

Nunmehr zum achten Male liegt ein Sammelband zum Workshop „GeNeMe – Gemeinschaften in Neuen Medien“ vor, der Beiträge zu folgenden Themenfeldern enthält:

- Konzepte für GeNeMe (Geschäfts-, Betriebs- und Architektur-Modelle),
- IT-Unterstützung (Portale, Plattformen, Engines) von GeNeMe,
- E-Learning in GeNeMe,
- Wissensmanagement in GeNeMe,
- Anwendungen und Praxisbeispiele von GeNeMe und
- Soziologische, psychologische, personalwirtschaftliche, didaktische und rechtliche Aspekte von GeNeMe.

Sie wurden aus einem breiten Angebot interessanter und qualitativ hochwertiger Beiträge zu dieser Tagung ausgewählt.

Das Interesse am Thema GeNeMe (Virtuelle Unternehmen, Virtuelle Gemeinschaften etc.) und das Diskussionsangebot von Ergebnissen zu diesem Thema sind im Lichte dieser Tagung also ungebrochen und weiterhin sehr groß.

Die thematischen Schwerpunkte entsprechen aktuellen Arbeiten und Fragestellungen in der Forschung wie auch der Praxis. Dabei ist die explizite Diskussion von Geschäfts- und Betreibermodellen für GeNeMe, insbesondere bei der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Lage, zeitgemäß und essentiell für ein Bestehen der Konzepte und Anwendungen für und in GeNeMe.

In zunehmendem Maße rücken weiterhin auch Fragen nach den Erfolgsfaktoren und deren Wechselbeziehungen zu soziologischen, psychologischen, personalwirtschaftlichen, didaktischen und rechtlichen Aspekten in den Mittelpunkt. Deshalb wurde hierzu ein entsprechender Schwerpunkt in der Tagung beibehalten.

Konzepte und Anwendungen für GeNeMe bilden entsprechend der Intention der Tagung auch weiterhin den traditionellen Kern und werden dem Anspruch auch in diesem Jahr gerecht.

Die Tagung richtet sich in gleichem Maße an Wissenschaftler wie auch Praktiker, die sich über den aktuellen Stand der Arbeiten auf dem Gebiet der GeNeMe informieren möchten.

Klaus Meißner / Martin Engeliem (Hrsg.)

# Virtuelle Organisation und Neue Medien 2005

Workshop GeNeMe2005  
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 6./7.10.2005

---

## C.5 Evaluation von Online-Communities

*Hilko Donker, Michael Fleck*

*Technische Universität Dresden, Institut für Software- und Multimediatechnik*

### 1. Einführung

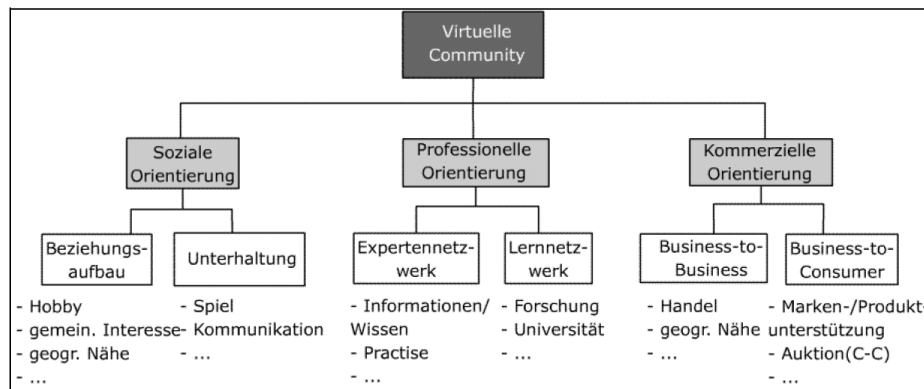
Eine Online-Community oder auch virtuelle Gemeinschaft ist ein Bereich im Internet, in der Personen sich zu bestimmten Themen treffen, sich unterhalten, sich selbst darstellen oder um zu konsumieren. Der Erfolg einer Online-Community ist durch die Usability des User Interfaces einer Online-Community nicht angemessen zu beschreiben. Daher wird in diesem Beitrag analysiert, welche weiteren Faktoren neben der Usability bei der Evaluation von Online-Communities berücksichtigt werden müssen. Online-Communities unterstützen kooperatives Verhalten, wie die Kommunikation zwischen Teilnehmern und das Arbeiten in Gruppen. Daher spielen soziale Eigenschaften der Anwendung eine zentrale Rolle. Hierzu wird das Konzept der Sociability eingeführt und es werden Kriterien abgeleitet, die bei der Bewertung von Online-Communities berücksichtigt werden sollten. Neben Usability und Sociability werden Eigenschaften der Online-Communities bewertet, die den Nutzer bei der Anwendung sowohl stimulieren als auch ihn dabei unterstützen, sich mit der Gemeinschaft zu identifizieren und ihm helfen, sich innerhalb der Umgebung seiner gewünschten Identität angemessen auszudrücken.

