideia.