Aufbau, Erhaltung und Steigerung der Benutzermotivation in virtuellen Communities

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Magister (FH)
für wirtschaftswissenschaftliche Berufe
am Fachhochschul-Studiengang
Marketing & Sales

eingereicht von

Christoph C. Cemper

im Juli 2007, Wien

Betreuer

Prof. Dr. Cordula Cerha

- 1. dass ich die Diplomarbeit selbstständig verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe,
- 2. dass ich diese Diplomarbeit bisher weder im In- oder Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe,
- 3. dass dieses Exemplar mit der beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Wien, im Juli 2007

Christoph C. Cemper

Ich widme diese Arbeit allen, die damit belastet wurden, dass ich diese Arbeit neben der Expansion meiner Firma und dem anstrengendsten Jahr des Studiums erstellt habe.

Ich bedanke mich für die Unterstützung bzw. das Verständnis bei meinen Eltern und Geschwistern, Natalya, allen meinen Freunden und Kollegen sowie auch allen Kunden der Cemper GmbH.

Besonderer Dank gilt auch Patrick Gavin von Text-Link-Ads.com und PresellPageman.com für die Stiftung der Sachpreise zur Online-Umfrage.

Inhaltsverzeichnis

I. Abkürzungsverzeichnis	V
II. Abbildungsverzeichnis	VI
1. Einleitung	1
1.1. Problemstellung	1
1.2. Zielsetzung und Forschungsfragen	3
1.3. Methodik	4
1.4. Aufbau der Arbeit	5
1.5. Begriffsklärung	5
1.5.1. Virtuelle Community	5
1.5.2. Motivation	6
2. Untersuchungsobjekt virtuelle Community	8
2.1. Typologisierung von Communities	8
2.1.1. Community Kategorien nach Hagel / Armstrong	8
2.1.2. Community Kategorien nach Kim	9
2.1.3. Community Kategorien nach Wolfensberger	10
2.1.4. Community Kategorien nach Panten	11
2.2. Wachstum in Communities	17
2.2.1. Arten des Wachstums von Communities	17
2.2.1.1. Wachstum durch neue Kategorien	17
2.2.1.2. Wachstum durch Untergruppen	17
2.2.2. Konsequenzen des Wachstums von Communities	18
2.2.3. Entwicklungsphasen von Communities nach Hagel/Armstrong	20
2.2.3.1. Überblick über das Modell	20
2.2.3.2. Darstellung der einzelnen Entwicklungsphasen	21
2.2.3.2.1 "Virtuelle Dörfer"	21
2.2.3.2.2 "Konzentrierte Gruppierungen"	21
2.2.3.2.3 "Harmonische Koalitionen"	22
2.2.3.2.4 "Integrierte Informationsvermittler"	22
2.2.4. Mitgliederentwicklung in virtuellen Communities	23
2.2.4.1. Modell der Mitgliederentwicklung nach Wolfensberger	23
2.2.4.2. Modell der Mitgliederentwicklung nach Panten	24
2.3. Externe Bewertung der Aktivität von Communities	25

2.3.1. Ausgewählte freie Webmetriken	25
2.3.1.1. Alexa Traffic Rank	25
2.3.1.2. Google Page Rank	25
2.3.1.3. Technorati Rank	26
2.3.2. Kommerzielle Webmetriken	27
2.3.2.1. Nielsen Netratings	27
2.3.2.2. Österreichische Webanalyse (ÖWA)	27
2.3.3. Individuelle community-spezifische Metriken	27
2.3.4. Weitere Quellen für Webmetriken	27
2.4. Zusammenfassung und Auswahl des Modells für diese Arbeit	28
2.4.1. Typologisierung von Communities	28
2.4.2. Entwicklungsphasen von Communities	28
2.4.3. Externe Bewertung der Aktivität in Communities	29
Untersuchungsobjekt Mitglieder von virtuellen Communities	30
3.1. Mitglieder einer Community	30
3.1.1. Grundbedürfnisse von Communitymitgliedern	30
3.1.1.1. Interessen	30
3.1.1.2. Beziehungen	30
3.1.1.3. Unterhaltung	31
3.1.1.4. Transaktionen	31
3.1.2. Aktivität von Mitgliedern in einer VC	32
3.1.2.1. Aktivität in Bezug auf die Phase der Mitgliedschaft	32
3.1.2.2. Aktivität nach der Bereitschaft zur Beitragsleistung	33
3.2. Motivation von Mitgliedern einer Community	34
3.2.1. Grundkonzepte zur Motivation und Bindung	34
3.2.1.1. Intrinsische vs. Extrinsische Motivation	34
3.2.1.1.1 Intrinsische Motivation	34
3.2.1.1.2 Extrinsische Motivation	35
3.2.1.2. Der Flow-Effekt	35
3.2.1.3. Sympathie und Motivation	36
3.2.1.3.1 Ursachen von Sympathie	36
3.2.1.3.2 Wirkung von Sympathie	38
3.2.1.4. Persuasiveness of Liking und Motivation	38
3.2.1.5 Gegenleistung und Motivation	39

3.2.1.6.	Collective Effort Model nach Karau / Williams und Motivation	40
3.2.2. D	rei Arten von Motivation für unbezahlte Beitragsleistungen	. 42
3.2.2.1.	Überblick über das Modell zur Erklärung unbezahlter Beitragsleistungen.	. 42
3.2.2.2.	Darstellung der einzelnen Motive	. 42
3.2.2.2.1	Spaß-Motivation	. 42
3.2.2.2.2	Soziale Motivation	. 42
3.2.2.2.3	Pragmatische Motivation	. 43
3.2.3. M	aßnahmen zur Steigerung der Motivation	. 43
3.2.3.1.	Funktionale Maßnahmen zur Steigerung der Motivation	. 43
3.2.3.1.1	Mitgliedsstufe als Statussymbol	. 43
3.2.3.1.2	Einfache Missbrauchsmeldung	. 44
3.2.3.1.3	Benutzerreputation und Feedback anderer Benutzer	. 44
3.2.3.1.4	Wahrung der Privatsphäre und Option zur Anonymität	. 44
3.2.3.1.5	Steigerung der Benutzerfreundlichkeit	. 45
3.2.3.2.	Inhaltliche Maßnahmen zur Steigerung der Motivation	. 45
3.2.3.2.1	Entwicklung von Zielsetzung, Motto und Backgroundstory	45
3.2.3.2.2	Entwicklung von Communityregeln	. 46
3.2.3.2.3	Entwicklung von Inhalten	. 46
3.2.3.2.4	Entwicklung von Unterkategorien	. 46
3.2.3.2.5	Entwicklung von Anreizsystemen	. 47
3.2.3.2.6	Entwicklung von Führungskräften	. 48
3.2.3.2.7	Entwicklung von Ritualen	. 49
3.2.3.2.8	Individualisierung der Benutzer	. 49
4. Empir	ische Untersuchung	. 50
4.1. Gru	ndlagen der Untersuchung	. 50
4.1.1. U	ntersuchte Community "Digital Point"	. 50
4.1.2. F	ragestellungen der empirischen Untersuchung	. 51
4.1.2.1.	Fragestellungen der Webanalyse	. 51
4.1.2.2.	Fragestellungen der Online-Befragung	. 51
4.1.3. A	nsatz und Methodik der empirischen Untersuchung	. 53
4.1.3.1.	Ansatz und Methodik der Webanalyse	. 53
4.1.3.2.	Ansatz und Methodik der Online-Befragung	. 53
4.1.3.2.1	Erhebungsdesign der Online-Befragung	. 53
4.1.3.2.2	Auswertungsdesign der Online-Befragung	. 55

4.1.3.2.3 Fragebogendesign	56
4.2. Ergebnisse der Untersuchung	73
4.2.1. Auswertung der Web-Analyse	73
4.2.2. Auswertung der Online-Befragung	74
4.2.2.1. Untersuchungsablauf der Online-Befragung	74
4.2.2.1.1 Beschreibung des Untersuchungsablaufs	74
4.2.2.1.2 Überlegungen für zukünftige Online-Befragungen	75
4.2.2.2. Allgemeine Beschreibung der Stichprobe	76
4.2.2.3. Hypothesenprüfung	77
4.2.2.3.1 Erläuterung zur Prüfungsmethode	77
4.2.2.3.2 Ergebnisse der Hypothesenprüfung	77
4.2.2.3.3 Zusammenfassung der Korrelationsprüfungen	86
5. Conclusio	88
5.1. Beantwortung der Forschungsfragen	88
5.2. Ausblick für weitere Arbeiten	89
5.2.1. Operationalisierung der Beitragsleistung	89
5.2.2. Beschreibende Detailinformationen	90
5.2.3. Nutzenpotentiale für Communitymitglieder	90
5.2.4. Vergleich mit anderen Communities	91
5.2.5. Weitere Ansatzpunkte gemäß Collective Effort Model	91
6. Anhang	92
7. Literatur- und Quellenverzeichnis	. 108
7.1. Literaturquellen	. 108
7.2. Sonstige Quellen	. 111

I. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Community Kategorien nach <i>Hagel / Armstrong</i>	9
Abbildung 2: Community Kategorien nach <i>Kim</i>	10
Abbildung 3: Community Kategorien nach Wolfensberger	10
Abbildung 4: Community Kategorien nach <i>Panten</i>	16
Abbildung 5: Forumsstatistik für <i>http://forums.digitalpoint.com</i> vom 1.4.2007	50
Abbildung 6: Erhobene Daten der Web-Analyse für http://forums.digitalpoint.com	n73
Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Nutzen und der Beitragsleistung	82
Abbildung 8: Zusammenfassung der Korrelationsprüfungen	86
Abbildung 9: Druckversion des Online-Fragebogens Seite 1	94
Abbildung 10: Druckversion des Online-Fragebogens Seite 2	95
Abbildung 11: Druckversion des Online-Fragebogens Seite 3 (gekürzt)	96
Abbildung 12: Screenshot des Online-Fragebogens – Begrüßung	97
Abbildung 13: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 1	98
Abbildung 14: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 2	99
Abbildung 15: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 3	100
Abbildung 16: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 4	100
Abbildung 17: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 5	101
Abbildung 18: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 6	102
Abbildung 19: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 7	103
Abbildung 20: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 8	104
Abbildung 21: Screenshot des Online-Fragebogens – Ende	104
Abbildung 22: Kreuztabelle "I like most of the users"zu "I contribute a lot"	105
Abbildung 23: Häufigkeiten zu der Frage nach dem Alter	107
Abbildung 24: Häufigkeiten zu der Frage nach dem Job	107

II. Abkürzungsverzeichnis

bzw	beziehungsweise
z.B	zum Beispiel
usw	und so weiter
ggf	gegebenenfalls
u.a	unter anderem
o.ä	oder ähnliches
B2C	verbraucherorientiert, engl. Kurzform für "Unternehmen zu
	Konsument", Business to Consumer
B2B	geschäftsorientiert, engl. Kurzform für "Unternehmen zu
	Unternehmen", Business to Business
VC	Kurzform für virtuelle Community
VCs	Kurzform für virtuelle Communities
VP	Versuchspersonen

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

Das verbreitete Internetphänomen der virtuellen Communities verspricht bei richtiger Umsetzung sehr hohe Zuwachsraten von neuen Mitgliedern und damit potenziellen Kunden (vgl. *Panten* 2005, S. 1). Während einzelne Communities wie "OpenBC" bereits erfolgreich operieren und laufende Zahlungen aus Mitgliedsbeiträgen erhalten (vgl. *Panten* 2005, S. 493), können viele andere virtuelle Communities heute nicht als kommerziell erfolgreich bezeichnet werden (vgl. *Panten* 2005, S. VII).

Das Geschäftsmodell der virtuellen Community genoss Ende der 90er Jahre aufgrund einiger sehr euphorischer Prognosen – hinsichtlich der zukünftig erzielbaren Umsätze mit Werbung – eine sehr hohe Popularität (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 56-60). Es stellte sich im endkundenorientierten Geschäft jedoch bald heraus, dass die Kundenakquisitionskosten der Unternehmen in vielen Fällen um ein Vielfaches höher waren als die durch Mitglieder eingebrachten Umsätze (vgl. *Panten* 2005, S. 2 f.). Es gibt also mittlerweile durchaus berechtigte Zweifel, ob sich angesichts der nicht-kommerziellen Wurzeln des Community-Konzepts mit einer virtuellen Community Geld verdienen lässt (vgl. *Panten* 2005, S. 3).

Dieses Problem ist häufig nicht im Geschäftsmodell oder der Realisierung der virtuellen Community alleine begründet. Nach *Nielsen* (2006) gibt es eine grundsätzliche Problematik im Betrieb von virtuellen Communities, die im sozialen Gefüge der Mitglieder von virtuellen Communities begründet ist.

"Community sites still face many of the same problems [...]. Most average websites can't run a 'community' because of participation inequality, flaming, and many other downsides of multi-user systems."

Die Beteiligung der Mitglieder ist nicht ausreichend hoch und gleichmäßig ausgeprägt; auch treten Konflikte zwischen Mitgliedern auf.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich vor diesem Hintergrund mit dem Benutzerverhalten der Mitglieder von Communities. Es soll die Motivation von

¹ Die Community "OpenBC" wurde im Jahr 2007 auf "XING" umbenannt.

Benutzern als Ursache für das aktive Teilnehmen und Beisteuern von Inhalten zu einer virtuellen Community untersucht werden. Dabei sollen die Messung sowie Möglichkeiten zur Steigerung dieser Produktionsleistung erforscht werden.

Es wurde bereits empirisch bewiesen, dass das Zusammenwirken verschiedener sozialer Faktoren in einer Community positiv auf das Wachstum des Mitgliederbestands und die Mitgliederbindung in Communities wirken (vgl. *Panten* 2005, S. 397). Es bleibt jedoch unklar, welche Strukturen zwischen Mitgliedern die Steigerung begünstigen und wie Communitybetreiber darauf Einfluss nehmen können (vgl. *Panten* 2005, S. 503).

Laut *Panten* stehen viele Communities vor dem Problem, dass ihre Mitglieder nicht dazu bereit sind, für Leistungen der Community zu zahlen. Bei der Einführung von Gebühren würden viele Mitglieder den Betreiber wechseln. Gleichzeitig erwarten sie für die freiwillige Bindung an die Community qualitativ hochwertige Inhalte. Offen bleibt, unter welchen Bedingungen die Mitglieder für den Zugang zur Community oder einzelne Leistungen der Community bereit wären zu bezahlen (vgl. *Panten* 2005, S. 503). Die Mitglieder (also Kunden der Community) werden regelmäßig in den Erstellungsprozess von Inhalten einbezogen: Mitglieder lesen Beiträge in einem Forum (entspricht dem Konsum) und antworten darauf (entspricht der Produktion) (vgl. *Wolfensberger* 2002, S. 109). Eine solche Beitragsleistung wäre ein werthaltiger Beitrag zur Community, der keine Geldleistung ist.

Daraus ergibt sich für den Autor die Fragestellung, wie sich (qualifizierte) Mitglieder zur Bereitstellung von hochwertigen Inhalten aus ihrem Kompetenzbereich motivieren lassen. Diese alternative "Zahlungsform" wäre aufgrund der weit verbreiteten Nachfrage nach kostenlosen Inhalten (vgl. *Panten* 2005, S. 2) eine hilfreiche Unterstützung für die Betreiber. Zusätzlich würde die Bindung der Mitglieder an die Community durch die eigenen Beiträge ebenfalls verstärkt werden und die Loyalität würde steigen (vgl. *Figallo* 1998, S. 173).

Derzeit können dies viele Communities noch nicht erfolgreich umsetzen. *Wolfensberger* (2002, S. 272 f.) spricht in diesem Zusammenhang sogar von einem "Community-Teufelskreis". Dieser Teufelskreis beginnt bei zu passiven Mitgliedern, die durch zu wenige publizierte Inhalte zu erhöhten Ausgaben für die Akquisition von

Neumitgliedern führen. Dadurch verlieren Investoren das Vertrauen in das Konzept der Community, was zu Liquiditätsproblemen führen kann. Durch die nicht mehr leistbare Wartung und Pflege der Community verlieren die Mitglieder das Vertrauen und sind in der Community zu passiv (vgl. *Wolfensberger* 2002, S. 272). Er folgert, dass jeder Versuch durch die Betreiber, Kaufkraft abzuschöpfen, fehlschlagen wird, sofern zu wenig Anreiz für die Mitglieder besteht, sich aktiv am Geschehen in der Community zu beteiligen. Es schreiben jedoch nur weniger als 10% der Mitglieder von Communities (aus 1560 Befragten) regelmäßig Beiträge (vgl. *Panten* 2005, S. 484).

Vor diesem Hintergrund erscheint dem Autor die Steigerung der Motivation der Benutzer eine Produktionsleistung zu erbringen als wesentliches strategisches Ziel für alle Communitybetreiber. Die folgende Arbeit hat deshalb das primäre Ziel, die notwendigen Kenntnisse für den Aufbau und die Steigerung dieser Motivation zu erforschen.

1.2. Zielsetzung und Forschungsfragen

Im Rahmen dieser Arbeit wird zunächst die Klassifikation von virtuellen Communities in Bezug auf ihre Größe, Typologie und ihren Entwicklungsstand durch eine Literaturrecherche untersucht. Der aktuelle Erkenntnisstand zu den Bedürfnissen der Mitglieder, der Motivation zur Beteiligung und Bindung sowie die Interaktionen zwischen Mitgliedern und den Betreibern von virtuellen Communities werden ebenfalls untersucht.

Aus der Literatur werden für diese Arbeit ein Klassifikationsmodell für virtuelle Communities sowie ein quantitatives Bewertungsmodell für die Aktivität von Mitgliedern in Communities bezogen auf ihre Produktionsleistung, Produktionsqualität und Kommunikationsleistung gewählt. Als Basis für die Empirie werden außerdem Hypothesen aus der Literatur abgeleitet.

Die Messung der Mitglieder-Aktivität erfolgt segmentspezifisch in ausgewählten Communities. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind – im Gegensatz zu universell gültigen Analysen – zwar im Geltungsbereich eingeschränkt, führen aber zu einer höheren Validität der Befunde. *Panten* (vgl. 2005, S. 501) hat diese Einschränkung in seinem Ausblick für die Communityforschung ebenfalls empfohlen.

Es ergeben sich die zentralen Fragen, die in dieser Arbeit behandelt werden sollen:

- Wie kann die Aktivität und Motivation von Benutzern einer Community bezogen auf ihre Produktionsleistung, Produktionsqualität und ihre Kommunikationsleistung – gemessen werden?
- Wie kann die Motivation von Benutzern in virtuellen Communities Inhalte beizutragen, gesteigert werden?

In dieser Arbeit erfolgt keine Aufarbeitung von Geschäftsmodellen oder kommerziellen Nutzungsoptionen von Communities, da beides schon Gegenstand bestehender Arbeiten ist. Die Auswahl der Communities soll segmentspezifisch und nach der Größe eingeschränkt werden. Es werden Communities mit überwiegend benutzereigenem Content und der Möglichkeit von n-seitigem Informationsaustausch zwischen Mitgliedern untersucht.

1.3. Methodik

Bei der Erforschung von virtuellen Communities unterscheidet man zwischen soziologischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive (vgl. *Panten* 2005, S. 18). In dieser Arbeit werden vor allem die Sozialstrukturen von Virtuellen Communities (VCs) und die daraus ableitbaren Effekte untersucht.

Der theoretische Teil dieser Arbeit basiert auf einer Literaturrecherche. Als Literaturquellen werden Monographien, Beiträge in Sammelbänden, Artikel aus internationalen Fachzeitschriften sowie praxisorientierte Fachbücher und vereinzelt Internetquellen verwendet. Gerade in den letzen zwei Jahren wurden nennenswerte Erkenntnisse publiziert, die ältere Analysen aus den Jahren des Internet Hype um 2001 kritisch ergänzen. Ziel der theoretischen Aufarbeitung ist die Auswahl oder Erarbeitung eines für diese Arbeit relevanten Modells von Erhebungsdimensionen und Hypothesen, die in der Empirie untersucht werden.

Der empirische Teil setzt sich aus einer Webanalyse und einer Befragung von Communitymitgliedern in einer ausgewählten Community zusammen. Um das quantitative Bewertungsmodell für die Aktivität von Mitgliedern zu testen, wird eine ausgewählte Community über einen Zeitraum beobachtet und die Ergebnisse festgehalten. Diese Datensammlung kann in Folge analysiert werden. In der

ausgewählten Community werden Mitglieder befragt, um die Ergebnisse der Webanalyse mit der Einschätzung der Benutzer zu vergleichen.

1.4. Aufbau der Arbeit

Zu Beginn der Arbeit wird ein Überblick über die von Praktikern und Wissenschaftern vorgeschlagenen Merkmale zur Identifizierung und Klassifikation von virtuellen Communities gegeben. Aus diesen Klassifikationsmodellen für Communities wird eines für diese Arbeit ausgewählt.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit den Mitgliedern von Communities. Dabei wird ein Überblick über die verschiedenen theoretischen Ansätze zur Modellierung der Bedürfnisse, die Motivation von Mitgliedern, das Interaktions- und Bindungsverhalten zwischen Mitgliedern und der sozialen Gesamtgemeinschaft innerhalb der Community gegeben. Die Kultur, die in Communities herrscht, ist vergleichbar mit der "Firmenkultur" in normalen Unternehmen. Dieser Teil wird durch verschiedene, in der Literatur empfohlenen, Maßnahmen zur Steigerung der Motivation von Communitymitgliedern abgeschlossen.

Der empirische Teil fasst zuerst die aus der Theorie abgeleiteten Hypothesen zusammen. In der Folge werden die Web-Analyse beschrieben sowie deren Erkenntnisse zusammengefasst. Die Beschreibung und Auswertung der Online-Marktforschung bei Mitgliedern der ausgewählten Community schließt den empirischen Teil ab.

Die Conclusio fasst die Erkenntnisse dieser Arbeit zusammen und verweist auf Ansatzpunkte für zukünftige Forschungsarbeiten.

1.5. Begriffsklärung

1.5.1. Virtuelle Community

Es gibt weder in der praktischen noch der wissenschaftlichen Literatur eine allgemein gültige Definition des Begriffs "Virtuelle Community". Zahlreiche Synonyme wie "Online Community", "Internet Community", "Web Community" oder auch "virtuelle Gemeinschaft" spiegeln diese Definitionsvielfalt wider (vgl. *Panten* 2005, S. 18).

Panten (2005, S. 23) kommt in seiner Dissertation, nach einem Vergleich der Definitionen in neun Quellen, zu der auch für diese Arbeit gültigen Definition:

"Kommerzielle Virtuelle Communities sind Gemeinschaften von (privaten) Endnutzern im World Wide Web, die einen sozial geprägten, n-seitigen Informations- und Erfahrungsaustausch nach Regeln/Ritualen unter den Mitgliedern, zwischen den Mitgliedern und dem Betreiber sowie zwischen diesen Gruppen und externen Anbietern (E-Commerce-Anbieter, Werbetreibende) zu einem gemeinsam verfolgten Interessensschwerpunkt über interaktive Medien ermöglichen. Der Communitybetreiber strebt erwerbswirtschaftliche Ziele an, die insbesondere in der Erzielung von Erlösen bestehen und/oder in marketingpolitischer Hinsicht der Imagepflege bzw. der Kundenbindung dienen." [Im Original fett hervorgehoben]

1.5.2. Motivation

Auch der Begriff "Motivation" ist durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Definitionen und die häufige Vermischung mit dem Begriff "Emotion" nicht eindeutig definiert. In Folge werden für diese Arbeit relevante Definitionen von Motivation präsentiert.

"Motivation' ist ein hypothetisches Konstrukt, mit dem man die Antriebe ('Ursachen') des Verhaltens erklären will."

(Kröber-Riel 2003, S. 141)

"Motivation ist ebenso wie Kognition und Emotion in verschiedener Hinsicht ein soziales Geschehen: Die Bedingungen für Motivation sind soziokulturell geprägt (z.B. Anreizstrukturen, Normensysteme), die Inhalte der Motivation beziehen sich oft auf soziale Phänomene (z.B. Suche nach sozialer Anerkennung, Geselligkeit, Bindung) und schließlich ist Motivation selbstreflexiver Gegenstand sozialer Bewertung und Steuerung (z.B. Zuschreibung von Schuld und Verantwortung, Suche nach Techniken zur Motivationssteigerung)."

(*Döring* 2002, S. 261)

Die Motivation als Antrieb setzt sich nach *Kröber-Riel* (vgl. 2003, S. 142) aus grundlegenden Antriebskräften (Emotionen und Trieben) sowie kognitiven

Antriebskräften (Zielorientierung und Handlungsprogrammen) zusammen. Umgelegt auf die Benutzer einer Community sieht der Autor die Motivation als Antrieb deshalb zusammengesetzt aus dem empfundenen "Gefühl", das der Benutzer bei der Teilnahme hat sowie dem eigentlichen Zweck seiner Teilnahme an der Community.

Diese Theorie der antriebsartigen, inneren Motivation wird ergänzt durch die Theorie, die Motivation als Anreiz sieht (Verstärkertheorie) und bei der die Ursache des Verhaltens in externen Einflüssen (primären und sekundären Verstärkern) gesehen wird. Ein Beispiel für einen Verstärker ist das bestätigende Kopfnicken oder "Ja"-Sagen im Dialog mit dem Gesprächspartner (vgl. *Herkner* 2004, S. 54 f.). Diese Bestätigung lässt sich, nach Meinung des Autors, mit verschiedenen Formen der Bestätigung vergleichen, die Benutzer in Communities bekommen können (z.B. positive Bewertung durch andere Benutzer oder die Aufnahme in die Freundschafts-Liste anderer Benutzer).

2. Untersuchungsobjekt virtuelle Community

2.1. Typologisierung von Communities

2.1.1. Community Kategorien nach Hagel / Armstrong

Grundlage vieler Werke ist die von *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 134-139) aufgestellte Kategorisierung von virtuellen Communities (VCs) nach den grundlegenden Bedürfnissen der Benutzer der Communities sowie ihrer geografischer und demografischer Hauptmerkmale. Sie unterscheiden zwischen den verbraucherorientierten Communities (B2C) und den Unternehmen-zu-Unternehmen Communities (B2B), welche den reinen Zweck der Pflege von Geschäftsbeziehungen haben. Wie in Abbildung 1 ersichtlich wird in beiden Kategorien weiter untergliedert in:

- Geografische Communities: Communities mit einem auf die geografische Herkunft eingeschränkten Mitgliederkreis – diese Kategorie findet sich auch im B2B Bereich.
- Demografische Communities: Communities mit Einschränkung auf Mitglieder mit demografisch ähnlichen Merkmalen, also z.B. ein "Eltern-für-Eltern Forum". Auf der B2B Seite stehen dem Communities für bestimmte Unternehmensgruppen gegenüber – also z.B. für Kleinunternehmer oder Franchisenehmer.
- Themenspezifische Communities: solche versammeln Mitglieder mit speziellen Interessensschwerpunkten, welche sich nicht wie oben einschränken lassen – das B2B-Pendant sind Communities für eine vertikale Industrie. Hagel / Armstrong (vgl. 2000, S. 137) nennen hier zum Beispiel Communities wie "Virtual Garment Center" für die Bekleidungsindustrie oder "Biospace" für die biotechnische Industrie.
- Funktionsbezogene Communities: diese werden nur für den B2B Bereich definiert und sollen jeweils Mitarbeiter in gemeinsamen Funktionsbereichen wie Einkauf, Logistik etc. versammeln, welche sonst durch Fachzeitschriften, Industrieverbände oder Fachkonferenzen zusammen kommen.

Abbildung 1: Community Kategorien nach Hagel / Armstrong

Verbraucherorientierte Communities (B2C)	Unternehmen-zu- Unternehmen Communities (B2B)		
Geografische Communities	Geografische Communities		
Demografische Communities	Communities für bestimmte Unternehmensgruppen		
Themenspezifische Communities	Communities für die vertikale Industrie		
	Funktionsbezogene Communities		

Quelle: In Anlehnung an Hagel / Armstrong 2000, S. 134-139

2.1.2. Community Kategorien nach Kim

Kim (vgl. 2001, S. 25) baut in ihrer Kategorisierung auf dem früheren, rein verbraucherorientierten Schema von *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 134) auf und fügt eine vierte Kategorie "Aktivitätsbasiert" hinzu (vgl. Abbildung 2). Diese wird durch gemeinsame Aktivitäten der Benutzer wie z.B. Shopping, Investieren, Spielen oder Musizieren abgegrenzt. Diese Kategorie detailliert damit die Definition der Kategorie "funktionsbezogene Communities" im B2B-Bereich von *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 138).

Der Autor schließt sich dieser Vereinheitlichung beider Zielgruppen (Konsument, B2B) an, da die Praxis schon gezeigt hat, dass auch im privaten Bereich aktivitätsbasierte Communities existieren (z.B. Power-Shopping, Preisvergleich) und diese der Definition der "funktionsbezogenen" B2B Communities (z.B. zur Vereinfachung des Einkaufs) entsprechen.

Abbildung 2: Community Kategorien nach Kim

Typen von Communities						
Geografische Communities						
Demografische Communities						
Themenspezifische Communities						
Aktivitätsbasiert						

Quelle: In Anlehnung an Kim 2001, S. 25

2.1.3. Community Kategorien nach Wolfensberger

Wolfensberger (vgl. 2002, S. 40-47) sieht VCs als eine besondere Erscheinungsform des e-Commerce. Er baut deshalb seine Typologie (vgl. Abbildung 3) darauf auf und ergänzt die genannten Ansätze von Kim (vgl. 2001, S. 25) und Hagel / Armstrong (vgl. 2000, S. 134-139) um Aspekte zur Größe (relative Entwicklungsstufe, nicht absolut gemessen), den aktuellen Entwicklungsfokus der VC aus Sicht der Betreiber (Community-Organisatoren) sowie die Unterscheidung in kommerzielle und nicht kommerzielle Communities. Damit werden neben den grundlegenden Bedürfnissen der Benutzer auch externe Faktoren einbezogen.

Abbildung 3: Community Kategorien nach Wolfensberger

Typologiemerkmal	Ausprägungen					
Größe	Klein		Mittel		Groß	
Konsumenten- Segmentierung	Geograf	fie		Demografie	Thema	
Geschäftskunden- Segmentierung	Vertikal	Funktional		Geografisch	Unternehmens-Typ	
Entwicklungsfokus	Erhöhung des Verkehrsaufkommens (Web-Traffic)		Konzentration des Verkehrs (Treue)		Abschöpfen der Kaufkraft (Abogebühren)	
Kommerzialität	Kommerzielle Communities			Nicht kommerzielle Communities		

Quelle: In Anlehnung an Wolfensberger 2002, S. 40

Die Größe einer VC wird relativ zu thematisch verwandten VCs bewertet. Eine wichtige Community in einem Nischenmarkt kann zahlenmäßig also auch einen Bruchteil der Mitgliederzahlen einer "Mainstream-Community" haben. *Wolfensberger* (vgl. 2002, S. 41) bezieht die Dimension "Größe einer VC" auf das Konzept der steigenden Skalenerträge, welches die Attraktivität der bestehenden Mitgliederbasis als Anreiz für neue Mitglieder beschreibt. Der ursprünglichen Beschreibung von *Hagel / Armstrong* folgend (vgl. 2000, S. 54-56), sieht *Wolfensberger* ein exponentielles Umsatzwachstum bezogen auf die Größe einer VC. Dieser Effekt wird von *Panten* (vgl. 2005, S. 131-134) auch im Konzept der Netzwerkeffekte beschrieben, welcher ebenfalls eine exponentielle Nutzensteigerung mit dem Wachstum der Community sieht. Darauf wird auch in Folge in Kapitel 2.2.2 noch näher eingegangen. Die verschiedenen Stufen des Entwicklungsfokus einer VC aus Betreibersicht werden in Kapitel 2.2.4 näher erläutert.

2.1.4. Community Kategorien nach Panten

Unabhängig von *Wolfensberger* (siehe Kapitel 2.1.3) hat auch *Panten* (vgl. 2005, S. 27-42) die bestehenden Typologien aus den Publikationsjahren bis ca. 2000 wie z.B. von *Hagel / Armstrong* (siehe Kapitel 2.1.1) hinterfragt und kritisiert, dass diese nur aus ein bis zwei Merkmalen bestehen und nur an den grundlegenden Bedürfnissen der Benutzer ausgerichtet waren. Er stellt deshalb folgende Typologiemerkmale und Ausprägungen auf, welche auch Betreiberperspektiven sowie den Zustand des Beziehungsgefüges innerhalb der Community bewerten (vgl. Abbildung 4).

• Einteilung nach dem Ausmaß der Einbettung in die Geschäftstätigkeit

Es wird unterschieden, ob die Communitybetreiber als Geschäftstätigkeit ausschließlich den Betrieb der Community haben und diese damit das Herzstück des Unternehmens ist. Als Beispiele werden "Dooyoo" oder "Ciao.com" genannt, deren Kernleistung die communitybezogene Kaufberatung ist. Auf der anderen Seite werden Firmen genannt, wo Communities lediglich ein Teilaspekt, also Beispiel ein zum Direktvertriebskanal, der Geschäftstätigkeit sind (vgl. Panten 2005, S. 28-29).

Einteilung nach der inhaltlichen Ausrichtung

Die inhaltliche Ausrichtung einer VC nach *Panten* (vgl. 2005, S. 30-32) baut auf der Definition von *Hagel / Armstrong* auf und wird um die folgenden zwei Ausprägungen erweitert (siehe auch Kapitel 2.1.1).

Communities zur Förderung gemeinsamer Online-Aktivitäten werden – wie auch schon von *Kim* (vgl. 2001, S. 25) – als eigene Ausprägung definiert. Als Beispiele werden die Spieler-Community rund um ein Computerspiel oder transaktionsorientierte Communities, die z.B. Powershopping bieten, genannt.

Als neue Ausprägung wird die thematisch offen ausgerichtete Community genannt, deren unmittelbarer Zweck nur der soziale Kontakt und Austausch zwischen den Mitgliedern ist. Als Beispiele hierfür werden die VCs "Redseven" des Fernsehsenders PRO7 oder der Internetauftritt "Bravo.de" der deutschen Jugendzeitschrift genannt (vgl. *Panten* 2005, S. 32).

Der Autor möchte auch andere, aktuellere Beispiele von großen thematisch offen ausgerichteten Communities wie "YouTube" oder "MySpace" nennen, welche beide uneingeschränkte thematische Entfaltung der Benutzer erlauben. Aber auch Mischformen dieser Ausprägungen sind als "große Communities" wie "OpenBC" bekannt. Die etwas kleineren "Community-Mischformen", die in dieser Arbeit untersucht werden (Webmaster-Foren), bieten den Teilnehmern neben dem eigentlichen Erfahrungsaustausch auf privater und beruflicher Ebene auch die Möglichkeit der Anbahnung von Online-Handelsgeschäften.

Einteilung nach der Nutzung interaktiver Medien

Bei der Einteilung nach der Nutzung der interaktiven Medien in einer Community wird unterschieden, ob die Kommunikation in der VC zeitlich versetzt (asynchron) oder wie in Online-Chats zeitnahe erfolgt. Es wird aber hervorgehoben, dass die technische Einrichtung nur eine notwendige Bedingung, der tatsächliche Einsatz der Benutzer aber entscheidend ist (vgl. *Panten* 2005, S. 34).

Einteilung nach dem Kopplungsgrad der Mitglieder

Die Kopplung zwischen Mitgliedern einer VC reicht von schwachen, losen und sporadischen Kontakten bis zu einer engen, fast familiären Beziehung. Eine lose Kopplung liegt laut *Panten* (vgl. 2005, S. 35) vor, wenn die Mitglieder nur wenige Gemeinsamkeiten aufweisen und diese eher gelegentlich zu bestimmten Themen in Kontakt treten. In vielen Communities findet für Benutzer nur temporäre Kommunikation zu gerade aktuellen Themen statt. Die Mitglieder weisen also noch einen hohen Grad der Unabhängigkeit ihres Handelns auf. Dies wird dadurch verstärkt, dass in der Regel voneinander unabhängige Untergruppen zu verschiedenen Themenbereichen existieren.

Eine enge Kopplung liegt dann vor, wenn Mitglieder einer Gruppe viele ähnliche Merkmale haben und die Mitglieder meist sogar eine Beziehungshistorie in der realen Welt haben. Der "harte Kern" einer solchen Gruppe von eng gekoppelten Mitgliedern trifft sich meist regelmäßig innerhalb einer Untergruppe der VC (vgl. *Panten* 2005, S. 36).

Da der Kopplungsgrad der Mitglieder einer Community von außen nur schwer feststellbar ist, werden als Indiz zur Feststellung dieser Beziehungsstruktur die Anzahl der Untergruppen und deren Aktivitäten (z.B. die Anzahl der Beiträge) vorgeschlagen. *Panten* (vgl. 2005, S. 36) nennt die allgemeine "Redseven" Community, mit wenig Untergruppen aber vielen Teilnehmern, als Beispiel für eine lose Kopplung, während er die privaten Diskussionsgruppen bei "Yahoo Groups" als Beispiel einer engen Kopplung sieht.

Der Autor geht davon aus, dass eine eindeutige Zuordnung für eine Community dann nicht möglich ist, wenn eine ausreichend große Anzahl an Untergruppen vorhanden ist. Diese Annahme kommt daher, dass dann Benutzer einerseits in manchen favorisierten Themengruppen eine enge Kopplung (innerhalb der Gruppe) zu Personen mit gleichen Interessen haben können, andererseits bei allgemeinen Themen eine sehr sporadische lose Kopplung zum Rest der Community haben. Als Beispiel für derart große VCs wird in Kapitel 2.2.1.2 auch "OpenBC" beschrieben.

• Einteilung nach der Zugehörigkeit der Mitglieder

Unter Zugehörigkeit der Mitglieder wird die Kompatibilität zwischen den Mitgliedern untereinander und zu den Communitybetreibern andererseits, bezogen auf Grundwerte zur Konfliktlösung, die "Netiquette" und damit die gesamte Bedeutungswelt der Kommunikation, verstanden. Der Formalisierungsgrad dieser Regeln und Gesetze soll als Maß für die empfundene Zugehörigkeit zur Community dienen (vgl. *Panten* 2005, S. 36-37). *Kim* definiert weiters einen "Etikette-Zyklus" (2001, S. 218), der das iterative Erstellen und Verfeinern solcher Kommunikationsregeln innerhalb einer Community durch die Mitglieder empfiehlt. Dieser wird in Kapitel 3.2.3.2.2 näher beschrieben.

Einteilung nach den Funktionen im Transformationsprozess

Panten (vgl. 2005, S. 37-40) beschreibt die unterschiedliche Beteiligung von Communitymitgliedern und -betreibern in sechs verschiedenen Stufen einer Wertschöpfungskette. Je nach Community können verschiedene dieser Teile von den Betreibern, den Mitgliedern oder auch beiden in Kooperation übernommen werden.

Diese sechs Stufen sind:

- 1. Festlegung des Themenfokus
- 2. Bereitstellung von Inhalten
- 3. Produktion von redaktionellen Inhalten
- 4. Marketing (z.B. Online-Werbung)
- 5. Distribution
- 6. Kauf der Leistung

Panten (vgl. 2005, S. 39) formalisiert dabei also die Transformation von Ideen für Themen zu redaktionellen Inhalten und schließlich auch deren Verkauf. Dabei wird hervorgehoben, dass vor allem jene Ausprägung sehr häufig ist, in denen die Mitglieder alle Stufen in diesem Transformationsprozess prägen

_

² Netiquette ist ein Kunstwort und beschreibt die Verhaltensempfehlungen für elektronische Kommunikation wie z.B. e-Mail oder in Online-Foren.

Aufbau, Erhaltung und Steigerung der Benutzermotivation in virtuellen Communities

und der Betreiber lediglich die Plattform, Software und Infrastruktur zur Verfügung stellt. Weiters wird festgehalten, dass dieses Modell lediglich das Bewusstsein für die analysierten Merkmale schärfen soll, eine überschneidungsfreie Klassifizierung damit jedoch nicht möglich ist.

Abbildung 4: Community Kategorien nach Panten

Typologiemerkmal	Ausprägungen						
Ausmaß der Einbettung in die Geschäftstätigkeit	Community als zentrale	er Bestandteil der Geschä	ıftstätigkeit	Community als Teilaspekt der Geschäftstätigkeit			
Inhaltliche Ausrichtung	Geografisch Demografisch T		Themen-	spezifisch	Thematisch Offen	Förderung gemeinsamer Online Aktivität	
Nutzung interaktiver Medien	Zeitversetzte Kommunikation (asynchron)			Zeitgleiche Kommunikation (synchron)			
Kopplungsgrad der Mitglieder	Enge Kopplung (familiäre Beziehungen)			Lose Kopplung			
Zugehörigkeit der Mitglieder	Hoher Formalisierungsgrad und organisatorische Umsetzung von identitätsstiftenden Merkmalen			Implizite Herausbildung von Grundsätzen und Normen			
Funktionen im Transformations-Prozess	Festlegung Themenfokus, Bereitstellung Inhalte durch Betreiber	Festlegung Themenfokus, Bereitstellung und Produktion der Inhalte durch Betreiber und Mitglieder	Festlegung Themenfokus, Bereitstellung und Produktion der Inhalte durch Mitglieder		Distribution der Leistungen ausschließlich durch Betreiber	Distribution der Leistungen ausschl. durch Betreiber und Mitglieder	

Aufbau, Erhaltung und Steigerung der Benutzermotivation in virtuellen Communities

Quelle: In Anlehnung an Panten 2005, S. 41-42

2.2. Wachstum in Communities

2.2.1. Arten des Wachstums von Communities

2.2.1.1. Wachstum durch neue Kategorien

Die grundlegenden Kategorien von Communities werden von *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 140-142) als Basis für das Wachstum von VCs vorgeschlagen. Das Konzept der "fraktalen Weite" (*Hagel / Armstrong* 2000, S. 140) beschreibt die Fähigkeit einer VC, sich auf andere, auch thematische neue Bereiche, zu erweitern, die mit dem ursprünglichen Schwerpunkt nichts mehr zu tun haben.

Als Beispiel dafür wird das baumartige Wachstum einer themenspezifischen Reise-Community in

- eine demografische Richtung also z.B. für Eltern, die mit Kleinkindern reisen sowie
- eine geografische Richtung also z.B. für Personen, die gerne nach Venedig reisen,

genannt (vgl. Hagel / Armstrong 2000, S. 142).

Das Prinzip dieser Wachstumsvektoren ist also eine laufende Verfeinerung von allgemeinen Themen hin zu sehr spezifischen, und damit auf die Zielgruppe ausgerichteten, Themen. Ein unrealistischer Extremfall an Zielgerichtetheit wäre also eine eigene Kategorie für jedes noch so obskure Interesse eines (potentiellen) Benutzers.

2.2.1.2. Wachstum durch Untergruppen

Die Erweiterung einer Community bedeutet die Bildung von Untergruppen innerhalb der gesamten VC, welche erneut nach den grundlegenden Kategorien von *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 134-139) eingeteilt wird. Durch die Bildung von Untergruppen wird ein kleiner Kreis von Mitgliedern gebildet, in dem sich die Gefühle von Zugehörigkeit, Bindung und Kameradschaft weiterentwickeln können (vgl. *Kim* 2001, S. 325). Nach *Kim* (vgl. 2001, S. 328) werden die stärksten und dauerhaftesten Beziehungen in kleinen und fokussierten Gruppen gebildet. Das wird in der Theorie

zur Gruppendynamik nach *Döring* (vgl. 2002, S. 498) dadurch unterstützt, dass die Wahrscheinlichkeit von Wahrnehmungs-, Bewertungs-, Entscheidungs- und Zielkonflikten innerhalb einer Gruppe mit der Größe und Heterogenität der Gruppe steigt. Die bei solchen Konflikten vielleicht wahrgenommene Unfairness würde die Kooperation der Mitglieder reduzieren.

Hagel / Armstrong (vgl. 2000, S. 142) gaben noch keine Praxisbeispiele für die fraktale Weite von Communities und haben erwartet, dass sich Communities wie in ihrem Beispiel entwickeln. "OpenBC" ist eine der wenigen heute auch kommerziell erfolgreichen Communities (vgl. Panten 2005, S. 493), die als Hauptzweck die Kontaktpflege haben. Aufgrund dieser in der Geschäftswelt hilfreichen Nutzung als hochwertige Adress- und Kontaktdatenbank wird "OpenBC" vom Autor dieser Arbeit nach Hagel / Armstrong (vgl. 2000, S. 134-139) in der Kategorie "funktionsbezogene B2B Community" gesehen.

Innerhalb der B2B-Community "OpenBC" gibt es jedoch bereits ein Vielzahl von Untergruppen, welche sich auch in den Privatbereich erstrecken, wie z.B. Events, Freizeit und Sport, Kunst und Kultur, welche erneut zahlreiche Untergruppen haben – z.B. 200 verschiedene unter "Freizeit und Sport" (vgl. www.openbc.com 2006). "OpenBC" ist damit ein praktisches Beispiel von fraktalem Wachstum durch Untergruppen.

2.2.2. Konsequenzen des Wachstums von Communities

Virtuelle Communities sind Systemgüter, die sowohl einen originären Nutzen (z.B. gut geschriebene, hilfreiche Inhalte) als auch einen derivativen Nutzen haben, welcher von der "installierten Basis", also der Anzahl der Mitglieder, abhängt. Dieser Zusammenhang ist ein externer Netzwerk-Effekt, der sowohl in positiver wie negativer Form auftreten kann. Ein Synonym für Netzwerk-Effekt ist auch Netzwerk-Externalität. Der Fall eines zusätzlichen positiven Nutzens (positiver Netzwerk-Effekt) durch weitere Mitglieder wirkt verhältnismäßig stärker, solange noch wenige Mitglieder in der Community eingetragen sind, als wenn bereits ein hoher Mitgliederbestand vorliegt. Negative Netzwerk-Effekte liegen dann vor, wenn durch jeden zusätzlichen Benutzer der Nutzen für die bestehenden Benutzer sinkt. Negative Netzwerk-Effekte bezogen auf die Internet-Ökonomie werden jedoch unterbewertet, da sie meist nur von der technischen Kapazität der Web-Seite

abhängen und vom Betreiber direkt beeinflusst werden können (vgl. *Panten* 2005, S. 131-132).

Ein einfaches Beispiel für das Konzept der Netzwerkeffekte ist die Erfindung und Verbreitung des Faxgerätes. Solange nur eine oder wenige Firmen ein Faxgerät besitzen, ist der Nutzen für den Anwender gering, da wenige Teilnehmer erreicht werden können. Mit jedem weiteren installierten Faxgerät steigt der Wert für alle anderen Anwender von Faxgeräten (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 55). Sinngemäß lässt sich dieses Konzept auch auf e-Mail, Internet und die Anzahl der Teilnehmer einer VC anwenden.

Das bedeutet, dass für die Steigerung des Nutzens bzw. des Umsatzes durch die Benutzer (z.B. durch Werbung, Partnermodelle oder Teilnahmegebühren) Entwicklungsschwellen, bezogen auf die Mitgliederzahlen, überschritten werden müssen. Das heißt, dass eine Mindestanzahl einer kritischen Menge an Benutzern erreicht werden muss, um neuen Nutzern genug Anreiz und Nutzen für eine Registrierung und aktive Teilnahme an der Community zu bieten. Diese Theorie der kritischen Menge an Benutzern in einer VC wurde in einer aktuelleren Arbeit zur Benutzermotivation in Communities bestätigt (vgl. *Cheng / Vassileva* 2005, S. 193).

Ein Beispiel für negative Netzwerk-Effekte ist die zu schnelle Verbreitung von Spezialistenwissen (Insiderwissen), also z.B. welche Tricks aktuell notwendig sind, um in Suchmaschinen – wie z.B. Google-Suchergebnissen – möglichst weit vorne gereiht zu sein. Bei einer allgemeinen Verbreitung solcher Insiderinformationen wären diese sehr schnell wirkungslos, weil sie entweder von sehr vielen angewendet werden, oder wie in diesem Beispiel von Google außer Kraft gesetzt werden. Entsprechende Communities wie z.B. "SeoBlackHat" beschränken die Anzahl der Benutzer durch relativ hohe, fast prohibitive Mitgliedsgebühren oder lassen nur neue Mitglieder zu, die mehrere persönliche Fürsprecher in der Community haben (vgl. www.seoblackhat.com 2006). Ein weiteres Beispiel des Autors sind manche auch im Aktienhandel kostenpflichtigen Beratungsdienstleistungen, welche detaillierte, zeitnahe Unternehmens- oder Marktanalysen für zahlende Mitglieder bereitstellen, wiederum den Wert der Informationen durch den eingeschränkten was Teilnehmerkreis steigert.

Aufgrund der Wirkung eines neuen Benutzers auf die jeweils anderen wird weiters in direkte (z.B. durch direkte Kommunikation mit anderen Mitgliedern) und indirekte Netzwerkeffekte unterschieden (z.B. durch Abruf von Inhalten, die von Mitgliedern geschaffen wurden). Die Stärke der indirekten Netzwerkeffekte hängt jedenfalls von der Anzahl der Mitglieder ab, da z.B. mit der Anzahl der Mitglieder die Wahrscheinlichkeit steigt, dass diese hochwertige Inhalte bereitstellen. Voraussetzung für das Auftreten von Netzwerkeffekten ist das Überschreiten einer kritischen Benutzeranzahl, die durch ihre Masse einen so hohen Eigennutzen bieten, dass das Zuströmen von neuen Benutzern begünstigt wird. Dadurch steigt der Nutzen weiter, also gibt es eine positive Rückkopplung der Netzwerkeffekte. Dies wird auch "Bandwagon Effect" genannt. Die Marktanteile steigen auch wegen der "increasing returns³" und der positiven Grundhaltung der Konsumenten zu den Community Betreibern (vgl. Panten 2005, S. 133-134).

2.2.3. Entwicklungsphasen von Communities nach Hagel/Armstrong

2.2.3.1. Überblick über das Modell

Hagel / Armstrong (vgl. 2000, S. 100-126) skizzieren folgende Entwicklungsstufen von Communities, welche in Folge näher beschrieben werden:

- "Virtuelle Dörfer"
- "Konzentrierte Gruppierungen"(community of communities)
- "Harmonische Koalitionen"
- "Integrierte Informationsvermittler"

Dabei ist anzumerken, dass die "virtuellen Dörfer" jene Form von Communities ist, welche in dieser Arbeit untersucht wird. Alle weiteren von Hagel / Armstrong genannten Entwicklungsstufen sind kommerziell motivierte Zusammenfassungen der eigentlichen "virtuellen Dörfer", mit dem Ziel der möglichst effizienten Verarbeitung von Benutzerinformationen (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 101).

³Der zitierte Ausdruck "increasing returns" ist ein Synonym für die "economies of scale" oder auch "steigende Skalenerträge". Beides beschreibt die überproportionale Steigerung der Outputs zu den Inputs einer Unternehmung in der Produktionstheorie der Volkswirtschaft (vgl. Samuelson / Nordhaus 2002, S. 112-113). Diese "steigenden Skalenerträge" präsentiert Wolfensberger (vgl. 2002, S. 62-63) als die sich selbst verstärkende Anziehungskraft bestehender dominanter Marktanteile einer VC auf potentielle neue Mitglieder.

2.2.3.2. Darstellung der einzelnen Entwicklungsphasen

2.2.3.2.1 "Virtuelle Dörfer"

Virtuelle Dörfer sind von ihrer Charakteristik klein, thematisch stark spezialisiert und haben einige tausend Mitglieder. Virtuelle Dörfer bieten die höchsten Gewinne für die Betreiber. Sie haben weiters sehr niedrige Einstiegsbarrieren für Betreiber sowie eine starke Fluktuation der Benutzer und eine geringe Bindung zur Community. Für die Betreiber können Communities in dieser Stufe zum profitablen Nischengeschäft werden (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 101).

2.2.3.2.2 "Konzentrierte Gruppierungen"

Es wird bei den "konzentrierten Gruppierungen" (*Hagel / Armstrong* 2000, S. 106) zunächst nicht von einem Firmenverbund oder einer Akquisition ausgegangen, sondern von einer losen Vertrags-Kooperation zwischen den Communities bzw. einer Kannibalisierung der kleinen Communities (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 106). Diese Nischencommunities sollen ihre Benutzer zur Teilnahme an der größeren Kern-Community motivieren oder die Benutzerprofile im Tausch gegen Werbeleistungen der Kern-Community weitergeben (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 109).

Eine solche Praxis erscheint sowohl aus geschäftspolitischen, wie auch aus Gründen des Datenschutzes, nicht durchführbar – so sind dem Autor heute keine derartigen Konstellationen bekannt. Sehr wohl ist ähnliches bei Firmenakquisitionen möglich und üblich, wie aktuellere große Übernahmen von Communities wie "YouTube" durch Google (vgl. *Güßgen* 2006) und "MySpace" durch TimeWarner (vgl. *Röttgers* 2005) zeigen.

Was an der Stufe der "konzentrierten Gruppierung" von *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 106-113) aber relevant bleibt, ist das starke Wachstum einer VC durch spezialisierte Untergruppen innerhalb einer zentralen Community, die in Kapitel 2.2.1.2 als Wachstumsvektoren schon beschrieben und in der Praxis am Beispiel "OpenBC" auch schon real wurden.

2.2.3.2.3 "Harmonische Koalitionen"

Der Aufkauf und die Integration bestehender Communities und sogar Kern-Communities, wie oben beschrieben, hat für *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 113-120) dann die Nutzbarmachung eines konsolidierten Benutzerprofils samt der Gewohnheiten über Kauf- und Benutzungsverhalten zur Folge. Für den Nutzer werden mögliche Vorteile, wie einheitliche Benutzeroberfläche vieler Communities über verschiedene Themen sowie die "Garantie" einer konstanten Qualität, genannt.

Diese Aspekte müssten nach Auffassung des Autors einerseits erst in einer (technisch aufwändigen) Integration umgesetzt werden, könnten andererseits aber auch negativ auf Benutzer wirken – schließlich könnte die Vereinheitlichung zu einem "Community-Einheitsbrei" für Benutzer führen, bei dem der Benutzer das Gefühl der Individualität der Community und seines eigenen Beitrags verliert.

Hagel / Armstrong (vgl. 2000, S. 117) meinen, dass eine solche Entwicklung zum Stillstand kommen könnte, sobald eine Technologie verfügbar ist, welche es dem Nutzer ermöglicht, auch ohne redaktionelle Hilfe an die gewünschten Inhalte zu kommen. Hier wird das Alter der Quelle mit ursprünglich 1999 in der englischen Originalversion offensichtlich, da zu diesem Zeitpunkt die Internetsuchmaschinen noch in frühen Entwicklungsstadien waren – im Jahr 2007 ist mit Google eine solche Technologie bereits für jeden Internetbenutzer selbstverständlich. An diesem Konzept fällt auf, dass Hagel / Armstrong von einer "Bereitstellung" der Inhalte für "Kunden" durch die Anbieter ausgehen – im Gegensatz zu selbstständig von den Benutzern generierten Inhalten.

2.2.3.2.4 "Integrierte Informationsvermittler"

Hagel / Armstrong (vgl. 2000, S. 120-126) skizzieren eine finale Konstellation, in der die Communitybetreiber zu reinen Informationsvermittlern werden und auf Basis des Benutzerverhaltens dann Werbetreibende und potentielle Kunden kontext-sensitiv zu ihren Interessen und Verhalten zusammenführen – und dafür "Vermittlungsgebühren" lukrieren. Dieses Modell ist inzwischen das aktuelle Businessmodel aller großen Suchmaschinen wie Google, Yahoo und MSN, welche

über kontext-sensitive Informationen⁴ bezahlte Anzeigen in die Suchergebnisse von Suchmaschinen einblenden.

Diese Stufe erscheint dem Autor nicht mehr als Community nach der Definitionsgrundlage dieser Arbeit, da sich mit dieser Stufe zwar ein Teil der Benutzer von Google, welche personalisierte Dienste (wie z.B. Google-Mail-Accounts, Weblogs, Google Kalender und andere Produkte) nutzen, beschreiben lassen, diese aber nicht einem n-seitigen Erfahrungsaustausch nachgehen oder sich überhaupt gegenseitig kontaktieren können, wenn sie sich nicht "von früher" kennen.

2.2.4. Mitgliederentwicklung in virtuellen Communities

2.2.4.1. Modell der Mitgliederentwicklung nach Wolfensberger

Wolfensberger (vgl. 2002, S. 45) sieht drei Entwicklungsphasen von VCs, die deren Wahrnehmung durch die Benutzer entscheidend prägen, und nimmt an, dass sich die Communitybetreiber nur jeweils auf eine dieser Phasen konzentrieren und eine gleichzeitige Anwendung dieser Strategien die Ausnahme ist.

Phase 1 - Erhöhung des Verkehrsaufkommens

Diese Startphase wird definiert durch eine Reihe von Werbemaßnahmen im frühen Lebenszyklus einer Community. Als Beispiele werden z.B. Newsgroupeinträge genannt, die auf die neue Community verwiesen. Auch Promotions, in denen geldwerte Leistungen verschenkt werden, um Aufmerksamkeit zu erregen, werden als Beispiel genannt (vgl. *Wolfensberger* 2002, S. 45).

Phase 2 - Konzentration des Verkehrs

Unter der Konzentration des Verkehrs zum Aufbau der Benutzertreue sieht *Wolfensberger* (vgl. 2002, S. 45-46) die Schaffung eines interessanten Angebots für die Besucher, um letztlich die Konvertierung der Besucher in registrierte Benutzer zu erreichen. Durch interessante Inhalte und Diskussionen werden wiederholte Besuche und die aktive Teilnahme gefördert.

_

⁴ Kontext-sensitive Informationen sind z.B. die eingetippten Suchworte sowie grundlegende demografische Daten der Benutzer wie Altersgruppe, Geschlecht, Sprache, Wohnort/Land.

Phase 3 - Abschöpfen der Kaufkraft

Sobald eine VC monetarisiert wird, mit Werbung oder Mitgliedsgebühren, sieht Wolfensberger (vgl. 2002, S. 46) den Entwicklungsfokus bereits auf der Kaufkraftabschöpfung. Durch kontextsensitive Werbeprogramme wie Google Adsense können aber bereits sehr kleine Verkaufsaufkommen durch Klickwerbung monetarisiert werden. ohne langwierige Partnerschaftsverhandlungen Somit ist vorauszusetzen. es heute unkompliziert, auch schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt Einkünfte aus dem Besucherverkehr zu generieren (vgl. www.google.com 2006a).

Der strikten Trennung kann sich der Autor nicht anschließen, da alle drei Phasen Elemente im Kundengewinnungsprozess für eine VC sind, der nicht in Einzelschritte aufteilbar scheint. Es erscheinen alle drei Schritte als notwendige laufende Aktivitäten während des gesamten Lebenszyklus einer Community. Weiters sind alle drei Phasen ausschließlich aus Sicht der für Betreiber notwendigen Handlungen formuliert, definieren aber die Phase des eigentlichen Untersuchungsobjekts "Community" nicht ausreichend.

2.2.4.2. Modell der Mitgliederentwicklung nach Panten

Auch *Panten* (vgl. 2005, S. 109) hat sein Modell der Entwicklung einer Community aus kommerzieller Sicht entwickelt. Die folgenden vier Stufen werden unterschieden:

- "Nutzergewinnung" präziser als bei Wolfensberger (vgl. 2002, S. 45-46) ausgedrückt, geht es bei der Nutzergewinnung nicht nur um die Steigerung des Web-Verkehrs, sondern ausdrücklich um die Konvertierung von Besuchern der Community in registrierte Nutzer.
- "Mitgliederbindung" die Bindung von Communitymitgliedern wird nicht wie sonst in transaktionsorientierten Geschäften über die Kauffrequenz zum Ausdruck gebracht. Dies hat damit zu tun, dass viele Aktivitäten der Benutzer (wie z.B. Beiträge schreiben) nicht direkt zu den Umsätzen der Betreiber beitragen (vgl. *Panten* 2005, S. 105). Als mögliches Maß für die Mitgliederbindung kann z.B. die regelmäßige Verweildauer, also aktive Nutzungszeit der VC dienen.

- "E-Commerce-Erfolg" dieser von *Panten* definierte Erfolgsfaktor (vgl. 2005,
 S. 107) hängt von der Mitgliederbindung ab und wirkt in Folge positiv auf den ökonomischen Erfolg.
- 4. "Ökonomischer Erfolg" durch den positiven Einfluss auch dieses vierten Faktors wird der Gesamterfolg der Community positiv beeinflusst (vgl. *Panten* 2005, S. 105).

Diese vier Faktoren wirken seriell aufeinander. Damit wird ein indirekter Effekt der "Nutzergewinnung" auf den Gesamterfolg einer Community beschrieben (vgl. *Panten* 2005, S. 107).

2.3. Externe Bewertung der Aktivität von Communities

2.3.1. Ausgewählte freie Webmetriken

2.3.1.1. Alexa Traffic Rank

Das von Amazon betriebene System "Alexa" misst den Besucherverkehr von Webseiten durch die Auswertung von Millionen von installierten Browser-Toolbars (Softwareerweiterungen im Webbrowser). Dabei werden sowohl die Anzahl der eindeutigen Besucher ("unique users") als auch die Anzahl der angezeigten Webseiten ("page impressions") einbezogen und in einem Drei-Monatsdurchschnitt als Rangreihe publiziert. Die Seite mit der höchsten Anzahl an Benutzern und Seitenanzeigen ist in diesem System Nummer eins (vgl. www.alexa.com 2006). Nachdem diese Metrik über die Alexa Toolbar und Webseite frei zugänglich ist und zudem für Millionen von Webseiten ohne Einschränkung zur Verfügung gestellt wird, wird diese Metrik als Basis zur Bewertung der Aktivität einer VC herangezogen.

2.3.1.2. Google Page Rank

Das grundlegende Konzept der Google-Suchmaschine ist das Konzept des "Page Ranks", welches von den Google-Gründern Larry Page und Sergey Brin erfunden und erfolgreich implementiert wurde. Dabei vergleichen sie die Berechnung der Rangfolge von Suchergebnissen mit der Simulation eines beispielhaften aber zufällig agierenden Websurfers (vgl. *Page et al.* 1998, S. 1). Das Konzept beruht dabei auf der Bewertung der Relevanz (Wichtigkeit) einer Webseite auf Basis der Anzahl und

Qualität der Hyperlinks, die auf diese Seite zeigen. Es wird also berechnet, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, auf eine bestimmte Webseite zu gelangen. Google verwendet dieses Konzept unter anderem zur Reihung seiner Suchergebnisse (vgl. www.google.com 2006c).

Nachdem diese Metrik über die Google Toolbar frei zugänglich ist und zudem für alle Webseiten zur Verfügung gestellt wird, wird auch diese Metrik als Basis zur Bewertung der Aktivität einer VC herangezogen. Dabei ist anzumerken, dass damit nur die indirekte Popularität gemessen wird. Es wird nämlich davon ausgegangen, dass Mitglieder der VC auch auf deren Webseite verlinken (z.B. in anderen VCs oder ihrem persönlichen Blog), was jedoch sowohl eine positive als auch negative Bewertung durch den Benutzer bedeuten kann.

2.3.1.3. Technorati Rank

Mit dem Entstehen der Blog-Szene um 2003 hat sich mit "Technorati" neben Alexa (wie oben beschrieben) noch ein weiteres Such- und Ranking-System im Web etabliert. Nach Selbstauskunft werden aktuell über 60 Millionen Blogs durchsucht, zur Suche indiziert und nach Relevanz sortiert. Technorati wertet dabei ebenfalls (wie das Google Page Rank Konzept) die Anzahl der Hyperlinks zu einer Webseite aus. Auf Basis der Daten von Technorati werden über 175.000 neue Blogs pro Tag erstellt, sowie über 1,6 Millionen neue Einträge auf den 60 Millionen untersuchten Blogs erstellt. Das sind ungefähr 18 Einträge pro Sekunde (vgl. www.technorati.com 2006).

Nachdem diese Metrik über die Webseite frei zugänglich ist und zudem für sehr viele Webseiten zur Verfügung gestellt wird, wird auch diese Metrik als Basis zur Bewertung der Aktivität einer VC herangezogen, sofern verfügbar. Bei einer Prüfung hat sich ergeben, dass auch Webseiten erfasst sind, die nicht der eigentlichen Definition von "Blog" (als privates Tagebuch) entsprechen – so zum Beispiel das Zeitungsportal "Bild.de".

2.3.2. Kommerzielle Webmetriken

2.3.2.1. Nielsen Netratings

Die in verschiedenen Publikationen öfters zitierten "Nielsen Netratings" waren zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit für mehrere Wochen nicht erreichbar, obwohl diese weiterhin von der Nielsen-Webseite verlinkt wurden. Die Ergebnisse der Nielsen-Netratings sind für den Einsatz in dieser Arbeit wegen der kommerziellen Hürden nicht vorgesehen.

2.3.2.2. Österreichische Webanalyse (ÖWA)

Die von der österreichischen Online-Werbewirtschaft vielfach eingesetzte Metrik der ÖWA wird vor allem zur Bemessung von Werbeträgerangeboten nach der Anzahl der angezeigten Webseiten durch Benutzer ("page impressions") eingesetzt. Neben der kommerziellen Ausrichtung dieser Statistik ist diese außerdem nur von ausgewählten Webseiten implementiert (vgl. www.oewa.at 2006). Damit ist eine Anwendung dieser Metrik auf kleinere ausgewählte VCs nicht möglich.

2.3.3. Individuelle community-spezifische Metriken

Neben den öffentlich verfügbaren Metriken zur Messung der Aktivität, wie oben beschrieben, bieten die meisten Softwaresysteme von VCs verschiedene Statusanzeigen.

Beispiele dafür sind:

- Anzahl Posts (der Nachrichten) pro Tag/pro User/pro Thema etc.
- Anzahl neuer Threads (Themen/Diskussionen) pro Tag/pro User etc.
- Anzahl Benutzer gesamt bzw. Anzahl Benutzer seit Stichtag
- Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig eingeloggt sind.

2.3.4. Weitere Quellen für Webmetriken

Dies sind nur einige, vom Autor ausgewählte, Quellen zur Messung der Aktivität von Webseiten. In den letzten Jahren ist es zu einer enormen Datenanhäufung an Umfragen, Statistiken und Metriken gekommen, welche auch z.B. im Google Directory und anderen öffentlichen Verzeichnissen gelistet sind (vgl. www.google.com 2006b). Eine Vielzahl dieser Quellen wird jedoch bereits seit

Jahren nicht mehr aktualisiert oder deckt nur technische Aspekte, wie "Benutzte Serversoftware" o.ä., ab. Diese Quellen sind damit zur Bewertung der Besucheraktivität von VCs nicht geeignet.

2.4. Zusammenfassung und Auswahl des Modells für diese Arbeit

2.4.1. Typologisierung von Communities

Diese Arbeit folgt der in Kapitel 2.1.4 beschriebenen Typologisierung nach *Panten* (vgl. 2005, S. 27-42), welche die detailreichste Beschreibung einer Community aus verschiedenen Perspektiven erlaubt.

Folgende Ergänzungen gelten dabei:

- Als Metrik für die erwartete Kopplung zwischen Mitgliedern soll die Anzahl der Untergruppen einer Community verwendet werden. Wenn viele Untergruppen bestehen, wird von einer engen (weil thematisch eng gefassten) Kopplung zwischen den Mitgliedern ausgegangen.
- Es soll eine Bewertung des persönlichen Zugehörigkeitsgefühls der Mitglieder abgefragt werden.
- Eine Klassifizierung nach der relativen Größe wird analog zu Wolfensberger (vgl. 2002, S. 40-47) zusätzlich vorgenommen. Diese relative Größe kann Aufschluss über den Entwicklungsstand und die zu erwartenden Netzwerkeffekte geben.
- Die Unterscheidung der "Nutzung interaktiver Medien" erscheint nicht relevant, da viele VCs beide Möglichkeiten – also synchrone wie asynchrone Kommunikation – bieten.

2.4.2. Entwicklungsphasen von Communities

Die Beschreibung der Entwicklungsphasen der Community trägt zur quantitativen Analyse nicht bei, so dass die mögliche Auswirkung von Netzwerkeffekten auf Basis der Anzahl der Benutzer sowie deren Verbindungen (Privatnachrichten und Freundeslisten) kategorisiert werden soll. Zusammen mit der Verweildauer der Besucher soll sich ein Indikator für den Reifestatus der Community ergeben.

2.4.3. Externe Bewertung der Aktivität in Communities

Folgende Metriken werden im empirischen Teil der Arbeit verwendet:

- Alexa Webrank
- Google Pagerank
- Technorati Rank
- Anzahl der Besucher gesamt

3. Untersuchungsobjekt Mitglieder von virtuellen Communities

3.1. Mitglieder einer Community

3.1.1. Grundbedürfnisse von Communitymitgliedern

3.1.1.1. Interessen

Die meisten Menschen haben berufliche und private Interessen, denen sie regelmäßig nachgehen. Die Möglichkeit des Austausches mit anderen Personen mit ähnlichen Interessen übt eine starke Anziehungskraft auf viele Menschen aus. Viele Communities starten mit einer Spezialisierung ausschließlich auf ein Thema (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 134-139). Wie in Kapitel 2.2.1.1 beschrieben, kann die Verfeinerung der Themen einer Community zum Wachstum verhelfen.

3.1.1.2. Beziehungen

Beziehungen entstehen in VCs genauso vielfältig wie im richtigen Leben. Traumatische Ereignisse wie Trennungen oder Tod sowie Krankheiten bringen oft Leidensgefährten in VCs zusammen. Obwohl z.B. in einer Community für Krebskranke ein breites Informationsangebot an Literatur abrufbar ist, ist der primäre Nutzen für die Mitglieder, dass sie die kranken Menschen zusammenbringt und diese persönliche Erfahrungen austauschen können. Ähnlich verhält es sich mit VCs zum Thema Scheidung, Tod des Lebenspartners oder Unfruchtbarkeit (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 31-32).

Nach *Döring* (vgl. 2002, S. 262) wird mit dem Beziehungsaufbau dem Bedürfnis nach sozialer Integration nachgegangen. Dieses Bedürfnis kommt in der von *Maslow* definierten Bedürfnishierarchie (vgl. *Maslow* 1954/1970, o. S., zitiert nach *Döring* 2002, S. 262) gleich nach den Bedürfnissen für Sicherheit/Komfort sowie den biologischen Grundbedürfnissen wie Essen und Trinken. Deshalb kann man davon ausgehen, dass für viele Menschen schon dieser Beziehungsaufbau an sich ein Grund ist, sich in einer Community aufzuhalten.

3.1.1.3. Unterhaltung

In virtuellen Communities haben Menschen auch die Möglichkeit, gemeinsam neue Fantasiewelten zu erkunden oder in andere Persönlichkeiten zu schlüpfen. Die frühen Communities dieser Art, Rollenspiele oder "MUDs" (für Multi-User-Dungeon), sind organisierte Online-Spiele gewesen (vgl. *Hagel / Armstrong* 2000, S. 32-33). Im Jahr 2007 prägt der Begriff MMORPG⁵ (für Massive Multiplayer Online Role Playing Game) bereits einen ganzen Industriezweig, der hunderttausende Benutzer in kommerziellen und für die Benutzer kostenpflichtigen Online-Spiel-Communities wie "World of Warcraft" oder "Second Life" vereint.

3.1.1.4. Transaktionen

Die Abwicklung von Geschäften im Internet, ob im Tausch oder gegen Bezahlung, gehört für manche Personen heute schon zum Alltag. *Hagel / Armstrong* (vgl. 2000, S. 32-33) haben die Kommerzialität vor ein paar Jahren noch eher unterentwickelt und Tauschgeschäfte als problematisch angesehen. *Wolfensberger* (vgl. 2002, S. 109) weist auf die wachsenden Transaktionsmöglichkeiten in VCs hin, sieht aber noch zahlreiche Einschränkungen, die er vor allem durch das mangelnde Vertrauen in Online-Zahlungssysteme erklärt.

Pauschal betrachtet mag es zutreffen, dass Transaktionen noch eine untergeordnete Rolle einnehmen. Für einzelne internetaffine Interessensgruppen, wie in der untersuchten Community für Webmaster, trifft dies jedoch nicht zu. Aus persönlicher Berufserfahrung des Autors gehört in der Community "Digital Point" der Handel mit Werbe-Links und Content, Dienstleistungen wie Webdesign oder redaktioneller Arbeit zu einem wesentlichen Angebot für die Mitglieder. Die Zahlung erfolgt meist über das Echtzeit-Zahlungssystem "PayPal". Die Zugehörigkeitsdauer eines Benutzers und seine Reputation gibt bei "Digital Point" Aufschluss über seine Vertrauenswürdigkeit. Dazu stehen bei "Digital Point" gleich zwei unterschiedliche Bewertungssysteme zur Verfügung – eines zur Bewertung der inhaltlichen Beiträge sowie eines zur Bewertung der Geschäftstransaktionen.

⁵ Der Begriff MMORPG steht für "Massive Multiplayer Online Role Playing Game", also Internet-Rollenspiele mit sehr vielen Mitspielern.

Ein weiteres Beispiel ist "Prosper", welches eine Online-Community von zirka 140.000 Mitgliedern zur Vergabe von privaten "Mikrokrediten" darstellt. Ähnlich wie auf eBay können dort Benutzer um private Kleinkreditnehmer steigern. Hier unterbieten sich die Kreditgeber gegenseitig über die Kreditkonditionen, die sie an einen Interessenten zu vergeben bereit sind. Die Kreditnehmer können sich über die Plattform eine größere Geldsumme in Teilbeträgen von mehreren Kreditgebern borgen und damit ihren Kredit ohne Bank oder Kreditvermittlung "von Privat" aufnehmen. Auch bei "Prosper" ist ein Reputationssystem zur Bewertung der Benutzer im Einsatz (vgl. www.businessweek.com 2006).

3.1.2. Aktivität von Mitgliedern in einer VC

3.1.2.1. Aktivität in Bezug auf die Phase der Mitgliedschaft

Kim (vgl. 2001, S. 134-135) beschreibt den Zyklus der Mitgliedschaft in einer Community mit folgendem Modell aus fünf aufeinander aufbauenden Rollenmustern:

- Besucher diese besitzen keine dauerhafte Identität in der Community und agieren als anonyme Leser. Diese Stufe entspricht also vom Verhalten her der Definition der "Lurker" (siehe dazu Kapitel 3.1.2.2).
- Neulinge nach erfolgter Anmeldung in der VC müssen Neulinge die Grundlagen und die Etikette der VC erlernen und das neue Mitglied wird in die Gemeinschaft eingeführt. Auch hier ist trotz der Anmeldung noch großteils ein eher passives Verhalten zu erwarten, da die Communityregeln erst erlernt werden müssen.
- Regelmäßige (aktive) Mitglieder diese sind etablierte Mitglieder, die engagiert am Gemeinschaftsleben teilnehmen. Der Unterschied dieser Stufe zu den "Neulingen" besteht in erster Linie in der Zugehörigkeitsdauer und der Aktivität der Mitglieder.
- 4. Leader etablierte Benutzer, die auch als freiwillige Helfer, freie Mitarbeiter beim Betrieb der VC z.B. durch Moderatortätigkeit, mithelfen.
- 5. Senioren regelmäßige Mitglieder, die sich aus dem aktiven Leben der Community zurückgezogen haben und ihr Wissen weitergeben.

Der Übergang zu der Stufe "Neuling" wird z.B. durch das Mitgliedschaftsritual (im Sinne eines Willkommens in der VC durch andere Mitglieder oder die Betreiber) erreicht. Der Aufstieg zum "Leader" wird durch das Führungsritual (im Sinne der Zuteilung von zusätzlichen Berechtigungen und ggf. eines Statussymbols, der Belohnung für den Einsatz) erlebt (vgl. *Kim* 2001, S. 135).

3.1.2.2. Aktivität nach der Bereitschaft zur Beitragsleistung

Da der Lebenszyklus einer Mitgliedschaft von *Kim* (vgl. 2001, S. 134-135) nur als zeitliche Entwicklungsphasen beschrieben wird, ist dieses Modell für die Fragestellung dieser Arbeit noch nicht ausreichend. Es geht darum, die Mitglieder nach ihrer Aktivität zu klassifizieren, wozu sich in der englischsprachigen Literatur die Begriffe Poster (die aktiv beitragenden Benutzer, welche also "posten") und Lurker (die lediglich konsumierenden Benutzer) herausgebildet haben (vgl. *Leshed* 2005, S. 1).

- "Poster" sind aktive Mitglieder, die sich öffentlich an Diskussionen beteiligen und damit aktiv zu einer Community beisteuern. Je mehr "Poster" eine Community hat, umso aktiver erscheint diese nach außen (vgl. Leshed 2005, S. 1). Im Vergleich zu dem Rollenmodel von Kim (vgl. 2001, S. 134-135) sind dies die "regelmäßigen (aktiven) Mitglieder". Wie sich in Folge zeigt, neigen die "Neulinge" eher zu passivem Verhalten.
- "Lurker" sind passive Mitglieder, die sich nicht an Diskussionen beteiligen, also nur von anderen Mitgliedern erstellte Inhalte konsumieren. Es besteht teilweise Uneinigkeit in der Literatur, ob Lurker grundsätzlich auch als Communitymitglieder anzusehen sind. Die meisten Benutzer von VCs sind am Anfang Lurker, und zwar solange bis sie mit der Community so vertraut sind, dass sie auch selbst aktiv darin werden (vgl. *Leshed* 2005, S. 1-2). Lurker entsprechen in ihrem Verhalten damit dem von *Karau / Williams* definierten "Social Loafing" (1993, S. 681).

Es wird davon ausgegangen, dass einer der Gründe für die Passivität der "Lurker" die Unkenntnis der Communityregeln ist. Die Benutzer entschließen sich

⁶ Unter Social Loafing wird der Effekt der Passivität in Gruppen verstanden ("Faulenzerei"). Siehe auch 3.2.1.6

vorerst nicht mitzuschreiben, sondern nur zu lesen, um durch Beobachtung die Verhaltensnormen und Strukturen der Community zu erlernen (vgl. *Lee et al.* 2006, S. 404). Neben dieser durchaus nachvollziehbaren Begründung (von 29,7% der Probanden) sagten 53,9% in einer Studie jedoch aus, dass nur das Lesen in der VC schon ausreichend für sie ist. Weitere 28,3% gaben als Grund für das "lurking" ihre Scheue ("Shy about posting") an (vgl. *Nonnecke et al.* 2004, S. 70195.2). Damit besteht bei mehr als der Hälfte der Versuchspersonen die Ursache ihrer Passivität in der Unkenntnis der Richtlinien und sozialen Normen einer Community. Mehr als die Hälfte ist jedoch überhaupt nicht interessiert in der Community etwas beizutragen. Als Beispiel könnte hier ein technisches PC-Hilfe-Forum gelten. Viele Benutzer sind hier nur auf der Suche nach einer Lösung und haben vermutlich oft weder die Zeit noch die Kompetenz die Problemstellung genauestens im Forum zu artikulieren.

Die Kritik der Klassifikation bezieht sich auf die zwei Extremwerte von "sehr aktiv" für Poster und "inaktiv" für Lurker. Tatsächlich weisen jedoch viele Mitglieder weder ein extremes Beitragsverhalten noch absolute Passivität auf. Das Nutzungsverhalten eines Benutzers variiert mit der Zugehörigkeitsdauer sowie den jeweils persönlichen Lebens- und Arbeitsumständen (vgl. *Leshed* 2005, S. 1).

Leshed (vgl. 2005, S. 2).schlägt deshalb ein Modell zur Klassifikation über die zwei Dimensionen "Publicity" und "Intensity" für die Aktivitätsrate von Benutzern und die Intensität der Nutzung (Lesezugriffe) vor. Obwohl dieses Modell die Abbildung der Aktivität präzisieren könnte, blieb die praktische Anwendung des Modells bisher aus.

3.2. Motivation von Mitgliedern einer Community

3.2.1. Grundkonzepte zur Motivation und Bindung

3.2.1.1. Intrinsische vs. Extrinsische Motivation

3.2.1.1.1 Intrinsische Motivation

Man spricht von intrinsisch motiviertem Verhalten, wenn es um seiner selbst willen durchgeführt wird, also z.B. weil es interessant oder angenehm ist. Die Bewertung, ob das Verhalten interessant oder angenehm ist, ist aber rein subjektiv. Die intrinsische Motivation ist besonders dauerhaft, da sie keiner äußeren Anreize bedarf, sondern Selbstzweck ist (vgl. *Herkner* 2004, S. 357).

3.2.1.1.2 Extrinsische Motivation

Extrinsisch motiviertes Verhalten wird aus verhaltensexternen Gründen durchgeführt, also z.B. um eine Belohnung zu erhalten oder einer Strafe zu entgehen. Es wurde in zahlreichen Experimenten bestätigt, dass externe Belohnungen die intrinsisch vorhandene Motivation untergraben. Diese Experimente werden von Gegnern der Lernpsychologie manchmal so interpretiert, dass eine Belohnung jegliche "natürliche" Motivation zu einem Verhalten untergräbt (vgl. *Herkner* 2004, S. 357-358). Diese Interpretation ist laut *Herkner* nicht gerechtfertigt. Es konnte sogar gezeigt werden, dass Lob oder Zustimmung als externe Anreize die intrinsische Motivation erhöhen können, da Lob auch Information über die Begabung des Empfängers transportiert (vgl. *Herkner* 2004, S. 358).

Es ist auch entscheidend, dass intrinsische Motivation erst vorhanden sein muss, um untergraben werden zu können. Bei langweiligen, ungeliebten und nicht freiwillig durchgeführten Tätigkeiten wirken jegliche extrinsischen Verstärker positiv. Sofern eine Tätigkeit interessant ist oder freiwillig durchgeführt wird, wirkt Geld eher untergrabend und sollte zumindest nicht in direktem Zusammenhang mit der Tätigkeit stehen, denn unerwartete Belohnungen haben – im Gegensatz zu angekündigten Belohnungen – keine abschwächende Wirkung (vgl. *Herkner* 2004, S. 358-359).

Angewandt auf Beitragsleistungen in VCs lässt sich daraus schließen, dass eine direkte, geldwerte Entlohnung für Beiträge, wie z.B. Moderatordienste, der Motivation nicht förderlich sein dürfte. Das positive Feedback von anderen Benutzern (verbal oder über Feedbacksysteme) dürfte jedoch positiv auf die Beitragsleistung wirken.

3.2.1.2. Der Flow-Effekt

Das Konzept des "Flow-Effekts" beschreibt das Aufgehen "im Tun selbst" als den angenehmsten erreichbaren Zustand beim Ausüben einer Tätigkeit. Die Wirkung des Flow-Effekts ist vergleichbar mit der hohen Konzentration, fast schon Abwesenheit, die auch Kinder beim Spielen erreichen, um dabei die Zeit zu vergessen und sich nur an ihren Fähigkeiten wie den Herausforderungen zu erfreuen. Für den Flow-Effekt sind Rahmenbedingungen wie Unterbrechungsfreiheit ("Freie Zeit"), ein Gleichgewicht zwischen Anforderungen und den Kompetenzen sowie klare,

realistische Zielsetzungen und Rückmeldungen (Feedback) wichtig (vgl. Csikszentmihalyi 1990, S. 6-10).

"The experience itself is so enjoyable that people will do it even at great cost, for the sheer sake of doing it.

(Csikszentmihalyi 1990, S. 4)

Es wird angenommen, dass diese durch den Flow-Effekt erklärte Freude an der Tätigkeit auch die wichtigste Grundlage für die zeitaufwändige und kostenlose Beisteuerung von Programmierleistungen zu Open-Source-Projekten ist (vgl. *Franck et al.* 2005, S. 8).

Zum Aufbau und der Erhaltung der Benutzermotivation sollte deshalb das grundsätzliche Ziel für alle Communitybetreiber sein, den Aufenthalt und die Beschäftigung "in der Community" für die Benutzer so angenehm wie möglich zu gestalten. Dies betrifft die Inhalte und Regeln ebenso wie auch technische Rahmenbedingungen, wie z.B. schnelle Server und eine komfortable, unkomplizierte Benutzeroberfläche ("Usability" – siehe dazu auch Kapitel 3.2.3.1.5).

3.2.1.3. Sympathie und Motivation

3.2.1.3.1 Ursachen von Sympathie

Die folgende Auswahl an Hypothesen zur Ursache von Sympathie und Ablehnung sind scheinbar widersprüchlich, wirken jedoch oft auch gleichzeitig zusammen (vgl. *Herkner* 2004, S. 313-316).

- Sympathie bei Ähnlichkeit es gilt die Regel, dass zwei Personen, die sich ähnlich sind, einander sympathisch sind (vgl. Herkner 2004, S. 316).
- Hypothese der komplementären Bedürfnisse Personen mit einander ergänzenden Bedürfnissen sind sich sympathisch (vgl. Herkner 2004, S. 316).
 Dies konnte auch empirisch nachgewiesen werden (vgl. Winch 1958, o. S., zitiert nach Herkner 2004, S. 316).

Diese zwei Aspekte ergänzen die Aussage aus Kapitel 2.2.1.2, dass Communities durch thematische Untergruppen (und damit genauer definierten Zielgruppen von

Personen, die ähnliche Interessen haben) wachsen können. Die folgenden vier Hypothesen werden bei der Betrachtung des Dialogs zwischen Communitymitgliedern und vor allem auch beim Einsatz von Bewertungssystemen wichtig (siehe auch Kapitel 3.2.3.1.3).

- Reziprozität der interpersonellen Bewertung eine positive Bewertung für Person A durch eine Person B besagt auch, dass Person B umgekehrt positiv von A bewertet wird – also sympathisch gefunden wird. Diese Tendenz zur symmetrischen Bewertung wird Reziprozität der interpersonellen Bewertung genannt (vgl. Herkner 2004, S. 316).
- Verstärkungshypothese die Verstärkungshypothese besagt, dass auf jeden Fall solche Menschen sympathisch sind, die Lob und Zuwendung anstatt Ablehnung bieten (vgl. Mettee und Aronson 1974, o. S., zitiert nach Herkner 2004, S. 316).
- Kongruenzhypothese die Kongruenzhypothese besagt, dass Personen mit einem negativen Selbstbild solche Menschen, von denen sie abgelehnt werden, als positiv bewerten und Personen, die sie loben, dafür negativ bewerten. Die Wirkung ist also genau umgekehrt. als man als Außenstehender zuerst annehmen würde. Diese Hypothese ist teilweise umstritten und wird z.B. von Mettee und Aronson (vgl. 1974, o. S., zitiert nach Herkner 2004, S. 316) abgelehnt. Nach Herkner trifft aber mit großer Wahrscheinlichkeit eine Kombination der Verstärkungshypothese und der Kongruenzhypothese zu (vgl. 2004, S. 316). Dann kommt es zu einem Kräftemessen dieser beiden Wirkungen wie folgt beschrieben.
- Kräftespiel von Kongruenz- und Verstärkungshypothese Personen, die Lob aussprechen, werden nach der Kongruenzhypothese negativ bewertet, wenn das Selbstbild des Empfängers selbst negativ ist (weil ein Widerspruch dazu besteht) (vgl. Herkner 2004, S. 316). Andererseits ist dieses immer noch Lob, weshalb manche Autoren (vgl. Mettee und Aronson 1974, o. S., zitiert nach Herkner 2004, S. 316) davon ausgehen, dass Lob immer dazu führt, dass die lobende Person sympathisch wirkt.

3.2.1.3.2 Wirkung von Sympathie

Sympathische Personen rufen mehr Annäherungsverhalten und weniger Vermeidungsverhalten vor als unsympathische Personen. Mit sympathischen Personen wird daher mehr und häufiger gesprochen. Sympathische Personen sind einflussreicher als unsympathische und bewirken sogar einen schnelleren Lernprozess sowie eine stärkere Änderung von Verhaltensweisen anderer Personen (vgl. *Herkner* 2004, S. 329). Auch die Kontakthäufigkeit wird unter anderem durch die "interpersonale Attraktivität", also die persönliche Sympathie und Antipathie, erschwert oder erleichtert (*Kröber-Riel* 2003, S. 506).

Der Autor geht deshalb davon aus, dass die Sympathie zwischen Mitgliedern einer VC sowie zu den Communitybetreibern und der Community selbst, einer der wesentlichsten Antriebsfaktoren für die Beitragsleistung der Mitglieder ist. Die Interpretation des "Collective Effort Models" nach *Karau / Williams* (1993, S. 681) durch *Adams* (vgl. 2003) bestätigt, dass die positive Bewertung anderer Gruppenmitglieder einer Community das "Social Loafing⁷" reduziert, also die Beitragsleistung innerhalb einer Gruppe steigern kann.

3.2.1.4. Persuasiveness of Liking und Motivation

Unter "Persuasiveness of Liking" (*Cheng / Vassileva* 2005, S. 194) wird die positive Überzeugungskraft von Mitgliedern auf Freunde verstanden. Dabei geht es um die Überzeugungskraft, die Freunde in die VC einzuladen, also zu einem Beitritt zu überzeugen. In die Google-Community "Orkut" können neue Mitglieder nur mit Einladung von bestehenden Mitgliedern beitreten. Durch die Einladung eines Freundes ist die Wahrscheinlichkeit der Community beizutreten wesentlich höher, als wenn die Community einfach von Google beworben würde. Eine Kernfrage dabei ist, wie Mitglieder zur "Freundschaftswerbung" motiviert werden können. "Orkut" geht dabei den Weg, die VC exklusiv erscheinen zu lassen, indem neue Mitglieder ausschließlich über Freundschaftswerbung zugelassen werden (vgl. *Cheng / Vassileva* 2005, S. 194).

⁷ Unter Social Loafing wird der Effekt der Passivität in Gruppen verstanden ("Faulenzerei"). Siehe auch 3.2.1.6

Ein Grund, warum die Freundschaftswerbung so effektiv ist, ist der Halo-Effekt. Der Halo-Effekt betrifft alle Bereiche menschlicher Urteilsfindung in der Form, dass ein Urteil über die Gesamtqualität auch die Wahrnehmung von einzelnen Eigenschaften beeinflusst. Dahinter steht das Streben nach kognitiver Konsistenz (vgl. *Kröber-Riel* 2003, S. 310). *Herkner* interpretiert den Halo-Effekt auch so, dass man davon ausgeht, dass sympathische oder schöne Personen auch positive Ereignisse verursachen (vgl. 2004, S. 331). Gemäß dieser Interpretation nimmt der eingeladene Freund aus dem Beispiel "Orkut" oben also an, dass der Freund (der ihn einlädt) eine positive Handlung mit der Einladung verursacht und nimmt vermutlich auch die Community selbst positiver wahr. Im Gegensatz zu klassischer Werbung erreicht "Orkut" damit eine wesentlich bessere grundsätzliche Einstellung zur Community beim geworbenen Mitglied. Dieses Prinzip der Online Mund-zu-Mund Propaganda wandte Google auch lange Zeit bei der Einladung zu anderen Diensten wie dem Gratis-Emaildienst "GMail" an, bevor ein öffentlicher Zugang möglich war.

3.2.1.5. Gegenleistung und Motivation

Um einen Benutzer zu einem hochwertigen Beitrag oder überhaupt erst zum Beitritt zu einer Community zu bewegen, muss sein Verhalten beeinflusst werden. Diese erwünschte Verhaltensänderung nennt man auch "Compliance" (vgl. *Zimbardo / Gerrig* 2004, S. 782). Um also eine Compliance zu erreichen, muss derjenige, der die Verhaltensänderung erreichen will (also die Betreiber der VC), auch eine ansprechende Gegenleistung bieten. Das bedeutet, dass der Benutzer einer VC immer einen Nutzen (Ergebnis, Gegenleistung) erwartet, der in unmittelbarer Relation zu seinem eigenen Zeitaufwand für die Beitragsleistungen steht. Dabei bestehen die Fragen, wie erstens die Beitragsleistung gemessen werden kann und zweitens, welche Gegenleistung oder "Belohnung" der Benutzer für seine Beiträge erhalten kann. Wenn der Benutzer die Gegenleistung als nutzlos bewertet, wird seine Beitragsleistung gering sein (vgl. *Cheng / Vassileva* 2005, S. 194).

Wie schon in Kapitel 3.2.1.1.2 beschrieben, ist anzunehmen, dass Geld oder geldwerte Entlohnung kontraproduktiv wirken kann. Der Benutzer muss also eine bessere Gegenleistung erhalten als "nur Geld", z.B. einen unmittelbaren Erkenntnisgewinn, Freude oder eine Statuserhöhung.

3.2.1.6. Collective Effort Model nach Karau / Williams und Motivation

Die von *Karau / Williams* (vgl. 1993, S. 681-706).erstellte Meta-Analyse vorhandener empirischer Untersuchungen zum Thema "Social Loafing" (also dem faulen Verhalten bzw. der Passivität in Gruppen) konnte einige konkrete Ursachen für die Passivität in Gruppen aufzeigen. Daraus ist das "Collective Effort Model" (*Karau / Williams* 1993, S. 681) entstanden. In diesem Modell wird beschrieben, wie sich die Wahrnehmung von Einzelleistungen in Gruppen verändern kann und sich damit die jeweilige Beitragsleistung der Einzelpersonen ins Positive oder Negative ändert (vgl. *Karau / Williams* 1993, S. 681-706).

Nach der Interpretation des "Collective Effort Models" durch *Adams* (vgl. 2003) passiert die Reduktion von "Social Loafing", also eine Steigerung der Beitragsleistung, durch u.a. folgende Faktoren:

- Möglichkeit zur Bewertung ("Evaluation potential") wenn Mitglieder auf Basis ihrer Beiträge bewertet werden, so verringert sich die Passivität. Damit ist die Einführung eines Reputations- oder Feedbacksystems als sehr vorteilhaft zu bewerten (siehe dazu auch 3.2.3.1.3).
- Wertigkeit der Aufgabe ("Task valence") wenn Mitglieder einer Gruppe ein inhärentes Interesse am Thema bzw. einer Aufgabe haben, so verringert sich die Passivität.
- Wertigkeit der Gruppenzugehörigkeit ("Group valence") wenn Versuchspersonen einer Gruppe eine positive Anziehungskraft oder Loyalität, Verbindlichkeit oder Kameradschaft für andere Gruppenmitglieder empfinden, so verringert sich die Passivität. Diese Erkenntnis deckt sich mit der Annahme, dass Sympathie bzw. allgemein die Wertigkeit anderer Teilnehmer eine Hauptursache für die Beitragssteigerungen sein kann (siehe dazu auch 3.2.1.3.2).
- Möglichkeit zur Gruppenbewertung wenn die Leistung einer Gruppe zu einem vordefinierten Zeitpunkt bewertet wird, so verringert sich die Passivität.
 Diese Konstellation findet man beispielsweise in jedem "Teamsport", egal ob

reales Fußball oder in einem groß angelegten, kommerziellen Online-Rollenspiel (MMORPG).

- Einzigartigkeit ("Individual is unique") wenn sich die Einzelperson mit ihren Fähigkeiten und Beiträgen innerhalb der Gruppe einzigartig fühlt, so verringert sich die Passivität. Dies konnten auch Ling et al. (vgl. 2005, S. 6) als einzige Annahme in einer Untersuchung nach dem "Collective Effort Model" (siehe auch 3.2.1.6) bestätigen. Wenn Personen also der Meinung sind, dass ihr Beitrag innerhalb der Gruppe redundant und damit nicht identifizierbar ist, so gibt es kaum einen Grund für sie, etwas beizutragen. Umgekehrt steigert sich die Beitragswahrscheinlichkeit, wenn sich Personen in ihrer Kompetenz einzigartig empfinden und der Meinung sind, die Gruppe damit beeinflussen zu können.
- Aufgabenkomplexität ("Task complexity") Mitglieder sind aktiver bei komplexen Aufgaben als bei trivialen Aufgaben.

Nach *Adams* (vgl. 2003) kommt es vermehrt zur Steigerung von "Social Loafing", damit also zu einer Senkung der Beitragsleistung, durch folgende Faktoren:

- Gruppengröße je größer die Gruppe, umso passiver wird der Einzelne.
- Mindere Bewertung von Kollegen wenn Versuchspersonen annehmen, dass ihre Kollegen inkompetent sind, so werden sie passiver. Das widerspricht der Annahme, dass kompetente Personen die mindere Arbeit der weniger kompetenten ausgleichen wollen. Anders gesagt, könnte damit ein als inkompetent empfundenes Mitglied einer Arbeitsgruppe zum "Negativperformer" und damit Bremse für die gesamte Gruppe werden.
- Erwachsene erwachsene Personen tendieren dazu, mehr zu "faulenzen" als Kinder, was die Vermutung zulässt, dass "Social Loafing" ein erlerntes Verhalten ist.

3.2.2. Drei Arten von Motivation für unbezahlte Beitragsleistungen

3.2.2.1. Überblick über das Modell zur Erklärung unbezahlter Beitragsleistungen

Open-Source Softwareprojekte stellen einen Sonderfall von VCs dar, bei denen die Erstellung und Weiterentwicklung einer Software oft von hunderten Programmierern unentgeltlich vorgenommen wird und das Ergebnis danach auf breiter Basis kostenlos der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wird (vgl. Lerner / Tirole 2002, S. 2). Franck et al. (vgl. 2005, S. 8-16) stellen drei unterschiedliche Motivationskonzepte zur Erklärung dieser unbezahlten Beitragsleistungen durch die Programmierer in Open-Source Communities vor. Diese basieren auf den von Lakhani / Wolf mittels Clusteranalyse identifizierten Motivationstypen (vgl. 2005, S. 13). Auf Basis dieser Motivationstypen wurde eine Analyse durchgeführt, die Aufschluss darüber gibt, wie es zu den besonders zeitintensiven Beitragsleistungen durch Open-Source-Programmierer kommt. Dabei wurde weiters unterschieden. Beitragsleistungen nur während der Arbeitszeit oder auch in der Freizeit zustande kommen.

3.2.2.2. Darstellung der einzelnen Motive

3.2.2.2.1 Spaß-Motivation

Das Prinzip der Spaß-Motivation wird gestützt durch das "Flow-Konzept" (siehe 3.2.1.2). Dabei wird die Teilnahme aus reiner Freude an dem Erlebnis der Beitragsleistung (z.B. stundenlanges unentgeltliches Programmieren) unterstellt. Es wird weiters angenommen, dass manche Beitragsleistungen ohne diesen "Spaßfaktor" gar nicht zustande kommen würden. Es wird ein besonders hoher Freizeiteinsatz erwartet und sogar eine Steigerung der Beitragsleistung bei mehr verfügbarer Freizeit prognostiziert (vgl. *Franck et al.* 2005, S. 9).

3.2.2.2.2 Soziale Motivation

Der sozial motivierte Beitragsleister wird durch den sozialen Druck, oder auch Normen, in einer Community angetrieben. Es wird ein hoher Arbeitseinsatz, jedoch geringerer Freizeiteinsatz erwartet. Bei starken zeitlichen Restriktionen wird der Einsatz verringert, während die Beitragsleistung bei schwachen zeitlichen

Restriktionen des Benutzers steigt, da der Programmierer sich seinen "Verpflichtungen" schwerer entziehen kann (vgl. *Franck et al.* 2005, S. 12-13).

3.2.2.2.3 Pragmatische Motivation

Der pragmatisch motivierte Programmierer in Open-Source Projekten steuert vor allem zur Lösung von hochspezifischen Kundenproblemen bei, die mit Standardlösungen nicht erreichbar sind. Die Beitragsleistung entsteht also in direkter oder indirekter Erwartung einer Gegenleistung. Sobald dieses Ziel erreicht wurde, wird der Einsatz reduziert (vgl. *Franck et al.* 2005, S. 15-16). Hier gilt wieder das reziproke Prinzip wie es unter Kapitel 3.2.1.5 beschrieben wurde – Leistung für Gegenleistung.

3.2.3. Maßnahmen zur Steigerung der Motivation

3.2.3.1. Funktionale Maßnahmen zur Steigerung der Motivation

Die folgenden Maßnahmen beziehen sich auf die Funktionalitäten, die eine Community den Benutzern bereitstellt.

3.2.3.1.1 Mitgliedsstufe als Statussymbol

Der Benutzer erwartet eine (oft ideelle) Gegenleistung für seine Beitragsleistung (siehe dazu auch Kapitel 3.2.1.5). Möglichkeiten zur Gegenleistung durch die Betreiber der VC sind unterschiedliche Stufen der Mitgliedschaft, verbunden mit der Zuteilung verschiedener Privilegien. Außerdem kann ein öffentlich einsehbarer Status publiziert und bei besonderer Leistung erhöht werden. Solch externe Symbole werden für sich alleine aber als nicht ausreichend gesehen, die Mitglieder zu motivieren, da nicht alle Menschen von öffentlichen Statussymbolen und sozialem Vergleich motiviert werden (vgl. *Cheng / Vassileva* 2005, S. 197). Es ist anzumerken, dass Wang / Fesenmaier (vgl. 2003, S. 3) keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Streben nach Status und der Beitragsleistung von Communitymitgliedern feststellen konnten.

Der Autor merkt an, dass in der untersuchten VC solche Mitgliedschaftsstufen, teilweise sogar mit mehreren Ausprägungsdimensionen wie Beitragshäufigkeit und Beitragsqualität (durch andere bewertet) verwendet werden. Es wird im empirischen

Teil untersucht, ob sich die Mitglieder dieser Funktion bewusst sind und eine Verbesserung aktiv anstreben.

3.2.3.1.2 Einfache Missbrauchsmeldung

Eine einfache und unkomplizierte Möglichkeit Missbrauch, Spam, Verletzung von Regeln oder Gesetzen zu melden, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass diese Meldungen vom Benutzer auch gemacht werden. Es wird vorausgesetzt, dass ein von den Betreibern eingesetzter Moderator diese Meldungen auch auswertet, um die Benutzer nicht zu demotivieren (vgl. *Cheng / Vassileva* 2005, S. 198).

3.2.3.1.3 Benutzerreputation und Feedback anderer Benutzer

Im "Digital Point" Forum haben Benutzer die Möglichkeit, die Beiträge anderer Mitglieder zu bewerten. So zeigt der "Reputation Button" eines Benutzers je nach Gesamtstand viele rote (sehr negativ) oder viele grüne (sehr positiv) Punkte an. Die Vergabe von negativen Punkten kostet den bewertenden Benutzer selbst positive Reputationspunkte, womit Missbrauch entgegengewirkt wird. Auch wird zum Beispiel verhindert, dass der gleiche Benutzer immer wieder negativ oder positiv bewertet wird. Diese Funktionalität ist in der verwendeten Webforum-Software VBulletin enthalten und auch in anderen Communities im Einsatz (vgl. www.vbulletin.com 2007).

3.2.3.1.4 Wahrung der Privatsphäre und Option zur Anonymität

Die Privatsphäre und deren Bewahrung ist für alle Menschen ein wichtiger Aspekt. Dies gilt auch für Benutzer von VCs. Vor allem Mitglieder, die schon "im Leben stehen", also etwas in der realen Welt repräsentieren, wollen besonders wenig Information von sich preisgeben. In einer Umfrage gaben 15% aller Lurker an, dass der Wunsch nach Anonymität der Grund für ihr passives Verhalten ist (vgl. *Nonnecke et al.* 2004, S. 70195.8).

Die Anonymität komplett wahren zu wollen, ist der Extremfall des Wunsches nach Privatsphäre ("Privacy"). Es wurde eine Untersuchung einer langjährig aktiven, firmeninternen Online-Community, in der jedoch auch Privatthemen diskutiert werden dürfen, durchgeführt. Dabei konnte ein überdeutlicher Einbruch an Aktivität verzeichnet werden, nachdem das Management aufgrund von Missbrauch die Beteiligung im Forum entanonymisierte. Technisch wurde dabei immer der reale

Name mit dem Beitrag verknüpft. Besonders "freizeitlastige" Foren wie "Ausgehen" oder "Kochrezepte", die vormals an der Spitze der Aktivitätsskala standen, mussten einen Einbruch auf ein Zehntel oder weniger verzeichnen und rutschten von der Spitze an das Ende der Aktivitätsskala (vgl. *Leshed* 2005, S. 4).

Die untersuchte VC, wie oft auch andere VCs, bietet die Möglichkeit, einen Phantasienamen als Benutzernamen (Nickname, oder kurz "Nick") zu verwenden, so dass in der Öffentlichkeit kein Rückschluss auf die Identität möglich ist. Es wird im empirischen Teil untersucht, wie stark die Bereitschaft der Benutzer ist, unter ihrer wahren Identität an der Community teilzunehmen.

3.2.3.1.5 Steigerung der Benutzerfreundlichkeit

Während die vorangegangenen Maßnahmen konkrete, einzelne Verbesserungen darstellen, soll auch erwähnt werden, dass "fehlende Usability" einer Online-Community, also ihre Benutzerunfreundlichkeit, einer der Hauptgründe ist, warum Benutzer nach dem Erstbesuch nicht zurückkehren. Beispiele dafür können nicht funktionierende Links oder sogar die Nichtauffindbarkeit der Community (durch eine lange, komplizierte URL) sein (vgl. *Maloney-Krichmar et al.* 2002, S. 18).

Wie auch der "Flow-Effekt" den Spaß am Erleben einer Tätigkeit voraussetzt, ist es durchaus verständlich, dass niemand gerne mit einer unhandlichen Benutzerschnittstelle arbeitet. Das trifft schließlich auch eher allgemein auf Software und technische Anwendungen zu.

3.2.3.2. Inhaltliche Maßnahmen zur Steigerung der Motivation

3.2.3.2.1 Entwicklung von Zielsetzung, Motto und Backgroundstory

Ein weiterer der Hauptgründe, warum Benutzer nach dem Erstbesuch nicht zu einer Online Community zurückkehren, ist, dass ihnen nach dem Erstbesuch der eigentliche Zweck unklar geblieben ist. Die bessere Kommunikation des eigentlichen Hauptzwecks (das "Motto") ist einer der sechs vorgeschlagenen Hauptpunkte zur Revitalisierung einer Online Community (vgl. *Maloney-Krichmar et al.* 2002, S. 18). Die Definition der Ziele ist nach einer Zielgruppenanalyse (z.B. durch eine Onlineumfrage) der erste, auch von *Kim* (vgl. 2001, S. 29) empfohlene, Schritt zur Entwicklung einer Community.

In weiterer Folge soll diese Zielsetzung der Community durch eine Grundsatzerklärung, ein ..Motto" der Community sowie eine "Backgroundstory" gestützt und an die Mitglieder vermittelt werden. Dies sind die ersten Schritte zur Schaffung der Markenidentität einer Community (vgl. Kim 2001, S. 38-44).

3.2.3.2.2 Entwicklung von Communityregeln

Während im wirklichen Leben je nach sozialer Situation Anhaltspunkte über das notwendige Verhalten leicht aufzufinden sind (z.B. je nach Ausstattung eines Lokals und Kleidung der anderen Gäste), ist es im Internet nicht so einfach möglich von Webseite zu Webseite die darin geltenden Verhaltensrichtlinien zu erkennen. *Kim* schlägt deshalb vor, die Nutzungsbedingungen und Verhaltensregeln gemeinsam mit Benutzern weiterzuentwickeln (vgl. 2001, S. 215-218).

Der von *Kim* definierte "Etikette-Zyklus" (2001, S. 218) empfiehlt, dass die Nutzungsbedingungen und Verhaltensregeln laufend von Betreibern und Benutzern gemeinsam weiterentwickelt werden. Das iterative Erstellen und Verfeinern dieser Kommunikationsregeln innerhalb einer Community unter Einbeziehung der Mitglieder, führt zu einer laufend stärker werdenden empfundenen Zugehörigkeit der Mitglieder. Durch das steigende Zugehörigkeitsgefühl zur Community steigt wiederum die intrinsische Motivation der Benutzer grundsätzlich zur Community beizutragen (vgl. *Bullinger et al.* 2001, S. 213-215).

3.2.3.2.3 Entwicklung von Inhalten

Der erste Schritt eines zweiphasigen Prozesses zur Mitgliedergewinnung und Steigerung der Beitragsleistung ist die Bereitstellung von attraktiven Inhalten (Beiträge, Artikel, Bilder, etc.). Diese sollen als Hauptanreiz zur Gewinnung neuer Mitglieder dienen. Dabei ist es gleichgültig, ob die Inhalte intern erstellt werden oder zugekauft werden (vgl. *Bullinger et al.* 2001, S. 213-215).

3.2.3.2.4 Entwicklung von Unterkategorien

Wie in Kapitel 2.2.1.1 beschrieben, kann eine Verfeinerung der thematischen Abdeckung einer Community zum weiteren Wachstum verhelfen. Es ist deshalb durch Communitybetreiber zu prüfen, ob eine feinere Untergliederung möglich ist.

Dies könnte z.B. durch eine Befragung der Mitglieder oder auch interne Analyse der besonders aktiven, großen Diskussionsforen passieren.

3.2.3.2.5 Entwicklung von Anreizsystemen

Anreizsysteme sollen helfen, die gewonnenen Mitglieder von einer rein konsumierenden Haltung zu aktiv beitragenden Teilnehmern weiterzuentwickeln. Es wird einerseits ein Prozess der Selbstentwicklung der Mitgliederbasis beschrieben, bei dem neue Mitglieder durch Beiträge anderer Mitglieder motiviert werden, ihre Meinung beizusteuern. Dadurch steigt das Zugehörigkeitsgefühl der Community, was wiederum die intrinsische Motivation der Benutzer steigert, weiter beizutragen. Andererseits wird versucht, auf die extrinsische Motivation zu wirken, indem die Einführung von Belohnungssystemen wie Bezahlung oder Rabatte sowie Feedback-Systeme und die Darstellung der daraus resultierenden Benutzer-Reputation empfohlen wird (vgl. *Bullinger et al.* 2001, S. 213-215).

Diese empfohlenen finanziellen Vergütungen können wie in 3.2.1.1.2 beschrieben, negativ auf die vorhandene intrinsische Motivation wirken. Das ist jedoch vor allem im Hinblick auf "ehrenamtliche Mitarbeiter" in der Community zu berücksichtigen. Es wird nämlich sowieso empfohlen, alle tragenden Führungsrollen, die viele Arbeitsstunden und detaillierte Kenntnisse über die Community voraussetzen, mit professionellen Arbeitskräften als Community-Leader zu besetzen. Diese sollen die Führungskräfteentwicklung aus der Community heraus übernehmen. Es soll damit nach einem guten Start eine gemischte Führungsmannschaft aus Vollzeit- und Teilzeitmitarbeitern sowie ausgewählten ehrenamtlichen Helfern aus der Community bestehen (vgl. *Kim* 2001, S. 178-181).

Die oben genannten Feedback-Systeme sind vergleichbar mit den in 3.2.3.1.1 beschriebenen Statussymbolen für das Benutzerprofil (vgl. *Cheng / Vassileva* 2005, S. 197). Die Einführung eines Feedback-Systems sollte, wie in 3.2.1.1.2 beschrieben, eine motivierende Wirkung haben.

Die untersuchte Community "Digital Point" bietet einen finanziellen Anreiz für die Mitglieder. Diese können, über den in ihrem Benutzerprofil hinterlegten Code, an den Werbeeinnahmen der Community über das Klickwerbeprogramm "Google Adsense" teilhaben. Dabei gehen 50% der Einnahmen eines jeden Werbeklicks an

jene User, die einen Beitrag erstellt haben, in dem diese Werbung geschalten wurde (vgl. http://forums.digitalpoint.com 2007b). Es wird im empirischen Teil der Arbeit untersucht, ob dieses Feature eine Auswirkung auf die Motivation der Benutzer hat.

3.2.3.2.6 Entwicklung von Führungskräften

Die Aufgabe, Inhalte zu aktualisieren und für regelmäßiges, tägliches Feedback in einer Online Community zu sorgen, ist einem Moderator zuzuweisen. Das ist selbst dann nötig, wenn die Mitglieder einer Community die Notwendigkeit und ihren persönlichen Nutzen der Community kennen (vgl. *Maloney-Krichmar et al.* 2002, S. 18).

Die Benennung von Moderatoren ist aber ein Führungsritual, welches die ausgewählten Mitglieder weiterentwickelt und ihnen Verantwortung gibt (vgl. *Kim* 2001, S. 134). Die Auswahl, Ausbildung und laufende Betreuung sowie Motivation solcher Führungskräfte ("Community-Leader") durch die Betreiber wird von *Kim* als Kernstrategie beschrieben. *Kim* (2001, S. 177) unterscheidet dabei mehrere verschiedene Führungsebenen und neun verschiedene Führungsaufgaben (wie z.B. "Greeter", "Gastgeber" "Redakteur", etc.).

Dabei wird auch auf inoffizielle Führungskräfte hingewiesen. Diese erhalten ihre Führungskompetenz nur durch ihr Wirken und ihren sozialen Status innerhalb der Community. Diese besonders motivierten und aktiven Mitglieder – eigentlich die echten Enthusiasten in der Community – sollen von den Betreibern ins Rampenlicht gestellt werden, um durch ihr positives Beispiel andere Mitglieder zu motivieren (vgl. *Kim* 2001, S. 171-182).

Maloney-Krichmar et al. (vgl. 2002, S. 18-19) haben als einen von sechs wesentlichen Aktionspunkten in ihrer Studie zur Revitalisierung einer Community eine externe Person als Moderator beauftragt. Laut Kim (vgl. 2001, S. 171 f.) wird jedoch klar, dass eine Führungskräfteentwicklung ähnlich wie in herkömmlichen Unternehmen notwendig ist und es nicht nur um eine triviale Verteilung von Administrationsaufgaben an Mitglieder oder Angestellte der Betreiber geht. Die erfolgreichsten Communities haben eine langjährige Führungsmannschaft aus der Community, in Partnerschaft mit den Mitgliedern, entwickelt.

Es ist davon auszugehen, dass eine strenge Auswahl und durchgeplante Entwicklung von Führungskräften in einer Community dabei helfen kann, viele Probleme im Ansatz zu vermeiden. Mangelnde Führung, schlechte Vorbildwirkung oder sogar Missbrauch von Privilegien durch "benannte" Moderatoren kann zu einer Flut von Beschwerden, Misstrauen und einem Abwandern der Mitglieder führen (vgl. *Kim* 2001, S. 172 f.).

3.2.3.2.7 Entwicklung von Ritualen

Es existieren in jeder Gemeinschaft gewisse Rituale, so auch in VCs. Kim (vgl. 2001, S. 291) beschreibt den Prozess der "Rituale" in einer Community, also sich wiederholende Prozesse, als wichtigen Bestandteil regelmäßig der Mitgliederentwicklung. Diese sollen dazu beitragen, dass sich die Benutzer "zu Hause" fühlen. Das Feiern von Geburtstagen und anderen familiären Anlässen, gemeinsamen Erfolgen oder auch Feiertagen bildet das Fundament einer Online-Kultur. Der Autor merkt an, dass damit auch das Zelebrieren der Feiertage. Jahreszeiten und sportlichen Events im Logo von Google einen Effekt im Sinn der Communityentwicklung hat, der zur emotionalen Bindung der Benutzer an die Suchmaschine beiträgt. Jeder Communitybetreiber könnte sehr leicht für alle wichtigen Anlässe verschiedene (dezente) Designanpassungen vorausplanen, umsetzen lassen und die Community ähnlich dekorieren, so wie die User selbst z.B. ihr Heim zu Weihnachten.

3.2.3.2.8 Individualisierung der Benutzer

Wie im "Collective Effort Model" beschrieben und auch empirisch bewiesen (siehe 3.2.1.6) führt die empfundene Einzigartigkeit eines Benutzers dazu, dass seine Beitragsleistung steigt. Es empfiehlt sich also, dies durch Mitgliederprofile von möglichst komplexer Natur zu fördern. Kim (vgl. 2000, S. 94-99) bestätigt dies und vergleicht Benutzerprofile mit elektronischen Namensschildern, die weit über die Identifikation der Person und ihrer Grundinteressen hinausgehen. Die Schaffung einer eindeutigen Identität für jeden Benutzer. die Schaffung von entwicklungsfähigen Profilen (eher eine technische Anforderung) sowie die Förderung und Präsentation besonders interessanter Profile durch die Betreiber in öffentlichen Bereichen der VC, fördert die Pflege der Profile durch die Benutzer (vgl. Kim 2000, S. 104-112).

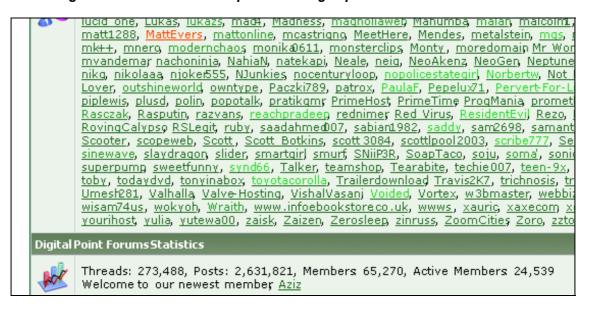
4. Empirische Untersuchung

4.1. Grundlagen der Untersuchung

4.1.1. Untersuchte Community "Digital Point"

In dieser Arbeit wurde für die Web-Analyse und die Online-Befragung die Community "Digital Point" untersucht. Das Webmasterforum "Digital Point" ist online unter der URL http://forums.digitalpoint.com zu erreichen. Neben den obligatorischen Diskussionsforen über die Aktivitäten der Suchmaschinen wie Google und Yahoo sowie den Erfahrungsaustausch zum Aufbau der eigenen Website hat "Digital Point" eine gut ausgeprägte Untergruppen-Struktur für den Handel mit allem was ein Webmaster benötigt – seien es Links, Content oder ein neues Webdesign. Nach Angaben der Forumsstatistik (vgl. Abbildung 5) hat die Community zum 1. April 2007 über 270.000 Threads (Diskussionsthemen), mehr als 2,6 Millionen Posts (Einzelbeiträge) und über 65.000 Mitglieder, wobei 24.539 davon von der Forumssoftware als "aktiv" klassifiziert werden. Zum Abrufzeitpunkt waren 919 Benutzer online, wovon 452 als Mitglieder und 467 als Besucher (also anonyme Leser) gemeldet wurden (vgl. http://forums.digitalpoint.com 2007a). Die Auswahl dieser Community erfolgte aufgrund der Größe der Community und der von den Betreibern zugesagten Erlaubnis für die Umfrage.

Abbildung 5: Forumsstatistik für http://forums.digitalpoint.com vom 1.4.2007



Quelle: http://forums.digitalpoint.com 2007a

4.1.2. Fragestellungen der empirischen Untersuchung

4.1.2.1. Fragestellungen der Webanalyse

Mit der Webanalyse soll die Fragestellung beantwortet werden, wie sich die im Kapitel 2.3 vorgestellten Metriken "Page Rank", "Alexa Rank" und "Technorati Rank" im Untersuchungszeitraum von Jänner bis Juni 2007 verändern. Diese Metriken werden für die untersuchte Community "Digital Point" dokumentiert.

4.1.2.2. Fragestellungen der Online-Befragung

Die unten stehenden Hypothesen ergeben sich aus dem theoretischen Teil und werden mittels Online-Befragung überprüft.

Die folgende Hypothese ergibt sich aus dem Kapitel 3.2.1.3.2 über Sympathie:

Hypothese H1: Je höher die Sympathie zu anderen Mitgliedern, Moderatoren oder Eigentümern der VC ist, desto höher ist auch die Beitragsleistung in der VC.

Die folgenden Hypothesen ergeben sich aus der Theorie "Persuasiveness of Liking" in 3.2.1.4:

Hypothese H2a: Wenn Communitymitglieder der Einladung eines bestehenden Mitglieds folgen, dann ist ihre Grundeinstellung zur Community positiv.

Hypothese H2b: Je positiver die Grundeinstellung von Communitymitgliedern zur Community ist, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

Die folgende Hypothese ergibt sich aus der "Reciprocation theory" in 3.2.1.5:

Hypothese H3: Je höher der empfundene Nutzen der Mitgliedschaft der Communitymitglieder, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

Die folgende Hypothese ergibt sich aus der "Mitgliedsstufe als Statussymbol" in 3.2.3.1.1:

Aufbau, Erhaltung und Steigerung der Benutzermotivation in virtuellen Communities

Hypothese H4: Wenn sich Communitymitglieder eines öffentlichen Statussymbols bewusst sind, dann streben sie tendenziell einen höheren Status an.

Die folgende Hypothese bezieht sich auf die Empfehlungen der finanziellen Anreize in 3.2.3.2.5, die jedoch wie in 3.2.1.1.2 beschrieben, negativ auf die vorhandene intrinsische Motivation wirken können:

Hypothese H5: Wenn Benutzer einen finanziellen Anreiz für ihre Beiträge haben, so sinkt ihre Beitragsleistung in der VC.

Die folgende Hypothese ergibt sich aus dem Kapitel 3.2.3.1.4 zum Thema Privacy von Communitymitgliedern:

Hypothese H6: Wenn Communitymitglieder nicht mehr anonym agieren können, so sinkt ihre Beitragsleistung in der VC.

Die folgende Hypothese ergibt sich aus dem Kapitel 3.2.3.1.3 zum Thema Feedback:

Hypothese H7: Wenn Communitymitglieder Feedback von anderen Communitymitgliedern erwarten, so haben sie eine höhere Beitragsleistung in der VC.

Die folgende Hypothese ergibt sich aus dem Kapitel 3.2.3.1.5 zum Thema Usability:

Hypothese H8: Je höher Communitymitglieder die Benutzerfreundlichkeit der Community empfinden, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

Die folgenden Hypothesen ergeben sich aus dem Kapitel 3.2.3.2.2, in dem das Thema Regeln in der Community und deren Entwicklung beschrieben wird:

Hypothese H9a: Je besser Communitymitglieder die Regeln einer Community kennen, umso höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

Hypothese H9b: Je mehr Communitymitglieder die Regeln einer Community beeinflussen können, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

Die folgenden Hypothesen ergeben sich aus dem Kapitel 3.1.2.2, in dem das Verhalten von Postern und Lurkern und deren Aktivität beschrieben ist:

Hypothese H10: Je länger Communitymitglieder in einer VC Mitglied sind, desto besser kennen sie die Communityregeln.

Hypothese H11: Je länger Communitymitglieder in einer VC Mitglied sind, desto höher ist ihre Beitragsleistung.

4.1.3. Ansatz und Methodik der empirischen Untersuchung

4.1.3.1. Ansatz und Methodik der Webanalyse

Bei der Webanalyse erfolgte die Beobachtung der untersuchten Community als anonymer Besucher.

- Umsetzung der Webanalyse: die Webanalyse wurde durch die Beobachtung und Dokumentation der Web-Metriken an mehreren Untersuchungstagen durchgeführt.
- Einschränkungen der Webanalyse: manche Metriken wie Page Rank oder Alexa Traffic Rank (siehe 2.4.3) verändern sich nur in langsamen Zyklen. Es konnte über den Beobachtungszeitraum jedoch trotzdem eine Veränderung festgestellt werden.

4.1.3.2. Ansatz und Methodik der Online-Befragung

4.1.3.2.1 Erhebungsdesign der Online-Befragung

4.1.3.2.1.1 Rahmenbedingungen der Online-Befragung

In Folge werden die Rahmenbedingungen der Datenerhebung beschrieben.

- Zielgruppe und Sprache: da die untersuchte Online-Community vorwiegend die USA und andere englischsprachige Märkte anspricht, wurde die Befragung in englischer Sprache durchgeführt.
- Ad-Hoc Stichprobenkonstruktion: die Möglichkeit zur Beteiligung an der Online-Umfrage wurde in der gewählten Online-Community über einen eigenen Beitrag publik gemacht. Interessierte Teilnehmer konnten dann

mittels eines Links zum Online-Fragebogen gelangen. Das entspricht einer Ad-Hoc Stichprobe und bedeutet, dass die Auswahlwahrscheinlichkeit unbekannt und unkontrollierbar ist (vgl. *Bortz / Döring* 2006, S. 401-402). Diese willkürliche Auswahl wird auch "Convenience Sample" genannt. Das Problem bei der Ad-Hoc Stichprobe ist, dass diese zufällige, selbstgesteuerte Stichprobe in erhöhtem Masse die eher motivierten Mitglieder enthält, während die "Lurker" vermutlich noch seltener teilnehmen, als bei einer direkten Ansprache durch eine Vollerhebung oder einer Zufallsauswahl. Ursache für die Ad-Hoc Stichprobe sind untersuchungsökonomische Gründe.

Incentives zur Steigerung des Rücklaufs: es hat sich gezeigt, dass die Beteiligung von Benutzern an Umfragen teilzunehmen durch materielle Anreize (Incentives) sowie den Hinweis auf die wissenschaftliche Untersuchung (zur Weckung des persönlichen Interesses und der altruistischen Motive) stark gesteigert werden kann. Die materiellen Anreize sollten jedoch eher gering gehalten werden, um eine Ergebnisverzerrung durch "Incentive-Jäger" gering zu halten (vgl. Panten 2005, S. 410-411). Nachdem die Versuchspersonen alle Webmaster oder Suchmaschinenoptimierer sind, wurde zur Motivation zur Teilnahme ein Preisausschreiben gemacht, mit Preisen, die für diese Zielgruppe relevant sind. Dabei wurden jeweils drei verschiedene "Link-Pakete", welche zur Suchmaschinenoptimierung und Onlinewerbung sonst gekauft werden müssten, ausgeschrieben. Es ist davon auszugehen, dass jeder interessierte Besucher dieser Community den Nutzen und Wert dieser Preise versteht. Ein Nachteil dieser Vorgehensweise könnte sein, dass einige Teilnehmer nur aufgrund der ausgelobten Incentives teilnehmen.

4.1.3.2.1.2 Überlegungen zur Gestaltung des Fragebogens

In Folge werden die Überlegungen zur Gestaltung des Fragebogens beschrieben.

• Abfrage von Funktionalitäten und Features

Ziel der Befragung ist es, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Ursachen (wie z.B. Verfügbarkeit einer Mitgliederbewertung) und verschiedenen Wirkungen (wie z.B. gesteigerte Motivation der Benutzer) zu untersuchen. Dabei wurden die Benutzer befragt, wie sie verschiedene

Funktionalitäten und Features der Community bewerten und ob deren Verfügbarkeit sie zur Teilnahme motiviert.

Abfrage von Beitragsleistung, Motivation oder Sympathie:

Aus untersuchungsökonomischen Gründen wurden subjektive Faktoren wie Sympathie direkt abgefragt. Dabei ergibt sich vor allem das Problem der sozial erwünschten Antworten. Bei der Einschätzung der eigenen Leistung wird ein Positiv-Bias erwartet. Es wird auch erwartet, dass sich ein Benutzer dann tendenziell besser einschätzt, wenn er eher schlechte Beziehungen in der Community hat. In Kapitel 5.2 werden Ideen präsentiert, wie diese Abfrage in Zukunft verbessert werden könnte.

Abfrage der Maßnahmen in der Community

Es wurden weiters Fragen zu den Maßnahmen aus Kapitel 3.2.3 gestellt. Zahlreiche dieser Maßnahmen sind in der Community umgesetzt, so dass davon auszugehen ist, dass die Benutzer eine konkrete Meinung zu diesen Funktionalitäten haben.

• Abfrage der demografischen Daten

Es wurden außerdem die grundlegenden demografischen Informationen wie Geschlecht, Altersgruppe, Herkunftsland und Beruf abgefragt.

4.1.3.2.2 Auswertungsdesign der Online-Befragung

Die Datensammlung der Online-Befragung erfolgte über ein Webformular, von welchem Daten in das Open-Source Produkt "phpSurveyor" geladen wurden. Daraus wurden direkt Exportfiles erzeugt, welche dann zur weiteren Analyse in SPSS geladen wurden.

Es gibt bei den Antworten in der Online-Befragung zwei verschiedene Skalen-Typen:

1. Antworten auf Rating-Skalen, welche z.B. zur Einschätzung von verschiedenen Aspekten der Motivation verwendet wurden. Das Skalenniveau von Rating-Skalen wird für diese Arbeit als Intervall-Skala angenommen. Die Interpretation als Intervall-Skala lässt Auswertungen wie z.B. Mittelwerte zu.

Es ist jedoch teilweise strittig, ob die Interpretation von Rating-Skalen als Intervall-Skala zulässig ist (vgl. *Hüttner/Schwartig* 2002, S. 109). Die übliche Forschungspraxis nimmt jedoch an, dass Erhebungsinstrumente wie Rating-Skalen das jeweilige Merkmal auf einer Intervall-Skala messen (vgl. *Bortz / Döring* 2006, S. 70).

 Antworten auf Nominal-Skalen-Niveau, welche für Fragen mit Fragenlisten wie z.B. für die demografischen Daten verwendet wurden. Auch alle Ja/Nein Antworten haben das Nominal-Skalenniveau.

Bei der Fragenliste sind das Skalenniveau sowie die Zuordnung zu den Hypothesen und der Basisliteratur jeweils einzeln vermerkt.

4.1.3.2.3 Fragebogendesign

4.1.3.2.3.1 Begrüßungsschreiben

Mit folgendem Begrüßungsschreiben wurden die Benutzer zur Umfrage begrüßt, und es wurde ihnen erklärt, dass ihre Antwort eine wissenschaftliche Untersuchung unterstützt (was die Rücklaufrate wesentlich erhöhen soll) und auf weitere Details des Fragenbogentools sowie des Preisausschreibens hingewiesen.

Dear user of Digital Point

Thank you for your interest in this survey. The survey conducted here aims to gather opinions of web community users. This survey is the basis for a scientific research conducted by the University of Applied Sciences in Marketing & Sales in Vienna / Austria, and is part of my master thesis.

Upon data gathering and analysis, the results of this survey will be reported to the owners of Digital Point and made public in my master thesis.

This means your entry supports the sciences as well as benefits your community as a whole.

This survey is anonymous and consists of 25 questions. It should take less than 7 minutes to complete. No personal data will be gathered nor stored.

Aufbau, Erhaltung und Steigerung der Benutzermotivation in virtuellen Communities

Among all entrants that choose to participate at the end of the survey we will give away the following 3 prizes.

1 x ONE .edu presell page for 6 months - a \$3000 value

2 x \$500 youcher for text link ads - a \$1000 value

5 x \$100 voucher for text link ads - a \$500 value

The winners will be randomly chosen and publicly announced here.

Thanks for your support,

Christoph C. Cemper

4.1.3.2.3.2 Fragenliste

Der Hauptanteil dieses Unterkapitels ist in Englisch gehalten. Alle deutschen Anmerkungen dienen nur der Verständlichkeit, und wurden dem Probanden nicht präsentiert. Anmerkung: Die Kodierung der Fragen im Online-Fragebogen mit Q1 bis Q25 stimmt von der Nummer nicht mit der Nummerierung dieser Liste überein, sehr wohl aber mit der Reihenfolge der Fragen.

1. Wie lange sind Sie schon Mitglied in dieser Community?

How long have you been a member of this community?

- less than 1 month
- 1 to 4 months
- 4 months to less than 1 year
- 1 to less than 2 years
- 2 years to less than 3 years
- 3 years or more

Selektion: 1 aus N

Skala: Nominalskala

Hypothesen: Basis für H10, H11

Auswertung: Gruppierung der Benutzer nach Zugehörigkeit

Achse für Kreuztabellen mit anderen Attributen wie z.B.

Nutzungsverhalten oder Kenntnis der Communityregeln

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor selbst definiert, um eine Bezugsgröße für

verschiedene Aspekte wie "Kenntnis der Communityregeln" zu haben.

Nach Lee et al. (vgl. 2006, S. 404) sind vor allem "junge" Mitglieder

wegen der Unkenntnis der Communityregeln passiv. Siehe dazu

Hypothese H9.

2. Wie haben Sie diese Community gefunden?

How did you find this community?

- Referred by a Friend
- Referred by a partner/customer
- I found the community through another blog or community
- I found the community myself on a search engine
- I found the community through advertising

Other: <specify text>

Selektion: 1 oder mehr aus N

Skala: Nominalskala

Hypothesen: Basis für H2a

Auswertung: Beschreibung der Zielgruppe, Aussage über Einladung von Freund

oder anderer

Quelle: Diese Frage wurde aus der Theorie "Persuasiveness of Liking" in

3.2.1.4 zur Einladung eines Freundes abgeleitet. Der Autor hat weitere

Items und eine Freitext-Option hinzugefügt, um diese Frage von einer

binären Frage ("vom Freund eingeladen Ja/Nein") in eine

aussagekräftigere Frage zur Herkunft aller Benutzer zu wandeln.

3. Aus welchem Grund sind Sie der VC beigetreten?

What was your primary reason for joining the community?

- Personal
- Work
- School
- I didn't register, I'm still anonymous
- Other <specify text>

Selektion: 1 aus N

Skala: Nominalskala

Hypothesen: Wird nur zur Beschreibung der Zielgruppe verwendet

Auswertung: Beschreibung der Zielgruppe, Gruppierung der Fälle

Quelle: Diese Frage wurde auch bei der Untersuchung von Ursachen für Lurking von Nonnecke et al. (vgl. 2004, S. 70195.2) gestellt. Der Autor hat zwei weitere Items ("didn't register", "other") hinzugefügt, da einerseits auch "Gäste" der VC teilnehmen, andererseits auch wieder eine offene Alternativantwort vorgesehen werden soll. Bei entsprechend hoher Häufigkeit der "Other"-Option wäre eine qualitative

Auswertung in späteren Arbeiten möglich.

4. Wie wurden Ihre Erwartungen bisher erfüllt?

Please classify the following statement by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
My expectations in this community were met.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H2a, H2b

Auswertung: Auskunft über die Zufriedenheit der Communitymitglieder,

Häufigkeit gibt Aufschluss über "Stimmung" der Benutzer

Quelle: Diese Frage wurde auch bei der Untersuchung von Ursachen für

Lurking von Nonnecke et al. (vgl. 2004, S. 70195.5) gestellt.

5. Haben Sie einen Nutzen aus Ihrer Mitgliedschaft gezogen?

Please classify the following statement by selecting the option that best matches your opinion.

	a lot less than expected	less than expected	neutral	more than expected	a lot more than expected
Did you benefit from being a member? That means did you benefit from coming here on a regular basis?	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H3

Auswertung: Auskunft über die Zufriedenheit der Communitymitglieder,

Häufigkeiten

Quelle: Diese Frage wurde auch bei der Untersuchung von Ursachen für

Lurking von Nonnecke et al. (vgl. 2004, S. 70195.5) gestellt.

6. Wie ist Ihre Einstellung zu dieser Community allgemein?

Please classify the following statement by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
I think this is a good community/forum.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H2b

Auswertung: Auskunft über die Grundeinstellung zur Community

Häufigkeiten

Gruppierung der Benutzer in Bezug auf Beitragsleistung

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor selbst definiert.

7. Empfinden Sie ein Gemeinschaftsgefühl hier?

I feel a sense of community here

Yes

No

Selektion: Binär

Skala: Nominalskala

Hypothesen: H2b, H1

Auswertung: Häufigkeiten, Zusammenhang mit Mitgliedsdauer, Beitragsleistung

Quelle: Diese Frage wurde auch bei der Untersuchung von Ursachen für

Lurking von Nonnecke et al. (vgl. 2004, S. 70195.6) gestellt.

8. Sind Sie mit den Communityregeln vertraut?

Please classify the following statement by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
I am familiar with the rules of this community.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H9a, H10

Auswertung: Auskunft über den empfundenen Kenntnisstand der Communityregeln

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor selbst auf Basis des Kapitels 3.2.3.2.2

definiert.

9. Können Sie die Communityregeln mitgestalten?

Please classify the following statement by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
We all here can participate in adapting the community rules.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H9b

Auswertung: Auskunft über den empfundenen Einfluss auf die Communityregeln

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor selbst auf Basis des Kapitels 3.2.3.2.2

definiert.

10. Wie würden Sie ihre Aktivität in der VC selbst beschreiben

How would you describe your regular activities in the community?

- Only Reading
- · Reading and some posting
- Reading and engaging in many discussions
- Reading and starting new discussions

Selektion: 1 aus N

Skala: Nominalskala

Hypothesen: H1, H2b, H11

Auswertung: Auskunft über die Einschätzung der eigenen Beitragsleistung.

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor selbst definiert.

11. In wie vielen Foren/Communities sind Sie noch aktiv?

How many forums/communities are you active member of?

- none
- 1-3
- 4-9
- 10 or more

Selektion: 1 aus N

Skala: Nominalskala

Hypothesen: Wird nur zur Beschreibung der Zielgruppe verwendet

Auswertung: Beschreibung der Zielgruppe

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor selbst definiert.

12. Warum tragen Sie hier bei?

Bedingung für die Frage: wenn die Antwort auf Frage 10 nicht "only reading" lautet, d.h. dass zumindest selten beigetragen wird.

Why do you contribute here? Please classify the following statements by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
Gaining Prestige	0	0	0	0	0
Attaining Status in the Community	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H4

Auswertung: Auskunft über das Streben nach Statussymbolen

Quelle: Diese Fragen wurden auch als zwei von zwanzig in einer Untersuchung

von Wang / Fesenmaier (vgl. 2003, S. 3) gestellt und werden in dieser

Arbeit erneut zur Abfrage des Strebens nach Statussymbolen

verwendet.

13. Wie schätzen Sie Ihre Beitragsleistung ein?

How would you rate your own level of contribution? Please classify the following statements by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
I contribute a lot here.	Ο	0	0	Ο	0
I don't have much time for posting here.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H1, H2b, H3, H4, H5, H7, H8, H9a, H9b

Auswertung: Auskunft über die Bewertung der Beitragsleistung durch den Benutzer

Quelle: Diese Fragen wurden vom Autor definiert.

14. An wie vielen Themen beteiligen Sie sich pro Woche?

How many posts do you write per week?

- I have no idea
- None
- 1-10
- 11-20
- More than 20

Selektion: 1 aus N

Skala: Nominal-Skala

Hypothesen: H1

Auswertung: Auskunft über die Bewertung der Beitragsleistung durch den

Benutzer

Quelle: Diese Fragen wurden vom Autor definiert. Auch hier soll erneut eine

Einschätzung der Betragsleistung anhand konkreter Schätzwerte für

die Anzahl der Beiträge pro Woche erfolgen.

15. Mögen Sie die anderen Benutzer hier?

What do you think about the other users here? Please classify the following statement by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
I like most of the users here.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H1

Auswertung: Auskunft über die Sympathie zu anderen Benutzern

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor nach dem Kapitel 3.2.1.3.2 über

Sympathie definiert.

16. Kennen Sie die Mitgliedsstufen, die Sie in der Community erreichen können?

Do you know about the different forums status levels you can achieve in the community? Forum status levels are the user rank (like "peon" you start with) and the user reputation levels (the green buttons displayed on top right of every post).

Yes, I am aware of them.

No, I am not aware of them.

Selektion: Binär

Skala: Nominalskala

Hypothesen: H4

Auswertung: Häufigkeiten, Zusammenhang mit Streben nach Status,

Beitragsleistung

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor auf Basis des Kapitels 4.2.2.3.2.5

definiert.

17. Haben Sie einen finanziellen Anreiz in Ihrer Community?

I added my Google Adsense publisher ID to the profile to earn some money with my posts here.

- Yes
- No

Selektion: Binär

Skala: Nominalskala

Hypothesen: H5

Auswertung: Häufigkeiten, Zusammenhang mit Beitragsleistung

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor auf Basis des Kapitels 3.2.3.2.5 definiert.

18. Wenn Sie Ihren echten Namen neben den Beiträgen stehen hätten, würden Sie dann auch noch so aktiv an den Community teilnehmen?

If I would have to reveal my real name with every posting,

- I would still use the forum in the same way.
- I would use the forum more.
- I would use the forum less.
- I already have my real name as ID in the forum.

(Please note: revealing your IDs is NOT planned by the forum)

Selektion: 1 aus N

Skala: Nominalskala

Hypothesen: H6

Auswertung: Häufigkeiten

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor definiert. Die Frage soll dabei die Aussage "ich poste nicht, weil ich anonym bleiben will" ("want to remain

anonymous") sinngemäß umsetzen. Nonnecke et al. (vgl. 2004, S.

70195.8) haben diese Antwort von 15,1% der Probanden als Grund für

ihr Lurking erhalten.

19. Wie wichtig ist Feedback von anderen Benutzern für Sie?

How important is other user's feedback for you? Please classify the following statements by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
Feedback from others is important for me.	0	0	0	0	0
I get a lot of feedback from others.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H7

Auswertung: Auskunft über die Feedback-Erwartungen

Quelle: Diese Frage wurde vom Autor auf Basis des "Collective Effort

Models" aus Kapitel 3.2.1.6 und der Kategorie Möglichkeit zur

Bewertung ("Evaluation potential") definiert.

20. Wie bewerten Sie die Usability in der VC?

How would you rate the usability of the community?

Usability here refers to how easy it is for you to work and communicate in the forum, thanks to the software features and/or the design of the forum. Please classify the following statements by selecting the option that best matches your opinion.

	strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree
The usability of this community is great.	0	0	0	0	0
Usability is important for me.	0	0	0	0	0

Selektion: 1 aus N

Skala: Rating-Skala, Kodierung -2..0..+2

Hypothesen: H8

Auswertung: Auskunft über die Bewertung der Usability und die Wertigkeit von

Usability für den Benutzer

Quelle: Diese Fragen wurden vom Autor auf Basis des Kapitels 3.2.3.1.5

definiert, da Maloney-Krichmar et al. (vgl. 2002, S. 18) die Usability als

einen der Hauptgründe für die Inaktivität von Benutzern fanden.

21. Geschlecht

I am ...

- male
- female

22. Alter

How old are you?

- Younger than 18
- Between 18 and 21
- Between 22 and 25
- Between 26 and 35
- Between 36 and 55
- Over 55

23. Selbstständig / Angestellt?

For a living...

- I am employed.
- I am self-employed.
- I am unemployed.
- I am at school/university.

24. Herkunftsland

I am living in...

- USA
- Germany
- Austria
- Etc. Standardauswahlliste

25. Gewinnspiel

If you would like to participate in the sweepstake, please enter your e-mail address
here:
Note: This email will ONLY be used for notification of the winners and you DO NOT
HAVE TO specify your email here.

THANK YOU FOR COMPLETING THIS SURVEY!

4.2. Ergebnisse der Untersuchung

4.2.1. Auswertung der Web-Analyse

Die Abbildung 6 zeigt die erhobenen Daten für die "Digital Point" Community im Untersuchungszeitraum Jänner bis Juni 2007. Für diese Webseite stellte der Dienst "Technorati" über den gesamten Untersuchungszeitraum keine Daten bereit, auch der "Alexa Rank" war an drei Messtagen nicht verfügbar.

Abbildung 6: Erhobene Daten der Web-Analyse für http://forums.digitalpoint.com

Datum	Page Rank	Alexa Rank	Technorati Rank
14.06.2007	6	140	-
03.06.2007	6	135	-
28.05.2007	6	No alexa data	-
23.05.2007	6	No alexa data	-
09.05.2007	7	124	-
28.04.2007	7	123	-
23.04.2007	7	115	-
28.03.2007	7	110	-
21.03.2007	7	No alexa data	-
08.03.2007	7	110	-
17.02.2007	7	103	-
05.02.2007	7	104	-
31.01.2007	7	105	-
15.01.2007	7	102	-
08.01.2007	7	107	-

Interessanterweise wurde Mitte Mai der Google Page Rank von 7 auf 6 reduziert, was auf eine sinkende Popularität schließen lässt. Die Verringerung der Besucher-Popularität ist weiters erkennbar in dem Alexa Rank, der über den Untersuchungszeitraum schlechter wird. Am Alexa Rank gemessen hat sich "Digital Point" also von der 107.-beliebtesten zur 140.-beliebtesten Webseite weltweit verschlechtert.

4.2.2. Auswertung der Online-Befragung

4.2.2.1. Untersuchungsablauf der Online-Befragung

4.2.2.1.1 Beschreibung des Untersuchungsablaufs

Die Online-Umfrage bei "Digital Point" wurde im Zeitraum vom 9. Mai 2007 bis 31. Mai 2007 durchgeführt. Dabei wurde wie geplant eine Ankündigung in einem Forums-Eintrag gemacht, der den Zweck und die möglichen Gewinne beschrieb. Dieser Eintrag wurde mittels einiger weiterer Beiträge, gemieteten "Signatur-Links" in den Profilen anderer Benutzer sowie Werbung über Google Adwords beworben. Die Google Adwords Online-Werbung wurde auf Banner in der Community beschränkt.

Im Verlauf der Untersuchung wuchs der beworbene Diskussionseintrag bei über 5.500 Aufrufen auf 310 Antworten von Teilnehmern, die ihre Teilnahme bestätigten, sich für die gute Idee bedankten oder anderweitige Vorschläge hatten. Bei Werbekosten von über EUR 1.000 konnten aus 5.500 Aufrufen insgesamt 542 komplettierte Fragebögen generiert werden.

Angesichts dieser Kosten und Aufwände wird der Nachteil des Convenience-Samples verbunden mit der fehlenden Möglichkeit alle Communitymitglieder über e-Mail anzuschreiben deutlich. Aus untersuchungsökonomischen Gründen wurde deshalb eine, ursprünglich geplante, Online-Befragung in einer zweiten Webmaster-Community nicht durchgeführt. Die Druckversion des realisierten Fragebogens ist im Anhang 1, Abbildung 9 bis Abbildung 11, ersichtlich. Die Screenshots der tatsächlich

⁸ Ein "Signatur-Link" ist ein Hyperlink mit kurzem Beschreibungstext, der in dem Benutzerprofil eines Community-Mitglieds konfiguriert werden kann. Der Werbeeffekt ergibt sich dadurch, dass dieser Link sofort unter jedem Beitrag des Mitglieds sichtbar wird.

verwendeten Online-Version sind in Anhang 2, Abbildung 12 bis Abbildung 21 zu sehen.

4.2.2.1.2 Überlegungen für zukünftige Online-Befragungen

Im Verlauf der Umfrage kamen einige Ideen und Überlegungen zur Verbesserung des Rücklaufs ähnlicher Umfragen auf. Diese bieten eine Ausgangsbasis für die Untersuchungsplanung weiterer Arbeiten.

- Misstrauen Kommerzialität / Onlinewerbung trotz deutlicher, mehrmaliger Hinweise auf den akademischen Hintergrund der Umfrage war für viele Teilnehmer unklar, weshalb für relativ hohe Kosten sehr intensiv innerhalb der Community geworben wurde. Hier wurden teilweise kommerzielle, nicht offen gelegte Interessen unterstellt, die ggf. manche Interessenten von ihrer Teilnahme abgehalten haben.
- Misstrauen Kommerzialität / Sachpreise neben den hohen Werbekosten könnten die gespendeten Sachpreise von insgesamt USD 4.500 dafür mitverantwortlich sein. Auch wenn für manche Profis innerhalb der Community die hohen Preise (in Form von Werbe-Links) durchaus alltägliche Größen haben sollten, wurden viele "kleine Webmaster" offenbar davon irritiert.
- Sozial erwünschte Antworten es ist zu erwarten, dass bei acht Sachpreisen von insgesamt USD 4.500 sehr viele sozial erwünschte Antworten gegeben wurden. Dies zeichnet sich auch in einem Trend zu eher positiven Antworten ab. Für zukünftige Umfragen sollten vorhandene Budgets eher auf mehrere kleine Preise aufgeteilt werden.
- Benutzerreputation der Benutzer des Autors, unter dem die Ankündigung zur Umfrage eingestellt wurde, war zwar seit ca. 1,5 Jahren registriertes Mitglied, hatte aber erst knapp über 150 Beiträge, als die Umfrage gestartet wurde. Es ist für weitere Untersuchungen zu überlegen, hier vorab Community-Leader anzusprechen, die eine entsprechende Ankündigung vornehmen sollten. Dies sollte im Fall von "Digital Point" ursprünglich der Communitybetreiber, mit über 20.000 Beiträgen und einer allgegenwärtigen

Bekanntheit in der Community, vornehmen. Dieser war jedoch leider über den gesamten Untersuchungszeitraum nicht erreichbar.

 Zeit – nach einigen Tagen wurde von anderen Communitymitgliedern mittels Werbe-Links und Moderation der Diskussion bereits (kostenlose) Werbung für die Umfrage gemacht. Es zeichnete sich ab, dass eine Durchlaufzeit von geplanten maximalen drei Wochen zu kurz war, um die Eigendynamik der Community auszunutzen. Eine Durchlaufzeit von mehreren Monaten zu planen wäre hilfreich zur Vergrößerung der Stichprobe.

4.2.2.2. Allgemeine Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe von 542 Versuchspersonen ist mit 95,4% (512) stark von Männern dominiert. Insgesamt sind 35,1% der Befragten noch keine 21 Jahre und 57% der Stichprobe sind maximal 25 Jahre alt. Zwischen 35 und 55 Jahren befinden sich nur mehr gut 15% der Befragten und überhaupt nur 0,4% (2 Personen) geben an, älter als 55 Jahre zu sein. Von den Versuchspersonen geben 42,3% (229) an, selbstständig ("self-employed") zu sein, während 28,6% davon Studenten und lediglich 26,8% Angestellte sind. Nur 2,2% (12 Personen) geben an, arbeitslos zu sein. Aus diesen Zahlen lässt sich erkennen, dass ein enorm großer Anteil nicht nur sehr jung und männlich ist, sondern auch mit Aktivitäten im Internet selbstständig erwerbstätig ist.

Die Befragten geben insgesamt 64 verschiedene Herkunftsländer an, was auf die enorme Reichweite der Digital Point Community schließen lässt. Gute 36% davon kommen aus den Ländern USA, Großbritannien sowie Kanada (22%, 8%, 5%) während 19% aus Indien kommen. Nur 2,3% sind aus Australien bzw. 1,8% aus Deutschland, während nach Kanada bereits Länder wie Rumänien (4,8%), Pakistan (2,8%) und Türkei (2,5%) in der Rangordnung gelistet werden.

Was dabei auffällt, ist eine relativ gleichmäßige Aufteilung der Benutzer in Industrieländer und typische Billig-Lohnländer. Der Autor vermutet, dass damit auch der (mögliche) Handel mit Dienstleistungen innerhalb der Community (z.B. für Webdesign) einer der Hauptbeweggründe für den regelmäßigen Besuch in der Community "Digital Point" ist. Diese Annahme konnte in dieser Untersuchung nicht

genauer verifiziert werden, wird aber dadurch unterstützt, dass fast die Hälfte (42,3%) der VP angeben, selbstständig zu sein.

4.2.2.3. Hypothesenprüfung

4.2.2.3.1 Erläuterung zur Prüfungsmethode

Die Korrelation der meisten Variablen wurde mittels der rangreihenden, für Ordinalskalenniveau geeigneten Methoden Kendall-Tau-B und Spearman-Rho getestet. Für Variablen, die Nominalskalenniveau haben (weil sie z.B. lediglich Ja / Nein als Antwort zulassen) wurde zusätzlich der Chi-Quadrat-Test durchgeführt, der für Nominalskalenniveau zulässig ist. Die Bedingung, dass der Chi-Quadrat-Test in allen Feldern nach Möglichkeit Häufigkeiten ab fünf enthalten soll, wurde aufgrund der Stichprobengröße nicht überall erreicht. Dies mindert die Zuverlässigkeit des Chi-Quadrat-Tests, wurde dokumentiert und führte teilweise auch zur Ablehnung des Ergebnisses.

Zur Operationalisierung der Beitragsleistung wurden folgende Variablen eingesetzt, wobei meistens schon mit Q19 eine zufrieden stellende Aussage erzielt werden konnte:

- Q19: How would you rate your own level of contribution? I contribute a lot here.
- Q9: How would you describe your regular activities in the community?
- Q20: How many posts do you write per week?

4.2.2.3.2 Ergebnisse der Hypothesenprüfung

4.2.2.3.2.1 Auswirkung der Sympathie auf die Beitragsleistung (H1)

Es wurde die

Hypothese H1: Je höher die Sympathie zu anderen Mitgliedern, Moderatoren oder Eigentümern der VC ist, desto höher ist auch die Beitragsleistung in der VC.

anhand der Frage Q12 ("What do you think about the other users here? I like most of the users here.") gegen die zur Operationalisierung der Leistung definierten Fragen (siehe oben) überprüft.

Die positive Korrelation kann für die Variablen Q12 und Q19 gezeigt werden, in den anderen Fällen (Q12 zu Q9 und Q12 zu Q20) wird der Zusammenhang aufgrund der geringen Korrelation jedoch verworfen. Die konstant hohe Anzahl an "neutralen" Antworten auf "I contribute a lot here" hängt vermutlich mit der notwendigen subjektiven Einschätzung von "a lot" ("wie viel ist "viel"?) zusammen. Hierbei wird die früher erwähnte Problematik der Operationalisierung der Beitragsleistung erkennbar.

Es ist aber auch erkennbar, dass mit steigender empfundener Sympathie für andere Benutzer die Aussage "I contribute a lot here" immer positiver beantwortet wird. Hierbei reduzieren sich die Antworten in den zwei negativen Klassen "disagree" und "strongly disagree" von über 57% auf nur mehr knapp 14% und steigern sich die positiven Antworten auf über 36% der Antworten für jene Benutzer, welche Sympathie für die meisten anderen Communitymitglieder empfinden.

4.2.2.3.2.2 Auswirkung einer Einladung auf die Grundeinstellung (H2a)

Für die

Hypothese H2a: Wenn Communitymitglieder der Einladung eines bestehenden Mitglieds folgen, dann ist ihre Grundeinstellung zur Community positiv.

wurde anhand der Frage Q2 ("How did you find this community?") für die Antwortfälle "referred by a friend" überprüft, ob auf die Operationalisierung der Zufriedenheit (Q4) und weiters zum "Gemeinschaftsgefühl" (Q11) geschlossen werden kann.

- Q4: My expectations in this community were met.
- Q11: I feel a sense of community here.

Es kann kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Einladung eines Freundes (Q2) und der Erfüllung der Erwartungen der Benutzer (Q4) oder dem Gemeinschaftsgefühl (Q11) festgestellt werden.

4.2.2.3.2.3 Auswirkung der Grundeinstellung auf die Beitragsleistung (H2b)

Für die

Hypothese H2b: Je positiver die Grundeinstellung von Communitymitgliedern zur Community ist, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

wurde untersucht, ob aus den Variablen Q4 und Q11 wieder auf die Variable Q19 zur Operationalisierung der Beitragsleistung geschlossen werden kann.