### 2. Online-Communities

Eine Community (Gemeinschaft) ist ein Zusammenschluss von Personen, die zu einem bestimmten Thema gemeinsam Wissen erarbeiten, Erfahrungen austauschen und dabei eine eigene Identität aufbauen. Communities profitieren von dem Grundsatz, dass alle Teilnehmer zum Erfolg beitragen, indem sie sich in die Gemeinschaft einbringen.

Eine Online-Community (virtuelle Gemeinschaft) bedient sich einer Plattform im Internet, um die Kommunikation und die Information der Teilnehmer zu realisieren. Eine Community muss aufgebaut, gepflegt und betreut werden, so dass die Menschen sich wieder finden und sich darauf freuen, sich in die Community einzuloggen. Online Communities leben von der Aktivität ihrer Benutzer und der Attraktivität der angebotenen Zusatzfunktionen wie beispielsweise Spiele, Quiz, Gewinnspiele, Wettbewerbe. Im Laufe der Zeit entwickeln sich unter den Teilnehmern einer Community mehr oder weniger starke soziale und emotionale Bindungen. Das Ausbilden solcher Bindungen führt dazu, dass sich die Teilnehmer längerfristig an eine Community binden. Das Ausbilden von sozialen und emotionalen Bindungen ist jedoch

stark von der jeweiligen Zielsetzung oder dem Zweck einer Community abhängig. Kerstin Michelbacher hat eine Kategorisierung gegenwärtiger Communities vorgenommen. Diese Kategorisierung ist in Abbildung 1 dargestellt.



**Abbildung 1: Kategorien von Online-Communities [Michelbacher 2005]**

Michelbacher unterscheidet Communities zunächst anhand ihrer Orientierung. Eine Gemeinschaft mit sozialer Orientierung spiegelt den ursprünglichen Typ einer Community wider, aus dem sich alle weiteren entwickelt haben. Der Anwender hat hier das Ziel, mit Menschen zu kommunizieren, die seine Hobbys und Neigungen teilen, zu seiner eigenen Altersgruppe gehören oder ebenfalls Personen suchen, mit denen sie sich auch in der realen Welt Beziehungen vorstellen könnten. Online-Spiele oder Chats fallen ebenfalls in diese Kategorie.

Virtuelle Gemeinschaften mit professioneller Orientierung richten sich an Menschen, die sich aufgrund ihres Berufes oder ihrer Tätigkeit mit einem bestimmten Thema beschäftigen. Die Teilnehmer suchen das Wissen anderer und stellen gleichzeitig ihr Wissen anderen zur Verfügung. Solche „Communities of Practice“ [Wenger 2002] treten z.B. in global operierenden Unternehmen auf, wo es auf einen lebendigen Austausch der Teilnehmer, Mitarbeiter und Interessengruppen sowie einen umfangreichen Wissenstransfer ankommt. Die Mitglieder einer Community of Practice treffen sich häufig sowohl virtuell als auch real. Die Teilnehmer wissen daher in der Regel mit wem sie online kooperieren.

Gemeinschaften mit einer kommerziellen Orientierung bilden die dritte Hauptkategorie. Sie dienen der Präsentation, der Bindung und Vertiefung mit einem Produkt oder einer Dienstleistung. Untergliedern kann man diese Kategorie in „Business-to-Business“ (B2B) und „Business-to-Consumer“ (B2C) Anwendungen.

### **3. Usability**

Der Begriff Usability wurde von der internationalen Standardisierungsorganisation (ISO) in der Norm 9241 im Teil 11 wie folgt definiert [ISO 9241-11]: „Die Usability eines Produkts ist das Ausmaß, in dem es von einem bestimmten Benutzer verwendet werden kann, um bestimmte Ziele in einem bestimmten Kontext effektiv, effizient und zufrieden stellend zu erreichen“. Im Zentrum der Betrachtung steht der Mensch als Benutzer eines Produkts, der das Ziel hat, in einem bestimmten Kontext unter bestimmten Bedingungen eine bestimmte Aufgabe zu erledigen. Der Nutzungskontext ist in diesem Zusammenhang die physische und soziale Umgebung, in der das Produkt genutzt wird. Die Usability wird in der Norm anhand der Größen Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit beschrieben. Effektivität beschreibt die Exaktheit und Vollständigkeit, mit der ein Anwender ein bestimmtes Ziel erreicht. Effizienz bildet das Verhältnis zwischen Effektivität und dem Aufwand des Nutzers und die Zufriedenheit ist ein subjektives Maß für die Einstellung des Nutzers gegenüber dem Produkt. Im Teil 10 der ISO 9241 sind „Grundsätze der Dialoggestaltung“ formuliert. Es handelt sich hierbei um die Grundsätze Aufgabenangemessenheit, Selbstbeschreibungsfähigkeit, Steuerbarkeit, Erwartungskonformität, Fehlertoleranz, Individualisierbarkeit und Lernförderlichkeit [ISO 9241-10]. Sie behandeln die ergonomische Gestaltung von Benutzungsoberflächen und beschreiben allgemeine ergonomische Grundsätze. Eine Software muss weder alle Grundsätze erfüllen, um als gebrauchstauglich eingestuft zu werden, noch sind die im Teil 10 der ISO formulierten Grundsätze die alleinigen Kriterien die bei der Beurteilung der Usability eines Systems herangezogen werden sollten. Vielmehr sind bei Anwendung der Norm die unterschiedlichen Benutzer- und Aufgabenmerkmale zu berücksichtigen und die Grundsätze in Beziehung zueinander zu setzen.

Zur Beurteilung der Usability einer Online-Community wurden folgende weitere zentrale Kriterien identifiziert:

- Verwendung geeigneter Metaphern,
- Unterstützung beim Wiederfinden von Themen, Titeln und Teilnehmern,
- Präsentation von Awareness-Informationen (Benutzer, Besitz, Kontext).

### **4. Sociability**

In Online-Communities spielt die soziale Interaktion eine besondere Rolle, da die Teilnehmer zwar als Individuum an ihrem Computer agieren, gleichzeitig aber auch Mitglied einer räumlich verteilten Gemeinschaft sind. Das Bedürfnis der Menschen mit anderen Menschen in Kontakt zu treten, mit ihnen Verbindungen und Beziehungen einzugehen und diese zu pflegen, versuchen Online-Communities auf die virtuelle Welt

zu übertragen. Der Begriff Sociability beschreibt Verhaltensweisen und Strukturen der zwischenmenschlichen Kooperation und Kommunikation. Menschen wollen sich in einer gewissen Art und Weise darstellen und auf eine bestimmte Art und Weise von anderen Menschen wahrgenommen werden. In unserer Alltagswelt besitzen wir eine ganze Reihe von Möglichkeiten, unsere Persönlichkeit und unsere Absichten auszudrücken. In der virtuellen Welt der Online-Communities sind, allein durch den Wegfall der direkten Face-to-Face-Kommunikation, einige Defizite auszugleichen. Videokonferenzen, die diese fehlenden Kommunikationselemente zumindest teilweise kompensieren, erfordern eine entsprechende Hardware-Ausstattung und eine ausreichende Bandbreite des Datennetzes. Daher werden in Online-Communities andere Mittel der Übertragung persönlicher Merkmale und Empfindungen verwendet.

Wie im realen Leben existiert eine Gemeinschaft nicht ohne seine Mitglieder. Ganz genauso verhält es sich auch mit „Online“ Communities. Mit den Teilnehmern steht und fällt die Gemeinschaft. Leute suchen die Umgebung Gleichgesinnter, um Ideen zu diskutieren, Informationen zu erhalten, neue Leute zu treffen etc. Häufig verwendete Bestimmungsstücke von Gruppen sind: dass die Mitglieder sich als zusammengehörig erleben und sich explizit so definieren, dass sie gemeinsame Ziele verfolgen und sich mit gemeinsamen Sachverhalten oder Aufgaben identifizieren, dass sie Normen und Verhaltensvorschriften für einen bestimmten Verhaltensbereich teilen und Ansätze von Aufgabenteilung und Rollendifferenzierung entwickeln. Als wichtiger Punkt in dieser Aufzählung wäre noch die Tatsache zu nennen, dass die Mitglieder miteinander in unmittelbaren Kontakt treten können und untereinander mehr Interaktion haben als nach außen.

Die Entwicklung und der Aufbau einer Gruppe sind stark geprägt vom Durchschreiten bestimmter Stadien und Rollenwechseln. Das nachfolgende so genannte Fünf-Stufen-Modell nach Weinert [Wei98] basiert auf der Annahme, dass der Gruppenentwicklungsprozess aus festen, vorhersehbaren Phasen besteht. Er unterteilt diesen Prozess in fünf Stufen: Forming, Storming, Norming, Performing, Adjourning.

