

Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 10

Herausgegeben von Norbert Szyperski, Udo Winand, Dietrich Seibt, Rainer Kuhlen,  
Rudolf Pospischil und Claudia Löbbbecke

Martin Engelen/Detlef Neumann (Hrsg.)

# Virtuelle Organisation und Neue Medien 2000

Workshop GeNeMe2000  
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 5. und 6. Oktober 2000



JOSEF EUL VERLAG

Lohmar · Köln

Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 10

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski, Köln, Prof. Dr. Udo Winand, Kassel, Prof. Dr. Dietrich Seibt, Köln, Prof. Dr. Rainer Kuhlen, Konstanz, Dr. Rudolf Pospischil, Brüssel, und Prof. Dr. Claudia Lötbecke, Köln

PD Dr.-Ing. habil. Martin Engelen  
Dipl.-Inf. Detlef Neumann (Hrsg.)

# Virtuelle Organisation und Neue Medien 2000

Workshop GeNeMe2000  
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 5. und 6. Oktober 2000



**JOSEF EUL VERLAG**  
Lohmar · Köln

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**GeNeMe <2000 Dresden>:**

GeNeMe 2000 : Gemeinschaften in neuen Medien ; Dresden, 5. und 6. Oktober 2000, an der Fakultät Informatik an der Technischen Universität Dresden / Technische Universität Dresden, Fakultät Informatik, Institut für Angewandte Informatik, Privat-Dozentur „Angewandte Informatik“. Martin Engelen ; Detlef Neumann (Hrsg.).

– Lohmar ; Köln : Eul, 2000

(Reihe: Telekommunikation und Mediendienste ; Bd. 10)

ISBN 3-89012-786-X

© 2000

Josef Eul Verlag GmbH

Brandsberg 6

53797 Lohmar

Tel.: 0 22 05 / 91 08 91

Fax: 0 22 05 / 91 08 92

<http://www.eul-verlag.de>

[info@eul-verlag.de](mailto:info@eul-verlag.de)

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Druck: Rosch-Buch, Scheßlitz

**Bei der Herstellung unserer Bücher möchten wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist daher auf säurefreiem, 100% chlorfrei gebleichtem, alterungsbeständigem Papier nach DIN 6738 gedruckt.**



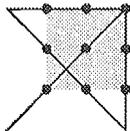
Technische Universität Dresden  
Fakultät Informatik • Institut für Angewandte Informatik  
Privat-Dozentur „Angewandte Informatik“

PD Dr.-Ing. habil. Martin Englien  
Dipl.-Inf. Detlef Neumann  
(Hrsg.)



an der  
Fakultät Informatik der Technischen Universität Dresden

gefördert von der Klaus Tschira Stiftung,  
gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung,  
unter Mitwirkung der Gesellschaft für Informatik e.V., Regionalgruppe Dresden



am 5. und 6. Oktober 2000  
in Dresden

<http://www-emw.inf.tu-dresden.de/geneme>  
Kontakt: Detlef Neumann (dn3@inf.tu-dresden.de)



## A. Einführung

### **A.1. Communities im geschäftlichen Umfeld: Kunden binden, Kooperationen ermöglichen, Mitarbeiter qualifizieren**

*Dr. Joachim Niemeier*

*Multimedia Software GmbH Dresden*

#### **1. Die Entwicklung des Internets im geschäftlichen Bereich**

Das Internet ist zur mächtigsten Triebkraft für Innovationen in der heutigen Zeit geworden. Dennoch ist das Internet keine Erfindung der 90er Jahre, viele Ideen und Ansätze zum Internet gehen bis in die späten 60er Jahre zurück. In der jüngeren Zeit zeigt die Entwicklung des Internets eine hohe Dynamik. Das Jahr 1989 gilt als das Jahr der Erfindung des World Wide Web, mit der Tim Berners-Lee das akademische "schwarze Brett" in ein Medium verwandelte, das die Darstellung von multimedialen Inhalten und eine Interaktion auf Basis von Hypertext-Strukturen ermöglicht. 1991 wurden von Berners-Lee die drei das World Wide Web tragenden Software-Module auf dem Internet zur Verfügung gestellt: HTML für die Erzeugung und die Formatierung von Dokumenten, URL-Adressierung zum Finden von Dokumenten und HTTP zum Transport von Dokumenten zwischen unterschiedlichen Typen von Computern und Netzwerken. Die Erfindung von Mosaic, einem multimedialen Web Browser, im Jahr 1993 durch Marc Andreessen setzte den Startpunkt für eine exponentielle Verbreitung des Internets und seiner Nutzung und bildete die Basis für die Gründung des Unternehmens Netscape.

Viele Unternehmungen sind aktuell dabei, das große Potential der Internet-Technologien zu entdecken und für ihre geschäftlichen Aktivitäten nutzbar zu machen. Die Transformation der Unternehmen unter dem Einfluss des Internets ist heute in Bereichen wie dem Einkauf, dem Marketing, dem Verkauf und dem Kundenmanagement zu beobachten, (Fetterman, 1997) aber auch in der Art und Weise, wie Unternehmen miteinander und mit ihren Mitarbeitern in Intranets und Extranets kommunizieren (Hinrichs, 1997). Unter dem Einfluss des Internets ändern sich Branchenstrukturen und es entstehen eine Vielzahl von neuen Unternehmen mit innovativen Strukturen und Prozessen, deren Geschäftsmodelle auf der Nutzbarmachung des Internets beruhen.

Obwohl das Internet durch seine Entstehungsgeschichte in der Gesamtheit nicht top-down geplant wurde und daher als chaotisch und teilweise auch anarchistisch gilt, machen sich Unternehmen zunehmend die Eigenschaft des World Wide Web als universell zugreifbaren Informationsraum nutzbar. Konkrete Ausprägungen reichen von Web-Seiten mit Unternehmens- und Produktpräsentationen bis hin zu Electronic Commerce-Angeboten. Eine zweite von Berners-Lee angestrebte Eigenschaft des World Wide Web war es, die Kooperation von räumlich weit verteilten Mitgliedern zu ermöglichen. Diese Form der Kooperation im Cyberspace wird nun in Form von *virtuellen Gemeinschaften* oder Tele-Communities entdeckt und stellt die jüngste Form der Re-Definition in der Nutzung des Internets dar. Standen bislang aus geschäftlicher Perspektive vor allem die Potentiale der Digitalisierung bestehender Geschäftsprozesse und deren Neugestaltung unter Nutzung von Internet-Technologien im Mittelpunkt des Interesses, so zeigt die Diskussion um virtuelle Gemeinschaften das zunehmende Interesse an sich selbst organisierenden Gemeinschaften mit gleichgerichteten Interessen auf Basis des Internets.

Die Kolonialisierung des Cyberspaces ist in Etappen erfolgt. Das Konzept "Cyberspace" wurde von William Gibson (Gibson, 1984) im Jahr 1984 seinem Science-Fiction-Buch "Neuromancer" zugrunde gelegt. In dieser Vision leben Menschen in der virtuellen Realität in einer computererzeugten, dreidimensionalen Welt. Für viele Leser symbolisiert das Buch die Gefahren der elektronischen Kommunikation, die Isolation und die Unmenschlichkeit. Der gesellschaftliche Umgang wird auf das soziale Leben in Chat-Rooms im Internet reduziert.

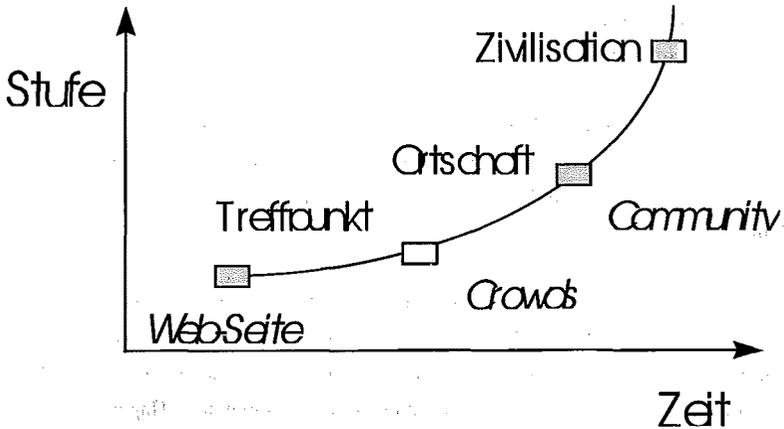
Als erster Ansatz für eine konkrete virtuelle Gemeinschaft gilt die Gründung von "The Well" im Jahre 1985 in Sausalito, Kalifornien, durch Stewart Brand und einer kleinen Gruppe von High-Tech-Visionären. Dabei stand damals weniger eine kommerzielle Aktivität im Vordergrund als ein soziales Experiment. Keimzelle von "The Well" war eine sorgfältig ausgewählte Gruppe von Hackern und Journalisten, die einen freien Zugang erhielten. Die Erwartung war, dass durch ihre qualitativ hochwertigen Beiträge in den Foren andere Mitglieder akquiriert werden konnten. Die Kommunikation der Mitglieder untereinander selbst stellt ein Produkt dar ("Member Generated Content"). "The Well" umfasst zwischenzeitlich eine Gemeinschaft von 10 000 Mitgliedern, die in Diskussionsgruppen miteinander über 260 verschiedene Themenfelder kommunizieren ([www.thewell.com](http://www.thewell.com)). Die Ergebnisse dieses Experiments gingen in die Gestaltung von Online-Diensten wie AOL ein.

Howard Rheingold prägte im Jahr 1993 den Begriff "Virtual Community" für eine Form der elektronischen Kommunikation, die auf gemeinsamen Interessen beruht (Rheingold, 1993). Nur bei einem gemeinsamen Interesse entsteht eine dauerhafte Gemeinschaft. Gemeinsame Interessen können auf Arbeit, dem sozialen oder dem kulturellen Interesse beruhen. Das Internet wird so zu einem sozialen Netzwerk, das die Menschen miteinander verbindet und es entwickelt sich eine Zusammengehörigkeit und Verbundenheit.

Im Jahr 1996 stellte ein Team von McKinsey-Mitarbeitern bei der Untersuchung der Erfolgsfaktoren eines Online-Dienstes fest, dass nicht die angebotenen Inhalte (Nachrichten, Sport, ausgewählte Informationen usw.) entscheidend für die Mitglieder waren, sondern die Möglichkeit der Kommunikation untereinander. (Hagel, Bergsma u. Dheer, 1996). In diesen Netzgemeinschaften werden daher Chancen zur Kommunikation und Kooperation vermutet, die in der "realen" Welt nicht möglich sind. Neue Formen der Kommunikation verändern die Art des Kontaktes, die Vielzahl an Möglichkeiten zur Kommunikation wird erhöht.

In dem White Paper "Vom Chat zur Zivilisation" beschreibt Rockwell (Rockwell, 1997) Weiterentwicklungsmöglichkeiten vom "kargen Text-Chat" der Online-Dienste zu dreidimensionalen, ineinander verflochtenen Szenen im Internet. Die Stufen der Evolution digitaler Gemeinschaften sind ausgehend von einer Web-Seite (Abb. 1):

- Digitale Crowds: eher zufällige Menschenansammlungen, die man in diversen Online-Foren, Newsgroups und anderen Chat-Diensten trifft,
- Digitale Community (Ortschaft, Gemeinschaft): dauerhafter Ort mit identifizierbaren Teilnehmern, die das Netz als ihr persönliches Eigentum ansehen und aufeinander abgestimmte, gesellschaftliche Rollen übernehmen,
- Digitale Zivilisation: Verknüpfung von mehreren Communities, basierend auf dem angesammelten Wissen und den Erfahrungen aller Mitwirkenden.



**Abbildung 1: Die Evolution digitaler Gemeinschaften (Rockwell, 1997)**

Mit dem Buch "Net Gain" von Hagel und Armstrong (Hagel u. Armstrong, 1997) wurde dann erstmals breiter das Thema der virtuellen Gemeinschaft auch unter geschäftlichen Aspekten diskutiert.

Unter virtueller Gemeinschaft wird ein elektronischer Treffpunkt verstanden, der dazu dient, Informationsressourcen zu teilen, Transaktionen durchzuführen und miteinander zu kommunizieren. Diese Formen der virtuellen Gemeinschaft haben einen wirtschaftlichen Hintergrund: Teilnehmer versorgen sich selbst und andere mit Informationen rund um die Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens und für das Unternehmen entsteht eine Quelle für Interessen und Ideen.

## 2. Voraussetzungen für virtuelle Gemeinschaften

Bevor eine virtuelle Gemeinschaft entstehen kann, müssen drei Voraussetzungen erfüllt sein: die Mitglieder müssen eine gemeinsame Interessenlage haben, eine technische Plattform muss zur Verfügung stehen und ein dauerhafter Nutzen für die Mitglieder muss erkennbar sein.

Die gemeinsame Interessenlage ergibt sich auf Basis einer Gruppe von Mitgliedern, die in einer eher informellen Art gemeinsam an einem Problem arbeiten oder ein Ziel verfolgen ("Community of Practice"). Die Mitglieder müssen nicht notwendigerweise als Team, Task Force oder ähnliches autorisiert sein. Virtuelle Gemeinschaften unterscheiden sich von reinen Online-Diensten durch eine professionelle

---

Gemeinsamkeit. Mögliche Zielgruppen für virtuelle Gemeinschaften in dieser Prägung sind (Heyer, 1997)

- Eine organisierte Gruppe von Individuen, wie ein Berufsverband oder ein Klub,
- Eine Unternehmung oder eine Gruppe von Unternehmungen unter Einbeziehung der Kunden,
- Konsumenten oder geschäftliche Kunden mit einem bestimmten Interessengebiet, wie z.B. Sport, Medizin oder Computer,
- Mitglieder einer physikalischen Gemeinschaft, wie eine Stadt oder eine Region.

Die technische Plattform darf vorrangig nicht darauf abzielen, Informationen zu präsentieren, einen Geschäftsablauf zu rationalisieren oder die individuelle Produktivität zu steuern, sondern muss Menschen zusammenbringen. Dazu sind Software-Module erforderlich, die die Kommunikation und Kooperation unterstützen (E-Mail, Bulletin Boards, Diskussionsgruppen, Chats, Telefonie). Im geschäftlichen Umfeld kommen Anforderungen wie Sicherheit, Rollenkonzepte, Berechtigungen und Regelwerke hinzu. Agententechnologien ermöglichen die Individualisierung. Weitere Anforderungen sind Transaktions- und Bezahlungstechnologien sowie Auswertungsmöglichkeiten auf Basis der Interaktionen.

Der dauerhafte Nutzen einer virtuellen Gemeinschaft ergibt sich nicht so sehr aus den Inhalten ("Content"), sondern den teilnehmenden Menschen. Online-Dienste bieten in Ergänzung ("Add-On") zu den Inhalten in der Regel eine Reihe von Services wie themenzentrierte Foren (moderiert, unmoderiert) und Interaktionsmöglichkeiten mit anderen Teilnehmern (Chat-Lines) oder Experten und Prominenten an. Obwohl diese Dienste die Kommunikation und den Dialog mit und zwischen den Nutzern unterstützen, geht es aus der Perspektive der Anbieter um eine Differenzierungsmöglichkeit für das Massenprodukt Online-Dienst und die Generierung von zusätzlichem Kommunikationsaufkommen. Ähnlich wie beim Telefonieren wird vom Dienste-Anbieter nur der Kanal, nicht aber der Inhalt, angeboten. Daher kann hier nur von einer Vorstufe einer virtuellen Gemeinschaft gesprochen werden. In virtuellen Gemeinschaften entsteht der Inhalt aus den Beiträgen der Teilnehmer und ist entscheidend, ob eine Web-Seite besucht wird. Die Gemeinschaft ist aber entscheidend, ob die Interessenten zur Web-Seite zurückkommen und Mitglied werden. Die virtuelle Gemeinschaft wird zum Ort der sozialen Begegnung und ist in ihrer Attraktion mit einer Shopping Mall oder einem modernen Kino- und Musical-Center vergleichbar.

### 3. Entstehungsstufen virtueller Gemeinschaften

Virtuelle Gemeinschaften werden durch die Zugehörigkeit ihrer Mitglieder etabliert, haben einen sozialen Hintergrund, werden durch Events interessant gemacht und haben häufig einen geschäftlichen Hintergrund.

