

1 Einleitung

Der Begriff *Virtual Community (ViC)* oder *Virtuelle Gemeinschaft* wurde bereits 1968 von den Internet-Pionieren J.C.R. Licklider und Robert W. Taylor eingeführt [Lick68]. Die Ursprünge des Phänomens reichen daher bis in die Entstehung des Internets zurück. Schon seit 1975 wurden Mailinglisten und seit 1979 Newsgroups [Zako01] von Wissenschaftlern zum Gedanken- und Informationsaustausch genutzt, was das Verständnis von ViC als soziale Gemeinschaften ohne kommerziellen Focus prägte [Rhei93].

Mit der Ausbreitung des Internets und seiner darauf folgenden Kommerzialisierung wurden ViC auch für wirtschaftliche Interessen entdeckt [HaAr97]. Dies zeigt sich z. B. in der Bereitschaft der Firma Yahoo! Inc., im Januar 1999 die Online-Community Geocities zum Preis von USD 2,6 Mrd. zu übernehmen [Gidm99].

2 Begriff und Eigenschaften Virtueller Gemeinschaften

Virtuelle Gemeinschaften können als Untermenge von Gemeinschaften im Allgemeinen gesehen werden. Die folgenden Faktoren stellen Orientierungselemente dar, die zur Bildung von dauerhaften - virtuellen aber auch nicht virtuellen - Gemeinschaften notwendig sind. Konstituierende Elemente sind nach Eppler und Diekmers *gemeinsames Interesse*, *gemeinsame Normen* und *gemeinsame Interaktionsplattform*, während *emotionale Bindung*, *Kontinuität* und *Reziprozität* qualifizierende Elemente bilden [EpDi01]. Andere Quellen nennen auch oft als zusätzlichen qualifizierenden Faktor die *Selbstbestimmung* [MoFa91, Rhei93]. Diese Elemente stellen einen Minimalkonsens verschiedener Definitionen dar, die sich in der Literatur identifizieren lassen [HaAr97, Figa98, Gidd95, Koll97, Komi98, Schu99, Tönn22].

■ Gemeinsames Interesse

Jede Gemeinschaft benötigt einen Gegenstand, eine Idee oder ein Ziel (*purpose*), das im Zentrum der Gemeinschaft steht und ihr als verbindendes Element dient [HaAr97, Figa98, Schu99]. Gemeinsame Interessen kön-

nen Individuen unabhängig von ihrem geografischen Ort in eine globale Community führen. Gemeinsame Interessen können aber auch wirtschaftlicher Natur sein oder aus gemeinsamem Besitz resultieren [Tönn22].

- **Gemeinsame Normen und Werte**
Gemeinsame Normen und Werte regeln mit impliziten oder expliziten Verhaltensregeln (*codes of conduct*) die Interaktion innerhalb der Gemeinschaft [Figa98] und bilden die Basis der Verständigung der Mitglieder einer Gemeinschaft [Schu99]. Um Kommunikation überhaupt erst zu ermöglichen, ist es notwendig, dass die Individuen eine minimale gemeinsame Wissensbasis besitzen [Komi98].

■ Gemeinsame Interaktionsplattform

Durch eine gemeinsame Interaktionsplattform wird das Zusammentreffen der Mitglieder ermöglicht und damit das Zustandekommen gemeinschaftlicher Kommunikation. Im Falle von nicht virtuellen Gemeinschaften können z. B. ein zentraler Platz (im Sinne einer Agora) oder ein Vereinshaus eine solche Plattform darstellen. Ebenso bildet ein periodisch erscheinendes Printmedium wie die Zeitschrift WIRTSCHAFTSINFORMATIK die Interaktionsplattform der wissenschaftli-

chen Gemeinschaft der deutschsprachigen Wirtschaftsinformatiker.

In Abgrenzung dazu nutzen Virtuelle Gemeinschaften als Interaktionsplattform virtuelle, d. h. nicht in Wirklichkeit vorhandene, sondern vom Computer generierte [Dude01] Räume, wie z. B. asynchrone Foren. Es ist aber durchaus denkbar und sinnvoll, diese Gemeinschaften durch Treffen in der „realen“ Welt zu stärken [EpDi01, Figa98].

Virtual Communities

Thomas Schoberth, Gregor Schrott

Dipl.-Phys. Thomas Schoberth,
Universität Bayreuth, Lehrstuhl für
Wirtschaftsinformatik, Universitäts-
straße 30, 95440 Bayreuth, Tel. (09 21)
55-28 13, Fax (09 21) 55-22 16, E-Mail:
thomas.schoberth@uni-bayreuth.de;
Dipl.-Kfm. Gregor Schrott, Universität
Frankfurt, Lehrstuhl für Betriebswirt-
schaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik
und Informationsmanagement,
Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt am Main,
Tel. (0 69) 7 98-2 85 93,
Fax (0 69) 7 98-2 85 85,
E-Mail: gschrott@wiwi.uni-frankfurt.de

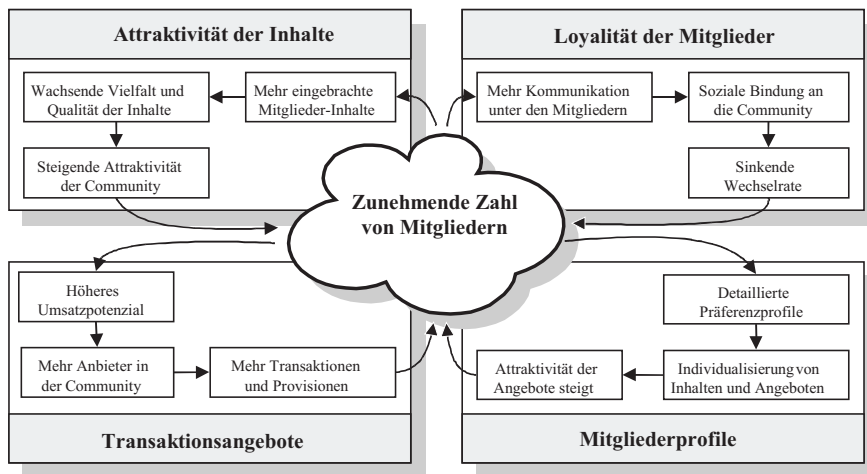


Bild 1 Dynamik Virtueller Gemeinschaften (in Anlehnung an [HaAr97])

- **Emotionale Bindung**
Für Gemeinschaften ist das Zusammengehörigkeitsgefühl (*sense of community*) als Bindemittel äußerst hilfreich [Tönn22]. Als zentrale emotionale Bindung werden vor allem persönliche Vertrauensbeziehungen und Vertrauen in die Gemeinschaft selbst genannt. Vertrauen bildet die Grundlage für zwischenmenschliche Beziehungen in der Gemeinschaft [Figa98, Gidd95, Koll97].
- **Kontinuität**
Der Kontinuität kommt eine wichtige Rolle zu. Zum einen festigt eine gemeinsame Geschichte bzw. Tradition die Gemeinschaft [Figa98], zum andern erleichtert die Gewöhnung an die Interaktionspartner (*repeated interaction*) die Kommunikation [Tönn22].
- **Reziprozität**
In Gemeinschaften findet man oft ein hohes Maß an wechselseitigen Beziehungen, welche als gemeinschaftliche Solidarität unter den Mitgliedern sichtbar werden [Komi98]. Bereits Rheingold [Rhei93] berichtet von Beispielen schneller uneigennütziger Hilfe (*mutual assistance*) durch Mitglieder von ViC.
- **Selbstbestimmung**
Virtuelle Gemeinschaften sind größtenteils frei von extern gesetzten Hierarchien. Die Mitglieder bestimmen selbst über Regeln, Aufgaben und Ziele [MoFa91, Rhei93].

3 Dynamik Virtueller Gemeinschaften

In ViC herrschen Netzeffekte vor, d. h. ohne eine hinreichende Zahl von Nutzern ist die Gemeinschaft aufgrund der geringen Anzahl an Inhalten nicht attraktiv für neue Mitglieder [MoOg96]. Hagel und Armstrong stellen dies, bezogen auf kommerzielle Communities, durch vier dynamische Zirkel dar (siehe Bild 1) [HaAr97].

- **Attraktivität der Inhalte**
Mit wachsender Vielfalt an Inhalten werden die Mitglieder nach Hagel und Armstrong dazu veranlasst, mehr Zeit in der Community zu verbringen und selbst Inhalte beizutragen, was wiederum andere Benutzer zur Interaktion veranlasst, also zur Generierung neuer Inhalte.
- **Loyalität der Mitglieder**
Wachsende Mitgliederzahlen und zunehmende Interaktion der Mitglieder führen zu persönlichen Beziehungen zwischen ihnen. Diese sozialen Bindungen erhöhen die Loyalität der Mitglieder zur Community.
- **Mitgliederprofile**
Mit Hilfe detaillierter Mitgliederprofile, also Informationen über Interessen und Kaufverhalten, können gezielte Werbemaßnahmen durchgeführt werden. Diese tragen zu einer Steigerung des Umsatzes bei und erhöhen gleich-

zeitig die Kundenzufriedenheit, was wiederum zu steigender Mitgliederloyalität führt.

- **Transaktionsangebote**
Das Transaktionsangebot ist die Summe aller kommerziellen Angebote des Communitybetreibers und seiner Partner. Hagel und Armstrong gehen davon aus, dass mit zunehmenden Mitgliederzahlen die Attraktivität der Community für Anbieter steigt. Dadurch erhöht sich auch die Zahl der Angebote, was eine Zunahme der Attraktivität für neue Mitglieder bewirkt. Gleichzeitig werden bestehende Mitglieder durch das vielfältigere Angebot zu Transaktionen veranlasst, was wiederum zu einem größeren Angebot führt.

4 Technologische Unterstützung von Virtual Communities

Für Virtual Communities kann eine Vielzahl von Kommunikationsformen Verwendung finden: Text, Sprache und auch Video. Textbasierte Kommunikation ist im Bereich der virtuellen Gemeinschaften die älteste und verbreitetste Methode, da sie technisch wenig anspruchsvoll ist und nur eine geringe Bandbreite benötigt. Trotz des technischen Fortschritts und immer größerer Bandbreiten führen diese Eigenschaften noch immer dazu, dass mit der textbasierten Kommunikation die größtmögliche Zahl von Nutzern angesprochen werden kann. Einzige technische Voraussetzung ist in der Regel ein Webbrowser und Zugang zum World Wide Web. Deshalb wird im Folgenden ausschließlich auf textbasierte Kommunikation eingegangen.

Die Kommunikation in ViC kann sowohl synchron als auch asynchron erfolgen. Synchron bedingt, dass alle Teilnehmer gleichzeitig online sind. Die verbreitetste Form der synchronen Online-Kommunikation ist der Chat. Der englische Ausdruck „chatter“, für einen Menschen, der plappert [Mess88], deutet bereits an, dass die Beiträge eher flüchtig sind und ihre Qualität meist gering ist. Chat ist für die aktive Teilnahme einer großen Zahl von Usern eher ungeeignet [Figa98]. Eine Ausnahme findet sich aber im Expertenchat, der einem Interview oder einer Podiums-

diskussion ähnelt und oft von einem großem Auditorium live oder aufgezeichnet verfolgt wird.

Asynchrone Kommunikation bedeutet, dass eine nicht gleichzeitige Teilnahme möglich ist. Teilnehmer, die sich gleichzeitig z. B. in einem asynchronen Forum befinden, können die Kommunikation aber aufgrund der Geschwindigkeit der Datenübertragung durchaus als synchron empfinden. Im Bereich der asynchronen Kommunikation findet man Mailinglisten, Newsgroups, Bulletinboards und asynchrone Foren.

Mailinglisten eignen sich gut für kleinere Gruppen. Später hinzu gekommenen Teilnehmern erschließt sich der Kontext nur schwer, da sie nur die neueren Mails erhalten, ältere aber für sie verloren sind. Mailinglisten finden häufig Anwendung als Newsletter [Brun00]. Newsgroups werden dezentral gespeichert und verteilt; sie sind daher schwierig zu kontrollieren und zu verwalten [Figa98]. Bulletinboards und asynchrone Foren unterscheiden sich nur durch die Art des Zugangs. Der Zugriff auf asynchrone Foren erfolgt über das World Wide Web, Bulletinboards dagegen sind Teil von Mailboxsystemen, wie dem Fidonet. Durch die Ausbreitung des World Wide Web sind Bulletinboards von asynchronen Foren weitgehend verdrängt worden [Brun00].

Bei asynchronen Foren werden die Beiträge auf einem Server zentral gespeichert und von dort abgerufen. Auch ältere Beiträge bleiben auf dem Server verfügbar, der Kontext einer Diskussion ist daher auch im nachhinein nachvollziehbar. Der Zugriff erfolgt über einen Webbrowser. Asynchrone Foren werden oft durch synchrone Elemente wie Expertenchat ergänzt. Häufig kann man sich auch per Mail über eingehende Beiträge benachrichtigen lassen oder sogar an der Diskussion teilnehmen und nutzt damit Elemente von Mailinglisten. Zugang über WAP oder auch SMS ist zwar noch wenig praktikabel, fortgeschrittenere Technologien der mobilen Kommunikation werden aber in Zukunft sicher stärkere Verwendung finden.