In Online-Communities sind sociability-relevante Aspekte vor allem durch die Umsetzung von sozialen Richtlinien repräsentiert, welche verständlich und für die Anwender annehmbar sind und helfen, den Zweck dieser Gemeinschaft zu unterstützen. Online-Communities müssen Regeln und Vereinbarungen besitzen, um den reibungslosen Ablauf aller Aktivitäten und der Kommunikation der Teilnehmer untereinander zu gewährleisten. Im Besonderen sind Vereinbarungen über die Voraussetzungen des Beitritts, die Art der Kommunikation, das in der Gemeinschaft akzeptierte Verhalten und über die Maßnahmen bei Verstößen gegen diese, festzulegen.

---

Jenny Preece formuliert folgende Richtlinien, die in Online-Communities befolgt werden sollten, um eine Unterstützung der Sociability zu gewährleisten [Preece 01]:

- Zweck und Anliegen der Community,
- Personen,
- Effektive Kommunikation,
- Registrierung,
- Leitung,
- Vertrauen und Sicherheit.

Zur Beurteilung der Sociability einer Online-Community wurden folgende weitere zentrale Kriterien identifiziert:

- Unterstützung bei der Entscheidungsfindung,
- Darstellung der eigenen Identität (Avatar etc.) und des eigenen Verhaltens (Gesten, Emoticons),
- Privatsphäre (Beobachten, Awareness, Authentisierung),
- Typische Rollen in einer Gruppe (Aufstiegschancen),
- Umgang mit Problemen wie Flaming, Spam, Lurker,
- Unterstützung beim Formulieren von Regeln und deren Umsetzung (Moderatorkonzept).

## **5. Joy of Use**

Joy of use wird in den letzten Jahren neben der Usability immer öfter als zusätzliche Qualität von interaktiven Systemen betrachtet. Joy of use lässt sich übersetzen mit „Freude bei der Arbeit“ oder „Spaß beim Benutzen“. Im Zusammenhang mit interaktiven Systemen fragt Donald Norman [Norman 93]: „Why is it more fun to read about the new technologies than to use them?“ Damit interaktive Systeme dem Benutzer Freude bei der Benutzung bereiten, müssen nach Overbeeke et al. die Funktionen eines Programms nicht so einfach wie möglich gestaltet sein, sondern so realisiert werden, dass das Öffnen der Gesamtfunktionalität zur Gesamterfahrung beiträgt [Overbeeke et al. 2003]. Zurzeit wird die Verbesserung der Usability eines Systems in der Regel so gesehen, dass die Dinge einfacher gemacht werden müssen. Dadurch werden dem Benutzer beim Gebrauch einer Software jedoch herausfordernde Erfahrungen genommen. Dies sind Erfahrungen, die teilweise verlockend, ein anderes Mal überraschend sind oder Erfahrungen, die ihm im Gedächtnis bleiben und an die er sich gern erinnert. Jeder Nutzer hat seine eigene Wahrnehmung von einem Produkt und beschreibt das gleiche Produkt anders als eine weitere Person, der die gleiche Aufgabe gestellt wurde. Das Nutzerempfinden und die Attribute, die dabei verwandt werden, unterteilt Hassenzahl in zwei Kategorien, den „pragmatischen“ und den „hedonischen“

Attributen [Hassenzahl 2003]. Pragmatische Attribute beschreiben das Produkt hauptsächlich als Instrument, mit welchem man seine Umwelt beeinflussen und manipulieren kann. Es wird Wert auf die Funktionalität und Usability und somit auf die Klarheit, die Kontrollierbarkeit und die unterstützende Wirkung gelegt. Die hedonischen Aspekte teilt Hassenzahl in die Bereiche Stimulation, Identität und Evokation (Erinnerung) auf. Sie drücken das psychologische Wohlbefinden des Anwenders aus.

Hassenzahl et al. haben einen Fragebogen entwickelt, um die hedonischen Qualitäten z.B. von Internetauftritten bewerten zu können [Hassenzahl et al. 2003]. Dieser Fragebogen wurde als AttrakDiff2™ publiziert. Beim AttrakDiff2™ muss der Evaluator mittels einer sieben-stufigen Skala bei insgesamt 28 Attributpaaren jeweils seinen subjektiven Eindruck einschätzen. Jedes dieser Paare ist einer der drei von Hassenzahl et al. aufgestellten Qualitäten (pragmatische Qualität, hedonisch-identitätsrelevante Qualität sowie hedonisch-stimulierende Qualität) zugeordnet werden. Zur Beurteilung des Joy of Use einer Online-Community wurden folgende Kriterien identifiziert:

- Eigene Macht und die Macht anderer Teilnehmer (Selbstwirksamkeit, Besitz),
- Unvorhersagbarkeit vs. Sicherheitsempfinden in der Interaktion mit der Community-Software,
- Erfahrung bei der Interaktion mit der Online-Community (Rituale, narrative Struktur, Erinnerungswürdigkeit),
- Möglichkeiten zum Entdecken, zum Ausprobieren sowie das gezielte Eintreten überraschender Ereignisse.