Eine "Virtual Business Community" ist ein Dienstleistungsangebot, das sowohl Inhalte für die avisierte professionelle Zielgruppe bereitstellt als auch Online-Interaktionen und Transaktionen zwischen den Mitgliedern ermöglicht. In der Regel ist eine formelle Registrierung für die Teilnahme an geschäftlichen Gemeinschaften erforderlich.

Nach Hagel und Armstrong (Hagel u. Armstrong, 1997) können virtuelle Gemeinschaften nach folgenden Stufen entstehen:

#### Stufe 1: Interessenten anziehen

In der ersten Stufe ist es wichtig, dass eine möglichst große Anzahl von Interessenten als potentielle Mitglieder an den Produkten, Dienstleistungen und Inhalten der virtuellen Gemeinschaft interessiert ist. Um Mitglieder anzulocken, muss die virtuelle Gemeinschaft bekannt gemacht werden, der Inhalt und die Nutzungsbedingungen müssen attraktiv sein. Ein wichtiges Marketinginstrument in dieser Phase ist die Mund-zu-Mund Propaganda. Es gilt, Aufmerksamkeit zu schaffen und das Verkehrsaufkommen zu steigern.

#### Stufe 2: Teilnahme fördern

Nachdem das Interesse an einer virtuellen Gemeinschaft geweckt ist, gilt es nun, die Teilnahme zu fördern. Die Interessenten müssen dazu über eine längere Zeit durch ihr Interesse gebunden werden. Dies kann durch eine kontinuierliche Erweiterung der Inhalte, durch Editoren oder durch die Mitglieder selbst geschehen oder durch interessante Events. Für die Mitglieder spielen dabei nicht nur die Inhalte, sondern auch die Möglichkeiten zum Interessenaustausch eine Rolle. In dieser Stufe müssen die Mitglieder einen dauerhaften Nutzen erkennen. Es findet ein Konzentrationsprozess statt, da nicht alle Mitglieder auf Basis ihrer Interessenlage bei der virtuellen Gemeinschaft bleiben.

### Stufe 3: Loyalität schaffen

Durch die Beobachtung der Interessenschwerpunkte und Auswertung der Kommunikation der Mitglieder kann die Gemeinschaft gezielt ausgebaut werden, es entsteht eine engere Kundenbindung. Es gilt, die Wiederkehr zu sichern. Der rege Austausch mit den Kunden fördert die Loyalität der Kunden. In dieser Stufe ist zunehmend eine kundenorientierte Individualisierung der Angebote möglich. Dadurch entstehen Austrittsbarrieren, das Verkehrsaufkommen wird dauerhaft gebunden.

### Stufe 4: Wertschöpfungsbasis herausarbeiten

Durch das Anbieten einer gut funktionierenden virtuellen Gemeinschaft wird insbesondere bei Gemeinschaften mit einem kommerziellen Fokus das Image des Unternehmens gesteigert. Für das Unternehmen entstehen durch die Diskussion in der Gemeinschaft wertvolle Informationen. Dies kann soweit gehen, dass Mitglieder der Gemeinschaft selbst Probleme im Umgang mit den Produkten lösen, was insbesondere für den Bereich der Software gilt. Durch den Ausbau der virtuellen Gemeinschaft entsteht bei Gemeinschaften mit einem kommerziellen Fokus eine qualifizierte Kundengruppe, die für Transaktionen oder auch für gezielte Werbung genutzt werden kann. In dieser Phase steht die Refinanzierung der virtuellen Gemeinschaft im Vordergrund. Das kann durch die Abrechnung von Online-Zeit, Sponsoring, Werbeeinnahmen, Nutzungsgebühren für Dienste und Inhalte oder Transaktionsgebühren geschehen.

Die Formen der Refinanzierung sind vor allem für Dienste- und Content-Anbieter geeignet. Dabei ist von einem längeren Zeitraum auszugehen, bis eine virtuelle Gemeinschaft auch kommerziell selbsttragend wird. Im geschäftlichen Umfeld kann darüber hinaus eine virtuelle Gemeinschaft auch als Element einer Electronic Commerce Strategie oder im Bereich des Wissensmanagements genutzt werden.