5 Ausblick

Der Begriff *Virtual Community* wird in der Literatur höchst uneinheitlich besetzt und wahrgenommen. Eine Gruppe von

Autoren [EpDi01, Figa98, Rhei93] neigt dazu, virtuelle Gemeinschaften als „soziale Gruppen“ zu sehen. Eine weitere Sichtweise (initiiert von Hagel und Armstrong [HaAr97]) nimmt virtuelle Gemeinschaften vorwiegend als Möglichkeit für Unternehmen zur Erreichung wirtschaftlicher Ziele wahr.

Wissenschaftliche Beiträge zu Fragen der Entstehung, Motivation und Steuerung virtueller Gemeinschaften finden sich kaum. Gestaltungsvorschläge für kommerziell erfolgreiche Communities wirken oft willkürlich und werden selten theoretisch geleitet durch empirische Daten belegt. Genausowenig liegen strukturierte Klassifikationsschemata virtueller Gemeinschaften vor.

Die Aufgabe der Wirtschaftsinformatik sollte zunächst darin liegen, Modelle zur Abbildung der Entstehungs-, Interaktions- und Zerfallsprozesse von ViC zu entwerfen und empirisch zu fundieren. Mit diesen Erkenntnissen sollten dann Interaktions- und Koordinationsdesigns entwickelt werden, die es Unternehmen ermöglichen, ViC geeignet zu unterstützen und für ihren ökonomischen Erfolg einzusetzen.

Literatur

- [Brun00] Brunold, J.; Merz, H.; Wagner, J.: *www.cyber-communities.de: Virtual Communities: Strategie, Umsetzung, Erfolgsfaktoren*. MI, Landsberg, Lech 2000.
- [Dude01] Duden - Deutsches Universalwörterbuch. Dudenverlag, Mannheim 2001.
- [EpDi01] Eppler, M.; Diemers, D.: Reale und virtuelle Gemeinschaften im betriebswirtschaftlichen Kontext - Ansätze zum Verständnis und zum Management von Communities. In: *Die Unternehmung* 55 (2001) 1.
- [Figa98] Figallo, C.: *Hosting Web Communities: Building Relationships, Increasing Customer Loyalty, and Maintaining a Competitive Edge*. John Wiley & Sons, Inc., 1998.
- [Gidd95] Giddens, A.: *Konsequenzen der Moderne*. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1995.
- [Gidm99] Gidman, L.: Yahoo! Buys GeoCities. ZDNet, <http://www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0.4586.219526.00.html>, Abruf am 2001-16-06.
- [HaAr97] Hagel, J.; Armstrong, A.: *Net Gain: Expanding markets through virtual communities*. Harvard Business School Pr., Boston, MA 1997.
- [Koll97] Koller, M.: *Psychologie interpersonalen Vertrauens: Eine Einführung in theoretische Ansätze*. In: *Schweer, M. (Hrsg.): Interpersonales Vertrauen - Theorien und empirische Befunde*. Westdeutscher Verlag, Opladen 1997, S. 13-26.
- [Komi98] Komito, L.: *The Net as a Foraging Society - Flexible Communities*. In: *The Information Society* 14 (1998), S. 97-106.
- [Lick68] Licklider, J.: *The Computer as a communication device*. In: *Science and Technology: For the Technical Man in Management*, 1968, pp. 21-31.
- [Mess88] Messinger, H.: *Langenscheidts Großes Schulwörterbuch Englisch - Deutsch*. Langenscheidt, Berlin 1988.
- [MoFa91] Morningstar, C.; Farmer, R. F.: *The Lessons of Lucasfilm's Habitat*. In: *Benedikt, Michael (Ed.): Cyberspace: First Steps*. MIT Press, 1991, S. 273-302.
- [MoOg96] Morris, M.; Morgan, C.: *The Internet as mass medium*. In: *Journal of Communication* 46 (1).
- [Ogdi98] Ogdin, C. A.: *Community Definded: What We Know*. <http://www.it-sonsultancy.com/extern/sws/community.html>, Abruf am 2001-10-05.
- [Rhei93] Rheingold, H.: *The virtual community: homesteading on the electronic frontier*. MIT Press, Reading, Massachusetts 1993.
- [Schu99] Schubert, P.: *Virtuelle Transaktionsgemeinschaften im Electronic Commerce: Management, Marketing und Soziale Umwelt*. Josef Eul Verlag, Köln 1999.
- [Tönn22] Tönnies, F.: *Gemeinschaft und Gesellschaft - Grundbegriffe einer reinen Soziologie*. Curtius, Berlin 1922.
- [Zako01] Zakon, R. H.: *Hobbes' Internet Timeline v5.3*. Uppsala University, <http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>, Abruf am 2001-06-26.