## **6. Evaluation von Online-Communities**

Online-Communities erfreuen sich einer stetig wachsenden Anhängergemeinde. Sie bedienen ein großes Spektrum an Themen und adressieren sehr unterschiedliche Benutzergruppen. Bei themengleichen Communities ist zu beobachten, dass einige Communities erfolgreicher sind als andere. Ein zentrales Kriterium, das den Erfolg einer Community nachweist, ist die Usability, denn nur wenn die Community-Software gut zu bedienen ist und zu einer Benutzerzufriedenheit führt, werden die Benutzer die ersten Hürden in der Benutzung einer Community-Software meistern. Neben der Usability sind Sociability und Joy of Use zwei weitere Qualitätsmerkmale einer Community. Der im Abschnitt 5 vorgestellte Fragebogen AttrakDiff2™ misst bereits die Usability (pragmatische Qualität) und den Joy of Use (hedonische Qualität) eines Produkts. AttrakDiff2™ bildet daher den Ausgangspunkt der hier vorgestellten Evaluation von Online-Communities. Eine ganze Reihe von Attributen lassen sich aus

dem Fragebogen AttrakDiff2™ für die Evaluation von Online-Communities direkt übernehmen. Diese Kriterien werden ergänzt um Kriterien, die sich aus dem neuen Einsatzgebiet ergeben.

Aus dem Fragebogen AttrakDiff2™ werden alle Attributpaare in den neuen Fragebogen übernommen, die der pragmatischen Qualität zugeordnet sind, da die Gebrauchstauglichkeit und Nutzerunterstützung sowohl in klassischen interaktiven Anwendungen wie z.B. Web-Auftritte als auch in Online-Community-Systemen durch diesen Satz an Attributpaaren beschrieben werden können. Die zur Beurteilung der pragmatischen Qualität in den neuen Fragebogen übernommenen Attributpaare sind in Tabelle 1 dokumentiert. Im Bereich der hedonischen Qualität wurden die in Tabelle 1 aufgeführten Attributpaare auf Grund Ihrer Passgenauigkeit der Beurteilung von Communities übernommen. Weitere Attribute des Fragebogens AttrakDiff2™ wurden weggelassen, da sie eine Community zu allgemein beurteilen würden.

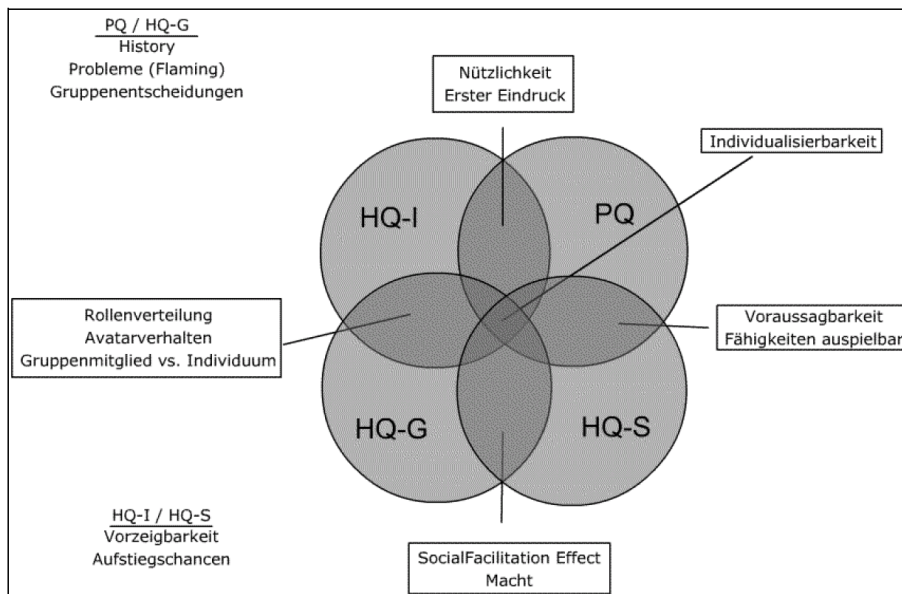
Pragmatische Qualität	Hedonische Qualität	
	Stimulation	Identität
unpraktisch – praktisch	konventionell – originell	laienhaft – fachmännisch
technisch – menschlich	phantasielos – kreativ	stillos – stilvoll
kompliziert – einfach	vorsichtig – mutig	minderwertig – wertvoll
unberechenbar – voraussagbar	konservativ – innovativ	nicht vorzeigbar – vorzeigbar
verwirrend – übersichtlich	lahm – fesselnd	
widerspenstig – handhabbar	harmlos – herausfordernd	