## **4. Virtuelle Gemeinschaften als Element einer Electronic Commerce Strategie: Kundenorientierung anstelle Produktorientierung**

Eine Electronic Commerce Strategie basiert auf Geschäftsmodellen, die die Ziele der geschäftlichen Aktivitäten, das Angebot an Produkten, Informationen und Dienstleistungen sowie die zugrundeliegenden Geschäftsprozesse beschreiben. Virtuelle Gemeinschaften werden zunehmend ein Element einer Electronic Commerce Strategie und spielen eine Rolle, wenn es darum geht, den Kunden in die Unternehmensaktivitäten einzubeziehen. Nach Peppers und Rogers entsteht zwischen

dem Kunden und dem Unternehmen eine enge "Learning Relationship" (Peppers u. Rogers, 1997). Die "lernende Beziehung" zwischen dem Kunden und dem Unternehmen wird mit jeder individuellen Interaktion und jeder Rückkoppelung intelligenter. Das Unternehmen lernt vom Kunden und kann sich auf den Kunden einstellen und ihm maßgeschneiderte Leistungen anbieten. Der Kunde entwickelt eine hohe Loyalität zum Unternehmen, da er bei einem Wechsel als erstes den Wettbewerber sein Kundenprofil beibringen muss. Aus dieser Perspektive sind virtuelle Gemeinschaften ein Instrument zur Kundenorientierung und zur Kundenbindung.

Virtuelle Gemeinschaften können auch mehrere Unternehmen umfassen und als Anbieter-Gemeinschaften oder als Lieferanten-Gemeinschaften auftreten. Anbieter-Gemeinschaften führen potentielle Käufer zu einem Forum, bei dem häufig auch Konkurrenten gemeinsam ihre Produkte und Dienstleistungen anbieten. Ziel ist die Schaffung eines Marktplatzes, der für die Nachfrager kostenfrei ist und durch die Anbieter finanziert wird.

Lieferanten-Communities führen aktuelle und potentielle Lieferanten mit einem Nachfrager zusammen. Der Betreiber ist meist ein großer Nachfrager, der als Ziel eine Kostenreduktion und die Nutzbarmachung strategischer Vorteile im Einkaufsprozess verfolgt. In Lieferanten-Communities kann auch die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen einzelnen Lieferanten gefördert werden, damit entstehen neue Geschäftsprozesse im Internet.

## **5. Virtuelle Gemeinschaften als Element des Wissensmanagements: Steigerung des kollektiven Wissens**

Ein weiteres breites Anwendungsfeld für virtuelle Gemeinschaften sind Intranet-Lösungen, die individuelle geschäftliche Nutzer zum Austausch von Informationen in professionellen Foren zusammenführen. Zwar sind heute viele Intranets in den Unternehmen noch einfache Präsentationswerkzeuge auf Basis von wenigen Webseiten, sogenannte "Basic Intranets". Der Trend geht aber hin zu "Publishing Libraries" mit vielfältigen Online-Informationsressourcen zum Abruf und zu einem "Collaboration Internet", das die Zusammenarbeit unterstützt und Basis für das Wissensmanagement ist (Hinrichs, 1997). Erste Beispiele für virtuelle Gemeinschaften zur Unterstützung des Wissensmanagements findet man bei den Intranet-Lösungen von großen Unternehmensberatungen, die den Austausch von Ideen ebenso unterstützen wie die Einstellung und den Zugriff auf Praxisbeispiele, Vorgehensweisen und Hintergrundwissen.

Professionelle Foren können auch unternehmensübergreifend entstehen falls ein Akteur (Verband, Kammer, führendes Unternehmen) die Initiative ergreift und ein geeignetes Geschäftsmodell (Werbung, Premium-Dienstleistungen) entwickelt.