Für beide Beziehungen – Q4 ("Expectations were met") zu Q19 sowie auch Q11 ("Feel a sense of community") zu Q19 ("contribute a lot") kann ein signifikanter Zusammenhang gezeigt werden. Insbesondere wird das empfundene Gemeinschaftsgefühl als Ursache für höhere Beitragsleistung auch im Chi-Quadrat-Test mit nur 0,2% Irrtumswahrscheinlich bestätigt.

Während nur 13% der Benutzer, die kein Gemeinschaftsgefühl empfinden, die Kategorien "agree" oder "strongly agree" für "I contribute a lot" wählen, sind es bei den VP mit Gemeinschaftsgefühl schon 30%.

Mittels Chi-Quadrat-Test kann weiters ein signifikanter Zusammenhang zwischen Q11 ("Feel a sense of community") und Q9 ("regular activities in the community") gezeigt werden. Dabei wird erkennbar, dass sich mehr als doppelt so viele VP (21,3% statt 9,6%) an vielen Diskussionen beteiligen ("Reading and engaging in discussions"), Gemeinschaftsgefühl many wenn sie ein empfinden. Interessanterweise führt der Mangel dieses Gefühls jedoch dazu, dass wesentlich häufiger neue Diskussionen gestartet werden (20,5% gegenüber 14,1% bei Benutzern mit Gemeinschaftsgefühl). Dies könnte damit zusammenhängen, dass jene Benutzer ohne Gemeinschaftsgefühl öfters "Anfragen" bzw. Bitten um Feedback in das Forum stellen, weil sie noch unerfahren und neu sind.

4.2.2.3.2.4 Auswirkung des empfundenen Nutzens auf die Beitragsleistung (H3)

Für die

Hypothese H3: Je höher der empfunden Nutzen der Mitgliedschaft der Communitymitglieder, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

wurde untersucht, ob aus der Variablen Q5 ("Did you benefit from being a member?") auf die Variable Q19 zur Operationalisierung der Beitragsleistung geschlossen werden kann.

Es kann ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Frage Q5 und der Frage Q19 gezeigt werden. Es wird erkennbar, wie die zustimmenden Antworten auf "Contribute a lot" deutlich mit dem empfundenen Nutzen steigen. Es lässt sich weiters schließen, dass alle Benutzer, die einen Nutzen ihrer Mitgliedschaft empfinden, eine hohe Beitragsleistung haben. In weiteren Arbeiten wäre es interessant zu erforschen, wie die verschiedenen Mitglieder diesen Nutzen interpretieren und wie die Communitybetreiber diesen Nutzen steigern können. Damit wird die früher beschriebene "Reciprocation Theory" (siehe 3.2.1.5) bestätigt.

4.2.2.3.2.5 Auswirkung von Statussymbolen auf die Beitragsleistung (H4)

Für die

Hypothese H4: Wenn sich Communitymitglieder eines öffentlichen Statussymbols bewusst sind, dann streben sie tendenziell einen höheren Status an.

wurde untersucht, ob aus der Variablen Q14 ("Do you know about the different forum status levels you can achieve in the community?") auf die Variable Q19 zur Operationalisierung der Beitragsleistung geschlossen werden kann.

Der Zusammenhang zwischen der Kenntnis über die Statuslevels im Forum und der Betragsleistung kann mit einer vernachlässigbaren⁹ Irrtumswahrscheinlichkeit gezeigt werden. Die Steigerung für stark Beitragende von 13,7% auf 32% für jene VP, die angeben, sich der Statussymbole bewusst zu sein, ist ein deutliches Ergebnis. Für die Communitybetreiber stellt sich hier die Aufgabe, wie jenen 25,5% unwissenden

_

⁹ Die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt hier bei 0,000023%.

Mitgliedern die Statuslevels näher gebracht werden können, da sich dann eine wesentliche Steigerung der Beitragsleistung einstellen müsste.

Es ist anzumerken, dass *Wang / Fesenmaier* (vgl. 2003, S. 3) keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Streben nach Status und der Beitragsleistung von Communitymitgliedern feststellen konnten. Dem Autor erscheinen 75% Bekanntheit der Statussymbole zusätzlich relativ hoch. Interessant wäre es hier, eine vergleichbare Aussage für andere Communities zu haben, um ein Gefühl für einen guten oder schlechten Wert zu erhalten. Auch wäre es wünschenswert, diese Frage in weiteren Arbeiten zu untersuchen, um festzustellen, ob alle Mitglieder dasselbe Verständnis dieser Statuslevels haben, oder vielleicht unterschiedliche Dinge gemeint hatten.

4.2.2.3.2.6 Auswirkung von finanziellem Anreiz auf Beitragsleistung (H5)

Für die

Hypothese H5: Wenn Benutzer einen finanziellen Anreiz für ihre Beiträge haben, so sinkt ihre Beitragsleistung in der VC.

wurde untersucht, ob aus einer positiven Antwort auf Q15a ("Q15a: Adsense: I added my Google Adsense publisher ID to the profile to earn some money with my posts here.") negativ auf die Variable Q19 zur Operationalisierung der Beitragsleistung geschlossen werden kann.

Die Hypothese muss verworfen werden, da das Verhältnis der beiden Variablen doch umgekehrt ist, als in der Hypothese angenommen. Die Korrelation der zwei Variablen kann jedoch mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,026% gezeigt werden, womit die Annahme des umgekehrten Zusammenhangs zulässig ist. Jene Benutzer, die ihre "Adsense-ID" im Profil angegeben (216), stimmen fast doppelt so oft (35,6%) zu "I contribute a lot" zu, als die anderen Benutzer (325 mit 21,8%).

Die Maßnahme, den Mitgliedern einen Teil der Verdienste mit Google Adsense zukommen zu lassen, motiviert diese also auch tatsächlich dazu, mehr beizutragen. Zumindest haben diese nach dieser Auswertung die Wahrnehmung, dass sie mehr beitragen als die anderen Mitglieder. Für weitere Untersuchungen wäre eine genaue Analyse in der Community-Datenbank denkbar, wo diese Erkenntnis aufgrund der

tatsächlichen Beiträge pro Mitglieder mit bzw. ohne Adsense-ID im Profil verifiziert werden könnte.

4.2.2.3.2.7 Auswirkung der Anonymität auf die Beitragsleistung (H6)

Für die

Hypothese H6: Wenn Communitymitglieder nicht mehr anonym agieren können, so sinkt ihre Beitragsleistung in der VC.

wurden mit der Frage Q16 die Mitglieder der Digital Point Community direkt gefragt, wie sie glauben, dass sich ihre Beitragsleistung verändern würde, wenn sie ihren realen Namen im Forum verwenden müssten.

Gut 60% der Benutzer geben an, kein verändertes Nutzungsverhalten zu erwarten, wenn sie ihren realen Namen verwenden müssten (vgl. Abbildung 7). Es geben aber immerhin 24% der VP (130) an, dass sie das Forum weniger intensiv nutzen würden, während knapp 10% bereits ihren echten Namen als Benutzernamen verwenden. Interessant ist, dass 4,6% der VP (25) aussagen, das Forum intensiver zu nutzen, wenn sie ihren echten Namen verwenden dürften. Es lässt sich daraus schließen, dass die Einführung des Zwangs zu realen Namen als Benutzernamen nachteilig wäre.

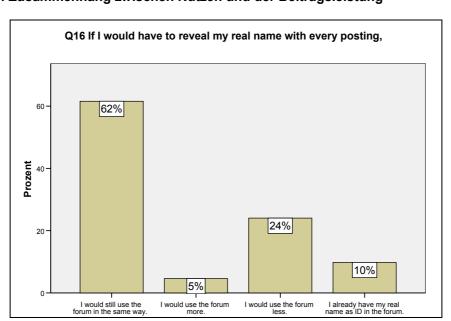


Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Nutzen und der Beitragsleistung

4.2.2.3.2.8 Auswirkung von Feedback auf die Beitragsleistung (H7)

Für die

Hypothese H7: Wenn Communitymitglieder Feedback von anderen Communitymitgliedern erwarten, so haben sie eine höhere Beitragsleistung in der VC.

wurde geprüft, ob mit der Frage Q17 ("How important is other user's feedback for you? Feedback from others is important for me.") auf die Beitragsleistung (Q19) geschlossen werden kann.

Zwischen Q17 und Q19 kann eine signifikante Korrelation gezeigt werden. Je wichtiger Feedback für die Benutzer ist, umso stärker schätzen sie ihre eigene Beitragsleistung ein. Diese Einschätzung wächst von 0% auf 27,3% für "contribute a lot" (Q19). Erwartungsgemäß tragen damit Benutzer, die eher egoistische Motive haben, nicht so stark zur Community bei. Für über 82% der Benutzer ist das Feedback anderer Benutzer wichtig (47,7%) oder sehr wichtig (34,4%).

4.2.2.3.2.9 Auswirkung der Usability auf die Beitragsleistung (H8)

Für die

Hypothese H8: Je höher Communitymitglieder die Benutzerfreundlichkeit der Community empfinden, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

wurde geprüft, ob mit den zwei Fragen unter Q18 zur Usability ein Rückschluss auf die Beitragsleistung (Q19) möglich ist. Dabei wird unterschieden, ob den Benutzern die Usability allgemein wichtig ist und wie sie die Usability in der Community selbst empfinden.

Es kann zwischen der Frage Q18a ("The usability of this community is great ") und der Beitragsleistung (Q19) ein 1%-signifikanter Zusammenhang gezeigt werden – nicht so bei der anderen Frage Q19b. Das dürfte mit der allgemeinen Fragestellung zusammenhängen.

Die zwei Fragen "The usability of this community is great." und "Usability is important for me." haben eine starke Korrelation zueinander, die beim 1%-Niveau signifikant ist.

Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass die VP die allgemein gestellte Frage häufig auch in Zusammenhang mit der untersuchten Community verstanden und beantwortet haben.

Bei der Frage nach der Usability werden die sozial erwünschten Antworten sehr deutlich. Es gibt nur ein paar Ausreißer, die die Usability negativ bewerten, d.h. die "echten Unzufriedenen" haben als Skalenwert "neutral". gewählt. Zwischen diesen "Unzufriedenen", wo 15,1% viel beitragen und den 34,2% bei den "Voll Zufriedenen" besteht jedoch ein deutlicher Unterschied. Die Vermutung, dass Benutzerfreundlichkeit zu mehr Beitragsleistung führt, kann also bestätigt werden.

4.2.2.3.2.10 Auswirkung der Regeln auf die Beitragsleistung (H9a, H9b)

Für die

Hypothese H9a: Je besser Communitymitglieder die Regeln einer Community kennen, umso höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

und die

Hypothese H9b: Je mehr Communitymitglieder die Regeln einer Community beeinflussen können, desto höher ist ihre Beitragsleistung in der VC.

wurde geprüft, ob mit den zwei Fragen (Q7, Q8) zu den Regeln der Community ein Rückschluss auf die Beitragsleistung (Q19) möglich ist. Dabei wurde unterschieden, ob den Benutzern die Regeln bekannt sind (Q7) und ob sie der Meinung sind, diese beeinflussen zu können (Q8).

Beide Fragen haben eine signifikante Korrelation zur Beitragsleistung. Mitglieder, welche die Regeln nicht kennen, geben nur mit weniger als 10% eine starke Beitragsleistung an, während diejenigen, die die Regeln sehr gut kennen mit 40% eine starke Beitragsleistung angeben. Ähnlich verhält es sich bei der Einschätzung, ob die Regeln durch die Benutzer beeinflusst werden können, nur dass dort das Spektrum von 12% bis 42% leicht verschoben ist. Dies verwundert deshalb auch nicht, weil die zwei Fragestellungen Q7 und Q8 eine starke Korrelation zueinander aufweisen und damit die Mitbestimmung durch die Benutzer offenbar in den Regeln sehr klar definiert ist, denn nur 7% der Befragten sind der Meinung, dass sie die

Regeln nicht mitbestimmen können. Lediglich 4,6% der Befragten sind der Meinung, dass sie die Regeln nicht kennen.

4.2.2.3.2.11 Auswirkung der Zugehörigkeitsdauer auf die Kenntnis der Regeln (H10) Für die

Hypothese H10: Je länger Communitymitglieder in einer VC Mitglied sind, desto besser kennen sie die Communityregeln.

wurde geprüft ob die Dauer der Mitgliedschaft (Q1) eine positive Auswirkung auf Kenntnis der Communityregeln (Q7) hat.

Bei der signifikanten Korrelation zwischen Q1 und Q7 kann bei der Auswertung ein eindeutig steigender Trend bzgl. der Kenntnis der Communityregeln bis zu einer Dauer von zwei Jahren Mitgliedschaft gezeigt werden. Danach scheint das Wissen wieder etwas abzunehmen. Die Einschätzung der Benutzer zwischen "agree" und "totally agree" schwankt zwischen den verschiedenen Stufen der Zugehörigkeitsdauer.

Hier wäre es denkbar, dass sich langjährige Mitglieder nicht mehr sicher sind, ob sie alle aktuellen Änderungen und Anpassungen in den Regeln wahrgenommen oder behalten haben. Die Untersuchung dieser Vermutung ist eine gute Ausgangsbasis für weitere Arbeiten, da die Kenntnis der Communityregeln eine deutliche Auswirkung auf die Beitragsleistung hat.

4.2.2.3.2.12 Auswirkung der Zugehörigkeitsdauer auf die Beitragsleistung (H11) Für die

Hypothese H11: Je länger Communitymitglieder in einer VC Mitglied sind, desto höher ist ihre Beitragsleistung.

wurde geprüft, ob die Dauer der Mitgliedschaft (Q1) eine positive Auswirkung auf das Beitragsverhalten (Q9) hat.

Es kann bei nur 0,04% Irrtumswahrscheinlichkeit ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Zugehörigkeit (Q1) und der eigenen Einschätzung zum Beitragsverhalten (Q9) festgestellt werden. Die Hypothese muss trotzdem verworfen

werden, da sich zeigt, dass die Beteiligung in Diskussionen mit der Zugehörigkeit zur Community im ersten Monat von 11% auf 22% zunimmt, um dann bis zum dritten Jahr wieder auf nur 7% zurückzugehen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Benutzer eine ursprüngliche Problemstellung als Motivation zum Beitrag in der Community sehen, danach aber eher weniger Kommunikationsbedarf haben.

4.2.2.3.3 Zusammenfassung der Korrelationsprüfungen

Die Ergebnisse der Korrelationsprüfungen für alle Hypothesen sind in Abbildung 8 ersichtlich.

Abbildung 8: Zusammenfassung der Korrelationsprüfungen

Hypothese	Wenn	Dann	Sig- nifi- kant	Korrel. Kendall- Tau-B	Korrel. Spearma n-Rho	Korrel. Chi- Quadrat (Irrtums- wahr- schein- lichkeit)	Chi- Quadrat Zellen- häufig- keit < 5%
H1 Sympathie → Leistung	Q12	Q9	Nein	0,077*	0,089*	12,8%	7 Zellen (35,0%)
H1 Sympathie → Leistung	Q12	Q19	Ja	0,170**	0,196**	2,58%	10 Zellen (40,0%)
H1 Sympathie → Leistung	Q12	Q20	Nein	0,077*	0,09*	59,2%	9 Zellen (36,0%)
H2a Einladung Freund → pos. Grund- einstellung	Q2= friend	Q4	Nein	-	-	62,2%	3 Zellen (30,0%)
H2a Einladung Freund → pos. Grund- einstellung	Q2= friend	Q11	Nein	-	-	55,6%	2 Zellen (33,3%)
H2b pos. Grund- einstellung → Leistung	Q4	Q19	Ja	0,206**	0,233**	-	-
H2b pos. Grund- einstellung → Leistung	Q11	Q19	Ja	0,161**	0,175**	0,2%	1 Zelle (10,0%)
H2b pos. Grund- einstellung → Leistung	Q11	Q9	Ja	-	-	6,6%	0
Zugehörigkeit →Community	Q1	Q11	Nein	-	-	29,6%	1 Zelle (8,3%)

H3 Nutzen → Leistung	Q5	Q19	Ja	0,294**	0,335*	0,000000 0001%	9 Zellen (36,0%)
H4 Statusymbole → Leistung	Q14	Q19	Ja	-	-	0,000023 %	0
H5 Adsense → Neg. Beitragsleistung	Q15a	Q19	Ja	-	-	0,026%	0
H7 Feedback → Leistung	Q17	Q19	Ja	0,214**	0,244*	-	-
H8 Usability → Leistung	Q18a	Q19	Ja	0,212**	0,239**	-	-
H8 Usability → Leistung	Q18b	Q19	Nein	0,074	0,084	-	-
H9a Regeln → Leistung	Q7	Q19	Ja	0,233**	0,265**	-	-
H9b Regeln → Leistung	Q8	Q19	Ja	0,189**	0,217**	-	-
H10 Zugehörig- keitsdauer → Kenntnis der Regeln	Q1	Q7	Ja	0,149**	0,178**	-	-
H11 Zugehörigkeit → Beitragsverhalten	Q1	Q9	Ja	-	-	0,004%	4 Zellen (16,7%)

^{*} Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

^{**} Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

5. Conclusio

5.1. Beantwortung der Forschungsfragen

Die in der Einleitung gestellten Forschungsfragen

- Wie kann die Aktivität und Motivation von Benutzern einer Community bezogen auf ihre Produktionsleistung, Produktionsqualität und ihre Kommunikationsleistung – gemessen werden?
- Wie kann die Motivation von Benutzern in virtuellen Communities Inhalte beizutragen, gesteigert werden?

konnten mit dieser Arbeit, wenn auch nicht abschließend, beantwortet werden.

Insbesondere die Frage zur Messung der Beitragsleistung konnte in dieser Arbeit wegen des Problems der Operationalisierung nicht in aller Tiefe beantwortet werden. Der Ausblick für weitere Arbeiten liefert aber Ideen und Vorschläge, wie diese Frage in Zukunft weiter bearbeitet werden könnte. Dabei wird auf jeden Fall eine engere Kooperation mit Communitybetreibern und -mitgliedern notwendig werden.

Die Frage wie die Motivation von Benutzern von virtuellen Communities gesteigert werden kann, konnte anhand einiger Beispiele gezeigt werden. Auch diese grundlegende Frage bietet noch viele weitere Aspekte, die in Zukunft sowohl qualitativ als auch quantitativ erforscht werden können. In der Folge werden nun die wesentlichen Erkenntnisse, die sich aus der Empirie ergeben, zusammengefasst.

Gemäß der bestätigten H1 gilt es, den Auftritt und die Kommunikation der VC so positiv und sympathisch wie möglich zu gestalten. Im Zuge der Gestaltung sollte gemäß der bestätigten H8 auch besonderes Augenmerk auf die Usability (Benutzerfreundlichkeit, kurze Antwortzeiten durch schnelle Server, Hilfesysteme, klares Design) gelegt werden.

Da ein empfundenes Gemeinschaftsgefühl die Beitragsleistung steigert (H2b bestätigt) ist es empfehlenswert für Communitybetreiber, dieses Gefühl zu fördern – was offensichtlich erscheint. Es konnte mit H3 bestätigt werden, dass Communitymitglieder desto stärker beitragen, je höher sie den Nutzen ihrer

Mitgliedschaft empfinden. Für Betreiber gilt es also weiters die verschiedenen Nutzenpotentiale zu erforschen und durch gezielte Angebote die Mitgliederbindung zu erhöhen.

Die Kenntnis von Statussymbolen, die in der Community für Leistungen vergeben werden, trägt signifikant zur Steigerung der Beitragsleistung bei (H4 bestätigt). Ziel der Betreiber muss eine vollständige Wissensverbreitung über diese Statussymbole sein. Gleiches gilt auch für die Communityregeln, deren Kenntnis gemäß der bestätigten H9a eine deutliche Auswirkung auf die Betragsleistung hat.

Ein wesentliches Feature jeder Community muss ein gut funktionierendes Feedback-System sein, denn für über 82% der Benutzer ist Feedback von anderen Benutzern wichtig oder sehr wichtig.

Die sympathische, aber effektive Kommunikation der Communitybetreiber zu ihren Mitgliedern stellt sich damit als eines der wesentlichsten Instrumente zur Steigerung der Beitragsleistung heraus. Dabei muss nicht nur informiert, sondern – wie für die Benutzung und die Regeln der Community – wirksam geschult werden.

Nachdem in dieser Arbeit jedoch nur eine Community untersucht wurde, sind die Erkenntnisse nicht zu verallgemeinern.

5.2. Ausblick für weitere Arbeiten

5.2.1. Operationalisierung der Beitragsleistung

Die Schwachstelle der empirischen Untersuchung ist die Abfrage der äußerst subjektiven Beitragsleistung durch eine direkte Selbstauskunft der Benutzer in voneinander isoliert betrachteten Variablen. Eine komplexere Bewertung der Beitragsleistung aus mehreren Faktoren (z.B. durch die Bildung von Benutzer-Leistungsklassen über die Cluster-Analyse) wäre ein Ansatz zur Verbesserung. Dabei werden jedoch trotzdem noch subjektive Selbstauskünfte der Benutzer zusammengefasst. Dies ist deshalb problematisch, weil vermutlich jede Person eine unterschiedliche Wahrnehmung ihrer Beitragsleistung hat und ein Vergleich damit grundsätzlich schwer möglich ist.

Nur durch enge Kooperation mit Communitybetreibern und Zustimmung der Benutzer wären mittels genauen benutzerbezogenen Datenexports zuverlässigere Aussagen über die Quantität der Beiträge möglich. Doch selbst wenn alle Bedenken zum Thema "Privacy" zerstreut werden können und ein Betreiber gefunden wird, so gilt es weiters, die Qualität der Beitragsleistung messbar zu machen.

Die Messung der Qualität ist nur über die Auswertung der Zugriffsdaten sowie von Feedback-Systemen möglich. Obwohl diese Daten in vielen Communities vorhanden sind (so auch in der untersuchten "Digital Point"-Community), steigern sie die (technische) Komplexität der Untersuchung erneut und werfen neue Privacy-Bedenken auf.

Mittels eines aufwändigen Softwaresystems (vergleichbar mit der "Web-Spider" der Suchmaschine Google) wäre zusätzlich eine Abfrage vieler dieser Daten "von extern" zu prüfen. Dieser Ansatz würde aber neben der aufwändigen Softwareentwicklung auch noch einen hohen Ressourceneinsatz auf Seiten der Forschung, wie auch erhöhte Serverlast für die Betreiber bedeuten. Aus diesem Grund könnte eine solche automatisierte Datenabfrage als feindliche Attacke von den Betreibern gewertet werden und technisch blockiert werden. Eine direkte Zusammenarbeit ist deshalb eher zu empfehlen.

5.2.2. Beschreibende Detailinformationen

Da der Fragebogen mit 25 Fragen schon sehr lange war, musste auf eine detaillierte Befragung zu Einkommens- und Umsatzklassen, Beruf, Branche und anderen Merkmalen, aber auch über das Nutzungsverhalten der Community (Informations-Austausch, Handelstransaktionen) verzichtet werden. Diese Informationen wären aber grundsätzlich sehr interessant und könnten in einer Nachfolgeerhebung abgefragt werden. Diese Informationen wären insbesondere auch bei der Bewertung der Einflussfaktoren zum Rücklauf hilfreich.

5.2.3. Nutzenpotentiale für Communitymitglieder

In weiteren Arbeiten sollte untersucht werden, welche nutzenstiftende Eigenschaften von Betreibern implementiert oder gefördert werden sollen, da (wie in H3 bestätigt) mit dem empfundenen Mitgliedernutzen auch die Beitragsleistung gesteigert werden kann. Dazu zählen aber nicht nur funktionale Standard-Features von Community-

Software (wie z.B. das Adsense-Feature, welches mit Q15a abgefragt wurde), sondern vor allem auch inhaltliche Aspekte, wie z.B. die Möglichkeit seine eigenen Webseiten zu bewerben. Dieser Nutzen ergibt sich z.B. alleine aus den Communityregeln und ist im Gegensatz zu "Digital Point" in vielen anderen Communities untersagt. Es bietet sich an, eine solche Untersuchung zuerst auf einer qualitativen Ebene als Basis für weitere Arbeiten durchzuführen.

5.2.4. Vergleich mit anderen Communities

Die Bekanntheit der Statussymbole war bei "Digital Point" mit 75% nach Meinung des Autors sehr gut, die Communityregeln waren mit über 95% der Benutzern fast jedem bekannt. Der Autor geht davon aus, dass die stark frequentierte "Digital Point" Community hier schon einen Spitzenwert darstellt. Weitere Arbeiten sollten herausfinden, wie der Kenntnisstand bzgl. der Regeln, Statussymbole und Funktionen in anderen Communities ist, um einen objektiven Vergleich zu ermöglichen. Generell wäre ein Vergleich der Ergebnisse der Untersuchung bei "Digital Point" mit anderen Communities sehr aufschlussreich.

5.2.5. Weitere Ansatzpunkte gemäß Collective Effort Model

Die folgenden Ansatzpunkte könnten auch, gemäß dem Collective Effort Model, in zukünftigen Arbeiten untersucht werden:

- Auswirkung der empfundenen "Einzigartigkeit" auf die Beitragsleistung: jene Benutzer, welche schon viel Zeit in die Pflege ihres Mitgliederprofils investieren, werden auch wesentlich mehr Zeit in ihre Beiträge investieren. Zum Thema "Empfundene Einzigartigkeit und die Auswirkung auf die Beitragsleistung" wäre eine eigene Untersuchung nach Meinung des Autors sinnvoll.
- Auswirkung der Bewertung der Kompetenz anderer Mitglieder auf die Beitragsleistung: die gegenseitige Bewertung zwischen Mitgliedern spielt eine wesentliche Rolle. Insbesondere wenn andere Gruppenmitglieder negativ bewertet werden, dürfte die Beitragsleistung sinken. Eine umfassende Analyse und Bewertung des sozialen Netzwerks innerhalb einer Community wäre sicherlich ebenso als Thema einer eigenen Arbeit gut geeignet.