**Tabelle 1: Attributpaare aus dem Fragebogen AttrakDiff2™**

Die in den Abschnitten Usability, Sociability und Joy of Use aufgeführten neuen Kriterien zur Beurteilung von Online-Communities werden im Folgenden in die von Hassenzahl et al. eingeführten Qualitäten (pragmatische Qualität, hedonische Qualität-Stimulation und hedonische Qualität-Identität) eingeordnet. Die im Bereich der Sociability identifizierten Kriterien lassen sich in das vorgegebene Schema nicht einordnen, da sie sich größtenteils auf das Miteinander in der Gruppe beziehen und so nicht vollständig der hedonischen Qualität der Identität zuzuordnen sind. Um diese neue Qualität angemessen beurteilen zu können, wird als zusätzliches Maß der hedonischen Qualität der Bereich der Gruppenidentität eingeführt, um die aufgeführten, gruppenrelevanten Faktoren angemessen beurteilen zu können. Diese Kategorie trägt der in Groupware-Anwendungen und vor allem in Online-Communities hinzukommenden sozialen Identität Rechnung. Online-Communities mit einer hohen Bewertung innerhalb dieser Qualität unterstützen den Nutzer, eine stark von der Gruppe geprägte Identität zu entwickeln. Er fühlt sich als Teil dieser Gruppe und weniger als eigenständiges Individuum. Dem Anwender ist die Gruppe bewusst und er fühlt sich als Teil dieser Gruppe.



Wie bereits in der Dreiteilung der Qualitäten nach Hassenzahl et al. gibt es auch bei der neu entwickelten Vierteilung Interdependenzen zwischen den einzelnen Kategorien. Abbildung 2 zeigt die Überlappungen der vier Qualitäten und einige relevante Schnittmengen. Einige Kriterien lassen sich nicht ausschließlich einer bestimmten Qualität zuzuordnen, sondern gehen mit einer entsprechenden Gewichtung in mehrere Evaluationsqualitäten ein.



**Abbildung 2: Interdependenzen der vier Qualitäten Pragmatische Qualität (PQ) sowie der hedonischen Qualitäten Identität (HQ-I), Gruppenidentität (HQ-G) und Stimulation (HQ-S) [Fleck 2004].**

Pragmatische Qualität	Hedonische Qualität		
	Stimulation	Personale Identität	Gruppenidentität
unsicher – geborgen	geführt – explorativ	individuell – gesellig	unbehaglich – vertrauenserweckend
	ist deterministisch – lässt mich weiter träumen		missverstanden – verstanden
	gewöhnlich – überraschend		verwirrt – nachvollziehbar
	erfahrungsarm – erfahrungsintensiv		unterdrückt – integriert
	aussichtslos – aussichtsreich		unbestätigt – bestätigt
	gleich gestellt – mächtig		schlecht administriert – gut administriert

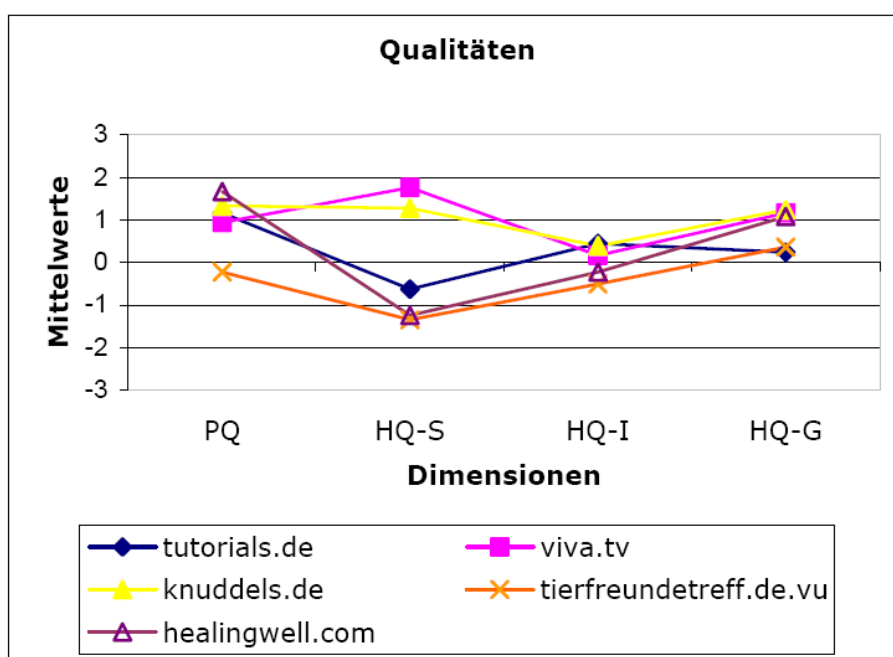
**Tabelle 2: Neue Attributpaare zur Beurteilung von Online-Community spezifischen Gesichtspunkten [Fleck 2004]**