## **6. Virtuelle Gemeinschaften als Grundlage eines eLernig-Konzeptes: Möglichkeiten der multimedialen Wissensvermittlung**

Bildung wird derzeit als ein entscheidendes Anwendungsgebiet der Internettechnologie eingeschätzt. John Chambers beschreibt es mit: „The next big killer application for the Internet is going to be education. Education over the Internet is going to be so big, it will make e-mail usage look like a rounding error.“

Entscheidend für den Lernerfolg ist, dass der Lerner in den Lernprozess involviert wird und motiviert ist. Dies wird durch Lerncommunities erreicht. Der Lehrer übermittelt weniger Inhalte an passive Zuhörer, sondern unterstützt die Diskussion und fördert die Interaktion. In der virtuellen Gemeinschaft tauschen sich die Lerner über ihre Lernthemen und Fragen aus. Da durch das Internet Zeit- und Ortsabhängigkeit aufgehoben wird, ist es einfacher, Lerner mit unterschiedlichen Background zusammenzubringen. Durch den unterschiedlichen Erfahrungsschatz der Lernenden können verschiedene Aspekte des Lehrstoffes betrachtet werden, wodurch das Thema für den Einzelnen interessanter wird.

Die Organisation der Lerncommunities wird insbesondere ein neuer Service von Bildungseinrichtungen sein. Für die Seminarveranstalter, Universitäten oder Schulen entsteht damit eine neue Möglichkeit Alumnis nach der Aus- oder Weiterbildung über die Lernthemen zu informieren, in aktuelle Diskussionen einzubeziehen und mit neuen Absolventen bekannt zu machen.

Plattform der virtuellen Lerngemeinschaft kann ebenso das Intranet eines Unternehmens sein. Der Trend zur Bildung von Corporate Universities zeigt, dass es entscheidend ist, Weiterbildung an den strategischen Zielen des Unternehmens auszurichten (Töpfer, 1999). Das Werkzeug Intranet macht es dabei viel einfacher, die Unternehmensziele den Mitarbeitern transparent zu übermitteln. Da immer kürzere Wissenshalbwegszeiten und Produktentwicklungszyklen einen immer größeren Weiterbildungsbedarf zur Folge haben, ist eLearning auch deshalb für Unternehmen so interessant, da viele Mitarbeiter parallel geschult werden können und damit eine neue Lernquantität erreicht wird.

## **7. Ausblick**

Die Kommerzialisierung des Internets hat erst begonnen. Im Augenblick dominieren noch einfache Web-Seiten. Marktplätze für Produkte, Dienstleistungen und Wissen sind in vielen Unternehmen noch Visionen. Es ist aber erkennbar, dass in diesem Umfeld virtuelle Gemeinschaften eine wichtige Rolle spielen werden. Es gibt noch eine Reihe von Hürden, die es zu überwinden gilt. Ohne geeignete Bandbreiten und Dienstqualitäten werden Unternehmen nicht in diese Lösungen investieren. Softwarelösungen in dem Bereich der Kommunikation und Kooperation über das Internet sind noch ein Forschungsthema. Unternehmen, die in virtuelle Gemeinschaften investieren, müssen von einer Lernphase ausgehen, in der Anlaufverluste entstehen können. Und nicht zuletzt ist eine kulturelle Barriere erkennbar: Sind die Mitarbeiter und Konsumenten bereit, ihre Bedürfnisse und ihr Wissen einem anonymen Medium anzuvertrauen?

## **8. Literaturverzeichnis**

Fetterman R (1997) The Interactive Cooperation: Using Interactive Media and Intranets to Enhance Business Performance. New York u.a.

Hinrichs R J (1997) Intranets. What's the Bottom Line? Mountain View

Gibson W (1984) Neuromancer. New York

Rheingold H (1993) The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. Reading

Hagel J Bergsman E E und S Dheer (1996) Placing Your Bets on Electronic Networks. In: McKinsey Quarterly, 2

Rockwell R (1997) Vom Chat zur Zivilisation: Die Evolution digitaler Gemeinschaften. White Paper. München

Rockwell R (1997) Vom Chat zur Zivilisation: Die Evolution digitaler Gemeinschaften. White Paper. München S 2

Hagel, J und A.G. Armstrong (1997) Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities. Boston

Heyer M (1997) The Rise of Telecommunities. Arbeitspapier des Stanford World Internet Center. Stanford S 5

Hagel J und A G Armstrong (1997) Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities Boston S 59f

Peppers D und M Rogers (1997) Enterprises One to One: Tools for Competing the Interactive Age. New York S 15f

Hinrichs R J (1997) Intranets. What's the Bottom Line? Mountain View. S 13

Töpfer A (1999) Personalwirtschaft Heft 7. S 32-37