6. Anhang

Anlagenverzeichnis

Anhang 1: Druckversion des Online-Fragebogens	94
Anhang 2: Screenshots des Online-Fragebogens	97
Anhang 3: Detail-Tabellen der SPSS-Auswertung	105

Anhang 1: Druckversion des Online-Fragebogens

Abbildung 9: Druckversion des Online-Fragebogens Seite 1

table Version of Survey	Pe
	Bi-7-b-i-1 Community March - Malinetia
	Digitalpoint Community Member Motivation
	1 Community Joining
	ou been a member of this community? Please choose only one of the following:
Here done belief marking seems.	less than I month
	1 to 4 months
	4 months to less than 1 year
	1 to less than 2 years
	2 years to less than 3 years
	3 years or more
Q2: How did you find	Please choose all that apply:
Flexor choose the appropriate exame(s)	Referred by a Friend
	Referred by a partner/customer
	I found the community through another blog or community
	I found the community myself on a search engine
	I found the community through advertising Other
	•
Q3: What was your p	rimary reason for joining the community? Please choose only one of the following:
was the most important resons for	Personal
joining the community.	□ Weak
	School
	I didn't register, I'm still sacraymous
	Other
	2 Community Prospects
	in this community were met.
Please cheedy the sales and by salesting the option that heat	Please choose the appropriate response for each liters: Description Description
nather you quain.	My expectations in this community were met.
Q5: Did you benefit fo	rom being a member? That means did you benefit from coming here on a regular basis?
Proce skelly the skewood by	Please choose the appropriate response for each item;
selecting the option that heat makes your opinion	a la sedimon de
	Did you benefit from being a member? That means did you benefit
	from coming here on a regular basis?
Q6: I think this is a g	ood community/forum. Status choose the appropriate response for each item:
selecting the option that heat	strongly diagram classymm arrand agram strongly agram
makibar yaur qurion	I think this is a good community/forum.
Q11: I feel a sense of	
Please state if you find this second is true or not for you	Hease choose only one of the following: Yes
	No
	3 Rules of the Community
Q7: I am familiar wit	h the rules of this community.
Floor (analytic fideway	Please choose the appropriate response for each item;
sidenes by selecting the spinor. Use her makes your spinor.	I am femilier with the rules of this community.
OR: We all have one a	participate in adapting the community rules.
Proce shedy to samuelly	Please choose the appropriate response for each item;
selecting the option that heat	draugh deapen deapen seeks agent draugh upon
native year quant.	We all here can participate in adapting the community rules.
	4 Activity in Communities
	lescribe your regular activities in the community?
Direct droots Darmoni appropriate delement.	Stance choose only one of the following: Only Reading
	Reading and some posting
	Reading and engaging in many discussions
	Reading and starting new discussions
Q10: How many foru	ms/communities are you active member of?
Francisco de aproprie	Please choose only one of the following:
SERVER.	Discone
	1.3 40
	10 or more
	5 Contribution to the Community
Only answer this questi	on if you answered 'Reading and some posting' or 'Reading and engaging in many discussions' or 'Reading and starting new
lecussions' to question '	da I.
13: Why do you contr	
Please cheatly the statements by selecting the option that heat	Please choose the appropriate response for each item: #rech lings: forgot forgot soled upon soled upon soled upon
native year quain.	Gaining Prestige Attaining Status in the Community
Q19: How would you	rate your own level of contribution?
//survey.comper.com/wb	nin/printsblessavey.skp/hid=13 03.06.2007 15-

Abbildung 10: Druckversion des Online-Fragebogens Seite 2

Printable Version of Survey		Page 2
Here cheally the statements by	Please choose the appropriate response for each item;	
scienting the cytim that heat making your opinion.	dengly deaper despet codes	agen Kring's spen
name you quan.	I contribute a lot here.	
	s do you write per week?	
Finne choose the appropriate Section.	Please choose only one of the following: I have no idea	
	None	
	□1-10	
	11-20	
	more than 20	
	6 Community Members	
Q12: What do you th	ink about the other users here?	
Finest clearly the fidewing	Please choose the appropriate response for each item:	
statement by selecting the option. Until their matches year opinion.	I like most of the users here.	Gradin agree
OLA: Do you know a	out the different forums status levels you can achieve in the comm	umitu2
		unity
Proces false breds are the con- rest (title "peer" you start with)	Please choose only one of the following:	
end the contrapatibles lends (the green frakens deployed on key right	Yes, I am aware of them. No, I am not aware of them.	
of every post)	Electric temporary of their	
* Q15a: Adsense: I ad:	led my Google Adsense publisher ID to the profile to earn some mo	ney with my poets here.
Flexe choose the appropriate	Please chaose only one of the following:	
6516	Yes No	
* O15: Ti 7 would be	to reveal my real name with every posting,	
Exe oir rendry per do a	Please choose only one of the following:	
SUT planted by the forum.	I would still use the forum in the same way.	
	I would use the forum more.	
	I would use the forum less.	
	I already have my real name as ID in the forum.	
	7 Feedback & Usability	
* Q17: How important	is other user's feedback for you?	
Fixer deady be blowing showestly selecting the spine	Please choose the appropriate response for each item;	ni upor draudrayon
Unit had marked your opinion.	Feedback from others is important for me.	
	I get a lot of feedback from others.	
* Q18: How would you	rate the usability of the community? Usability here refers to how e	asy it is for you to work and communicate in the forum,
thanks to the software	features and/or the design of the forum.	
Fixer deady by blocking statemently stirring for spice	Please choose the appropriate response for each item: drugh fages degree man	same description
Uni hel market your relians.	The usability of this community is great.	
	Usability is important for me.	
	8 Demographic Characteristic	CS CS
* Q22: I am		
Fixe door you grain	Please chaose only one of the following:	
	male	
	female	
* Q23: How old are yo		
Рим соонулгартум _т	Please choose only one of the following: younger than 18	
	between 18 and 21	
	between 22 and 25	
	between 26 and 35	
	between 36 and 55	
	over 55	
* Q24: For a living		
Face door to demand that	Please choose only one of the following:	
320.541141	I am employed.	
	I am unemployed.	
	I am at achool/university.	
Q26: I am living in		
Please discontinuous values for the	Please choose only one of the following:	
14	Afghanistan	
	Albenia	
	Algeria American Samos	
	Andom	
	Angola	
	Arguilla	
	Antarctics	
	Antigua and Berbuda	
	Argentina	
	Amenia	
	Aruba	
	Austria Austria	
http://eurvey.comper.com/ed	nin/printsblesurvey.pkp?sid=13	03.06.2007 15.43:06

Abbildung 11: Druckversion des Online-Fragebogens Seite 3 (gekürzt)

	South Korea	
	Spain	
	Sri Lenks	
	Surker	
	Surinene	
	Swalbard and Jan Mayon Islanda	
	Swarilerd	
	Sweden	
	Switzerland	
	Syrian Arab Republic	
	Taiwan	
	Tajikintan	
	Tentreria	
	Theland	
	Timor-Levie	
	Togo	
	Tokahra	
	Tongs	
	Trinidad and Tobago	
	Tunia	
	Turkey	
	Turkmenisten	
	Turks and Caicos Islands	
	Tuvah	
	Ugunda	
	Ukraine	
	United Arab Emirates	
	United Kingdom	
	United States Minor Outlying Islands	
	United States of America	
	Unguy	
	Uzbekistan	
	Vermen	
	Vation City	
	Venezuela	
	Viet Nam	
	Virgin Islands - British	
	Virgin Islands - U.S.	
	Wallis and Futura Islanda	
	Western Salara	
	Yemen	
	Yugoslavia	
	9 Sweepstake	
this mad will OUT to	to participate in the aweepstake, please enter your e-mail address here:	
for exiliation of the winners	Please write your answer here:	
you DO NOT MAKE TO goody your ented been		
my you man you		
	Submit Your Survey. Thank you for completing this survey. Please fix your completed survey to +43 (1) 817 4955-140 by 2007-07-25.	
	time you on companing the startey. I make the your companions arely on 145 (1) of 1 455 140 of 255 147 25.	
avey comper com/s/	min/printableaurvey.php?hid=13	03.06.2007 15:43:0

Anhang 2: Screenshots des Online-Fragebogens

Abbildung 12: Screenshot des Online-Fragebogens – Begrüßung



Abbildung 13: Screenshot des Online-Fragebogens – Seite 1

	Digitalpoint Com Member Motiv	nmunity studiengange dea WKO MEN
	0%]100%
1 Community Joining		
Q1: How long have you been a member of this community? Choose only one of the following less than 1 month 1 to 4 months 4 months to less than 1 year 1 to less than 2 years 2 years to less than 3 years 3 years or more		
? Please choose the best matching statement. Q2: "How did you find this community?		
Check any that apply Referred by a Friend Referred by a partner/customer I found the community through another blog or community I found the community myself on a search engine I found the community myself on a search engine Others		
Please choose the appropriate answer(s).		
Q3: "What was your primary reason for joining the community? Choose only one of the following Personal Work School I didn't register, I'm still anonymous Other		
	mmunity. <pre> <pre> <pre>prev</pre></pre></pre>	

Abbildung 14: Screenshot des Online-Fragebogens - Seite 2

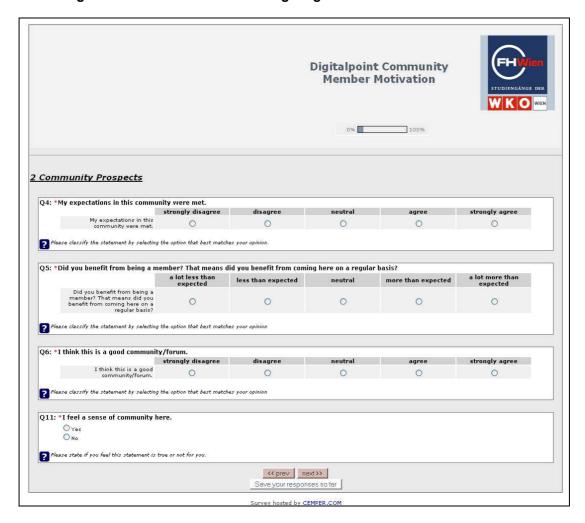


Abbildung 15: Screenshot des Online-Fragebogens - Seite 3

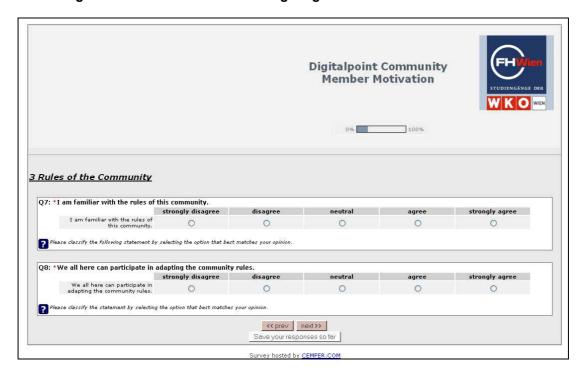


Abbildung 16: Screenshot des Online-Fragebogens - Seite 4



Abbildung 17: Screenshot des Online-Fragebogens - Seite 5

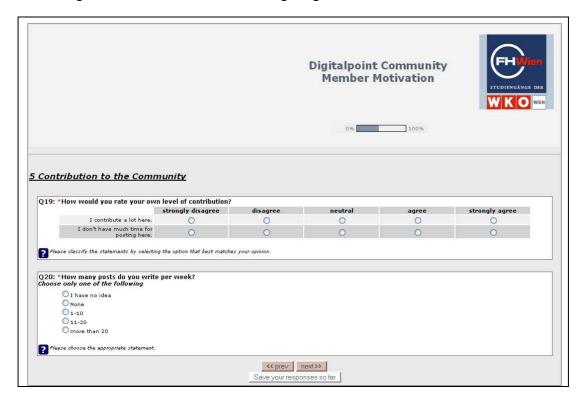


Abbildung 18: Screenshot des Online-Fragebogens - Seite 6

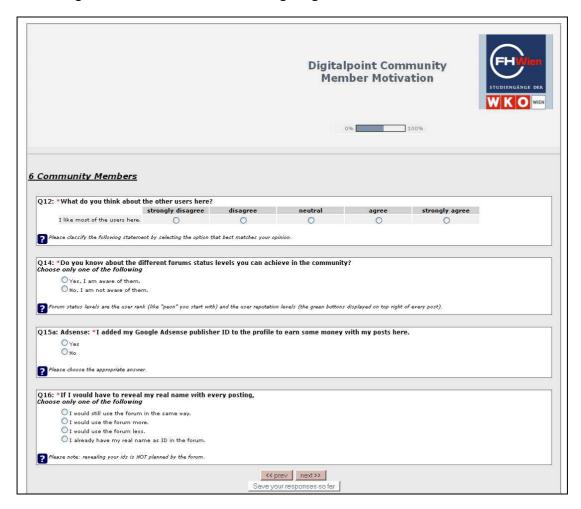


Abbildung 19: Screenshot des Online-Fragebogens - Seite 7

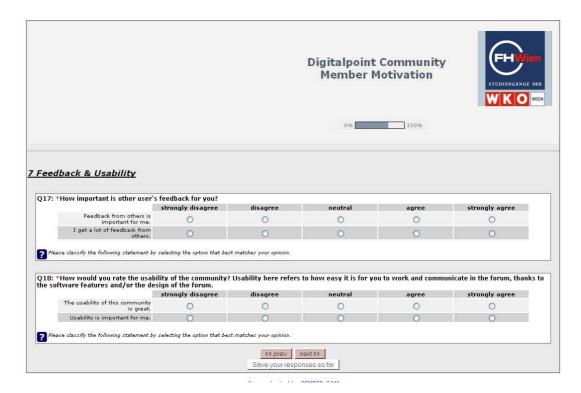


Abbildung 20: Screenshot des Online-Fragebogens - Seite 8

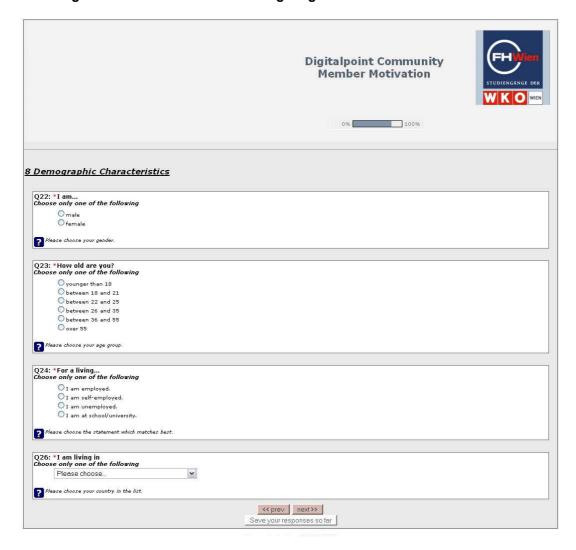


Abbildung 21: Screenshot des Online-Fragebogens - Ende



Anhang 3: Detail-Tabellen der SPSS-Auswertung

Abbildung 22: Kreuztabelle "I like most of the users"zu "I contribute a lot"

			Contribution - I contribute a lot here.				Gesamt	
			strongly disagree	disagree	neutral	agree	strongly agree	
I like most of the users here.	strongly disagree	Anzahl	1	3	2	1	0	7
		% von I like most of the users here.	14,3%	42,9%	28,6%	14,3%	,0%	100,0%
		% von Contribution - I contribute a lot here.	2,4%	2,6%	,9%	,8%	,0%	1,3%
		% der Gesamtzahl	,2%	,6%	,4%	,2%	,0%	1,3%
	disagree	Anzahl	3	7	10	1	0	21
		% von I like most of the users here.	14,3%	33,3%	47,6%	4,8%	,0%	100,0%
		% von Contribution - I contribute a lot here.	7,1%	6,0%	4,3%	,8%	,0%	3,9%
		% der Gesamtzahl	,6%	1,3%	1,8%	,2%	,0%	3,9%
	neutral	Anzahl	13	28	51	18	4	114
		% von I like most of the users here.	11,4%	24,6%	44,7%	15,8%	3,5%	100,0%
		% von Contribution - I contribute a lot here.	31,0%	24,1%	21,7%	15,3%	13,3%	21,1%
		% der Gesamtzahl	2,4%	5,2%	9,4%	3,3%	,7%	21,1%
	agree	Anzahl	20	72	132	77	18	319
		% von I like most of the users here.	6,3%	22,6%	41,4%	24,1%	5,6%	100,0%
		% von Contribution - I contribute a lot here.	47,6%	62,1%	56,2%	65,3%	60,0%	59,0%
		% der Gesamtzahl	3,7%	13,3%	24,4%	14,2%	3,3%	59,0%
	strongly agree	Anzahl	5	6	40	21	8	80
		% von I like most of the users here.	6,3%	7,5%	50,0%	26,3%	10,0%	100,0%

Aufbau, Erhaltung und Steigerung der Benutzermotivation in virtuellen Communities

		% von Contribution - I contribute a lot here.	11,9%	5,2%	17,0%	17,8%	26,7%	14,8%
		% der Gesamtzahl	,9%	1,1%	7,4%	3,9%	1,5%	14,8%
Gesamt		Anzahl	42	116	235	118	30	541
		% von I like most of the users here.	7,8%	21,4%	43,4%	21,8%	5,5%	100,0%
		% von Contribution - I contribute a lot here.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% der Gesamtzahl	7,8%	21,4%	43,4%	21,8%	5,5%	100,0%

Abbildung 23: Häufigkeiten zu der Frage nach dem Alter

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	younger than 18	73	13,5	13,5	13,5
	between 18 and 21	117	21,6	21,6	35,1
	between 22 and 25	121	22,3	22,4	57,5
	between 26 and 35	146	26,9	27,0	84,5
	between 36 and 55	82	15,1	15,2	99,6
	over 55	2	0,4	0,4	100,0
	Gesamt	541	99,8	100,0	
Fehlend	System	1	0,2		
Gesamt		542	100,0		

Abbildung 24: Häufigkeiten zu der Frage nach dem Job

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	I am employed.	145	26,8	26,8	26,8
	I am self-employed.	229	42,3	42,3	69,1
	I am unemployed.	12	2,2	2,2	71,3
	I am at school/university.	155	28,6	28,7	100,0
	Gesamt	541	99,8	100,0	
Fehlend	System	1	0,2		
Gesamt		542	100,0		

7. Literatur- und Quellenverzeichnis

7.1. Literaturquellen

Bortz, Jürgen / Döring, Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4., überarbeitete Auflage, Heidelberg

Bullinger, Hans-Jörg / Baumann, Timo / Fröschle, Norbert / Mack, Oliver / Trunzer, Thomas / Waltert, Jochen (2001): Business Communities – Professionelles Beziehungsmanagement von Kunden, Mitarbeitern und B2B-Partnern im Internet. Bonn

Cheng, Ran / Vassileva, Julita (2005): User Motivation and Persuasion Strategy for Peer-to-Peer Communities. In: Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). 2005, S. 193-203

Csikszentmihalyi, Mihaly (1990): Flow. New York, NY

Döring, Nicola (2002): Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Göttingen

Figallo, Cliff (1998): Hosting Web Communities: Building Relationships, Increasing Customer Loyality, and Maintaining A Competitive Edge. New York, NY

Franck, Egon / Jungwirth, Carola / Luthiger, Carola (2005): Motivation und Engagement beim OSS-Programmieren - Eine empirische Analyse. Arbeitspapier Nr. 36 des Lehrstuhls für Unternehmensführung und –politik and der Universität Zürich. Zürich

Hagel, John / Armstrong, Arthur G. (2000): Net Gain – Profit im Netz: Märkte erobern mit virtuellen Communities. Nachdruck, Wiesbaden

Herkner, Werner (2004): Lehrbuch Sozialpsychologie. 2. unveränderte Auflage, Bern

Hüttner, Manfred / Schwarting, Ulf (2002): Grundzüge der Marktforschung. 7., überarbeitete Auflage, München

Karau, Steven J. / Williams, Kipling D. (1993): Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. In: Apa American Psychological Association: Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 65; Number 4/1993, S. 681-706

Kim, Amy Jo (2001): Community Building – Strategien für den Aufbau erfolgreicher Web-Communities. Bonn

Kroeber-Riel, Werner / Weinberg, Peter (2003): Konsumentenverhalten. 8. aktualisierte und ergänzte Auflage, München

Lakhani, Karim, R. / Wolf, Robert, G. (2005): Why hackers do what they do: understanding motivation and effort in free/open source software projects. In: Feller, Joseph / Fitzgerald, Brian / Hissam, Scott A. / Lakhani, Karim R. (Hrsg.): Perspectives on Free and Open Source Software. Cambridge, MA, S. 3-23

Lee, Yu-Wie / Chen, Fei-Ching / Jiang, Huo-Ming (2006): Lurking as participation: a community perspective on lurkers' identity and negotiability. In: Proceedings of the 7th international conference on learning sciences (ICLS). 2006, S. 404-410

Lerner, Josh / Tirole, Jean (2002): The Scope of Open Source Licensing. Harvard NOM Working Paper No. 02-42. Harvard University, Cambridge, MA

Leshed, Gilly (2005): Posters, lurkers, and in between: A multidimensional model of online community participation patterns. Cornell University. Ithaca, NY

Ling, Kimberly / Beenen, Gerard / Ludford, Pamela J. / Wang, Xiaoqing / Chang, Klarissa / Li, Xin / Cosley, Dan / Frankowski, Dan / Terveen, Loren / Rashid, Al Mamunur / Resnick, Paul / Kraut, Robert E. (2005): Using Social Psychology to Motivate Contributions to Online Communities. In: Journal of Computer-Mediated Communication. Volume 10 Issue 4/2005, S. 1-33

Maloney-Krichmar, Diane / Abras, Chadia / Preece, Jennifer (2002): Revitalizing a stalled online community: Beyond user-centered design. Social Implications of Information and Communication Technology. In: International Symposium on Technology and Society ISTAS'02. 2002, S. 13-19

Maslow, Abraham (1954/1970): Motivation and Personality. 2nd Edition, New York, NY

Mettee, David R. / Aronson, Elliot (1974): Affective reactions to appraisal from others. In: Huston, Theodore (Hrsg.): Foundations of interpersonal attraction. New York, NY, S. 236-283

Nonnecke, Blair / Andrews, Dorine / Preece, Jenny (2004): What lurkers and posters think of each other. In: Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences 2004 (HICSS'04) - Track 7. 2004, S. 70195.1-70195.9

Page, Lawrence / Brin, Sergey / Motwani, Rajeev / Winograd, Terry (1998): The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web. Stanford University. Stanford, CA

Panten, Gregor (2005): Internet-Geschäftsmodell Virtual Community. Dissertation an der Universität zu Kiel, Kiel

Samuelson, Paul Anthony / Nordhaus, William D. (2002): Economics. 17th Edition, New York, NY

Wang, Youcheng / Fesenmaier, Daniel (2003): Understanding the Motivation of Contribution in Online Communities. An Empirical Investigation of an Online Travel Community. In: Electronic Markets. Volume 13, Issue 1/2003, S. 33-45

Winch, Robert Francis (1958): Mate Selection: a study of complementary needs. New York, NY

Wolfensberger, Thomas (2002): Virtual communities – Unternehmenspolitik und Erfolgsmessung, Dissertation an der Universität Zürich, Wiesbaden

Zimbardo, Philip G./ Gerrig, Richard J. (2004): Psychologie. 16. aktualisierte Auflage, München

7.2. Sonstige Quellen

Adams, Robin James (2003): Social Loafing, Free Riding, and Online Communities [WWW],

http://loki.lokislabs.org/weblog/archives/2003/09/10/social_loafing_free_riding_and_o nline communities.php [Stand: 26.2.2007], (10.9.2003)

Güßgen, Florian (2006): Google kauft Youtube - Das Web 2.0 hat neue Helden [WWW], http://www.stern.de/wirtschaft/unternehmen/unternehmen/:Google-Youtube-Das-Web-2.0-Helden/573627.html [Stand: 23.10.2006], (10.10.2006)

http://forums.digitalpoint.com 2007a: Digital Point, http://forums.digitalpoint.com [Stand: 1.4.2007]

http://forums.digitalpoint.com 2007b: Digital Point, http://forums.digitalpoint.com/faq.php?faq=revenue_sharing [Stand: 1.4.2007]

Nielsen, Jakob (2006): Stories From 1997 Revisited [WWW], http://www.useit.com/alertbox/atypical_stories_revisited.html [Stand 11.5.2006], (3.4.2006)

Röttgers, Janko (2005): Murdoch kauft Myspace [WWW], http://www.netzwelt.de/news/71944-murdoch-kauft-myspace.html [Stand: 23.10.2006], (19.7.2005)

www.alexa.com 2006: About the Alexa Traffic Rankings,
http://www.alexa.com/site/help/traffic_learn_more [Stand: 26.11.2006]

www.businessweek.com
2007: BusinessWeek Online,
http://images.businessweek.com/ss/07/01/0129_techcompanies/source/6.htm [Stand: 26.2.2007], (2007)

www.google.com 2006a: Google Inc., https://www.google.com/adsense/pcfreunde [Stand: 10.10.2006], (2006)

www.google.com 2006b: Google Inc.,
http://www.google.com/Top/Computers/Internet/Statistics_and_Demographics/?il=1
[Stand: 26.11.2006], (2005)

www.google.com 2006c: Google Inc., http://www.google.com/technology/ [Stand: 26.11.2006], (2004)

www.oewa.at 2006: ÖWA, http://www.oewa.at/index.php?id=35 [Stand: 26.11.2006]

www.openbc.com 2006: OpenBC, https://www.openbc.com/cgi-bin/network.fpl?tab=2
[Stand: 29.9.2006]

www.seoblackhat.com 2006: SeoBlackHat.com,
http://seoblackhat.com/2006/08/14/seo-blackhat-forum/ [Stand: 23.10.2006],
(14.8.2006)

www.technorati.com 2006: Technorati: About Us, http://www.technorati.com/about/
[Stand: 26.11.2006]

www.vbulletin.com 2007: Jelsoft Enterprises Limited,
http://www.vbulletin.com/docs/html/main/reputation [Stand: 19.3.2007]