In Tabelle 2 ist dargestellt, welche Attributpaare in den vier Qualitäten neu hinzukommen, um die spezifischen Eigenschaften von Online-Communities angemessen beurteilen zu können.

## 7. Evaluationsergebnisse

Zur Erprobung des in Abschnitt 6 vorgestellten Fragebogens wurden exemplarisch in einer Expertenevaluation folgende Online-Communities von einem Experten evaluiert: [www.healingwell.com](http://www.healingwell.com), [www.knuddels.de](http://www.knuddels.de), [www.tutorials.de](http://www.tutorials.de), [www.viva.tv](http://www.viva.tv) sowie [www.tierfreundetreff.de](http://www.tierfreundetreff.de).

Die Ergebnisse der Evaluation sind als Überblick in Abbildung 3 dargestellt.



**Abbildung 3: Ergebnisse der Evaluation [Fleck 2004]**

Die fünf ausgewählten Beispiele decken ein großes Spektrum an Online-Communities ab. Insbesondere im Bereich der hedonischen Qualitäten wurden große Unterschiede identifiziert. Vor allem die hedonische Qualität der Stimulation war bei den untersuchten Communities sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Bei den betrachteten Communities kann festgehalten werden, dass im Vergleich der beiden Qualitäten wahrgenommene Identität und soziale oder Gruppenidentität die Gruppenidentität fast durchweg besser bewertet wurde.

Den besten Eindruck aller betrachteten Communities hat [www.knuddels.de](http://www.knuddels.de) hinterlassen. Alle Mittelwerte der Qualitäten sind überdurchschnittlich. Neben den hohen Werten bei der Stimulation konnte auch eine sehr gute Gebrauchstauglichkeit und

Anwenderfreundlichkeit identifiziert werden. Durch die gute Repräsentation und Wahrnehmung der Gruppe, wurde die Gruppenidentität positiv bewertet. Dass die hedonische Qualität der personalen Identität ebenfalls positive Werte erhielt, hängt damit zusammen, dass die Teilnehmer sich selbst innerhalb der Community gut präsentieren können.

Eine weitere positiv bewertete Community ist [www.viva.tv](http://www.viva.tv). Die, ähnlich wie bei [www.knuddels.de](http://www.knuddels.de), recht verspielte Benutzungsoberfläche, ist auf das adressierte Publikum gut zugeschnitten und besitzt einen hohen Grad an positiver Überraschung und Stimulation. Während der Benutzung können ständig neue Features entdeckt werden, die dort so nicht zu erwarteten waren. Bei der Nützlichkeit und der praktischen Anwendung für den Nutzer werden leichte Abstriche gemacht. Trotz allem liegen alle Qualitätsmittelwerte bei [www.viva.tv](http://www.viva.tv) im positiven Bereich.

Die virtuelle Gemeinschaft von [www.tutorials.de](http://www.tutorials.de) zeichnet sich durch eine sehr gute pragmatische Qualität aus. Der Nutzer kann schnell und ohne Umweg das finden, was er sucht und an die Informationen gelangen, die er benötigt. Ein Defizit dieser Community ist die schlechte Wahrnehmung der anderen Teilnehmer und der Gruppe. Der Nutzer konnte sich zwar mit dem Programm gut identifizieren, mit der Gruppe allerdings nicht.

Der Zielsetzung der Community entsprechend, strahlt [www.healingwell.com](http://www.healingwell.com) Sachlichkeit und Seriosität aus. Dementsprechend erreichte das Portal recht niedrige Ergebnisse im Bereich Stimulation. Dafür überzeugte die Community in den Aspekten der Gebrauchstauglichkeit und Übersichtlichkeit. Auch die transportierte und erwünschte Gruppenidentität konnte nachgewiesen werden, ein zentrales Anliegen von [www.healingwell.com](http://www.healingwell.com), da diese Community ein Gefühl des „Nichtalleinseins“ vermitteln will, um seinen Mitgliedern zu helfen.

Dass Portal [www.tierfreundetreff.de](http://www.tierfreundetreff.de) hinterlässt den Eindruck einer ausbaufähigen Community-Anwendung. Im Bereich der hedonischen Qualität der Gruppenidentität wurden positive Werte erreicht. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Entwickler der betrachteten Online-Communities ein Gefühl für die hedonischen Qualitäten Stimulation und Identität entwickelt haben und diese Qualitäten bereits recht gut in ihren Communities umgesetzt haben.

## **8. Zusammenfassung und Ausblick**

Bei der Evaluation von Online-Communities wurden im Rahmen dieser Arbeit neben der Bewertung der Usability sowohl groupware-spezifische Aspekte wie die Sociability berücksichtigt als auch Eigenschaften der Software in die Bewertung einbezogen, die den Nutzer bei der Anwendung stimulieren und ihn dabei unterstützen, sich mit dem

Produkt zu identifizieren und ihm helfen, sich innerhalb der Umgebung seiner gewünschten Identität angemessen auszudrücken. Darüber hinaus wurde bei der Evaluation von Online-Communities die Ermittlung der stimulierenden Qualität berücksichtigt.

Diese Arbeit bildet eine Grundlage für weitere Ansätze zur Evaluation von Online-Communities und allgemeiner von Groupware. Da sich die Welt der virtuellen Gemeinschaften stetig weiterentwickelt, müssen auch die Bewertungsmethoden dieser Communities kontinuierlich weiter entwickelt werden. Für die Zukunft wäre eine Kombinationen aus subjektivem Fragebogen, physiologischen Messungen und / oder objektiven Beobachtungen wünschenswert, um ein besseres Bild der erlebten Emotionen der Anwenders zu erhalten.

## Literatur

- Michael Fleck: Evaluation von hedonischen Qualitäten von Groupware. Dresden: Große Belegarbeit an der Fakultät Informatik, Technischen Universität Dresden, 2004.
- Marc Hassenzahl, Axel Platz, Michael Burmester, Katrin Lehner: Hedonistic and ergonomic quality aspects determine software's appeal. In: Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems. New York, USA: ACM Press, 2000, pp. 201–208.
- Marc Hassenzahl: The thing and I: Understanding the relationship between user and product. In: Mark A. Blythe, Kees Overbeeke, Andrew F. Monks, Peter C. Wright: Funology – From Usability to Enjoyment. Dordrecht [u.a.]: Kluwer, 2003, pp. 31–42.
- Marc Hassenzahl, Michael Burmester, Franz Koller: AttrakDiff: Ein Fragebogen zur Messung wahrgenommener hedonischer und pragmatischer Qualität. Gerd Szwillus, Jürgen Ziegler (Hrsg.): Mensch & Computer 2003: Interaktion in Bewegung. Stuttgart: Teubner, 2003, S. 187–196.
- Michael Hatscher: Joy of use – Determinanten der Freude bei der Softwarenutzung. Osnabrück: Diplomarbeit am Fachbereich Psychologie und Gesundheitswissenschaften, Universität Osnabrück, 2000 URL: [http://www.incthings.de/download/Diplom\\_HiRes.pdf.zip](http://www.incthings.de/download/Diplom_HiRes.pdf.zip). Letzter Zugriff: 11.07.2005.
- International Standard ISO 9241 – Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs). Genf: ISO, 1998.
- Kerstin Michelbacher: Arten von Online Communities. Zürich: Universität Zürich. 2005. [http://miotest.ifi.unizh.ch/seminare/class-011/docs/Thema\\_02/restricted/arten.html](http://miotest.ifi.unizh.ch/seminare/class-011/docs/Thema_02/restricted/arten.html); Letzter Zugriff: 11.07.2005

Donald A. Norman: *Things that Make Us Smart – Defending Human Attributes in the Age of the Machine*. Reading, MA: Perseus, 1993.

Kees Overbeeke, Tom Djajadiningrat, Caroline Hummels [u.a]: *Let's make things engaging*. In: Mark A. Blythe, Kees Overbeeke, Andrew F. Monks, Peter C. Wright: *Funology – From Usability to Enjoyment*. Dordrecht [u.a.]: Kluwer, 2003, pp. 7–18.

Jenny Preece: *Online Communities – Designing Usability, Supporting Sociability*. Chichester [u.a.]: John Wiley & Sons, 2001.

Etienne Wenger, Richard McDermott, William M. Snyder: *Cultivating Communities of Practice*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2002.