

# Rollenkonzept als Erfolgsfaktor für Virtual Communities

Prof. Dr. S. Bieletzke<sup>1</sup>

Inhalt:

1	Kritische Masse in Virtual Communities.....	2
2	Anreiz-Beitrags-Betrachtung.....	4
3	Rollen als Anreiz.....	5
3.1	Messgrößen für Aktivität.....	5
3.2	Algorithmus für Rollenwechsel.....	6
3.3	Funktionenbündel als Rollen-Erweiterungen.....	9
4	Kontrolle.....	10
	Literatur.....	11

Abstrakt:

Ein Aspekt des Erfolgs von Virtual Communities kann im Aktivitätsgrad deren Mitglieder gesehen werden. Diese Aktivität kann gefördert werden, in dem Community-Mitglieder einen Anreiz für aktives Verhalten erhalten. Der Anreiz kann in der Erlangung einer sog. Rolle liegen, die dem Mitglied attraktive Zusatz-Funktionen bietet. Hierzu sind Aktivitäts-Größen der Mitglieder automatisch zu messen und mittels eines Algorithmus zu bewerten sowie Rollen und Zusatzfunktionen zu definieren. Der folgende Beitrag erläutert den Nutzen der Implementierung eines Rollenkonzeptes sowie bedeutsame Planungsschritte der technischen Umsetzung.

Abstract:

One aspect of the success of virtual communities can be seen in the activity-level of their members. The activity-level can be increased by giving incentives to members, rewarding an active behaviour. An incentive can be a reachable role, which offers attractive and additional features. Therefore not only the activity-level of each member has to be measured and evaluated automatically, but roles and features have to be defined, too. In this contribution the advantages of a role-implementation, the most important steps of a role-concept and the technical planning are described.

<sup>1</sup>

Dr. S. Bieletzke ist Professor für E-Business an der Privaten Fachhochschule des Mittelstands Bielefeld. Er beschäftigt sich seit 1996 mit Internet Assisted Learning/Teaching, u.a. in Bertelsmann-Projekten an der Universität Münster, als Geschäftsführer eines deutschlandweit tätigen Weiterbildungsunternehmens mit Sitz in Berlin sowie als geschäftsführender Inhaber von Trainings-Online.

# 1 Kritische Masse in Virtual Communities

Virtual Communities (VC) ermöglichen die Interaktion von Akteuren in virtuellen Räumen. Die Akteure sind grundsätzlich Menschen, die zum Zweck eines nutzbringenden Austausches von Daten interagieren, wobei die Virtualität aufgrund von niedrigeren Transaktionskosten im Vergleich zur Realität präferiert wird.<sup>2</sup> Die niedrigeren Transaktionskosten können sich auf Raum- und/oder Zeitbarrieren zurückführen lassen, die in virtuellen Räumen umgangen werden können.<sup>3</sup> Wenn die Akteure sich trotz der Probleme<sup>4</sup> der computervermittelten Kommunikation untereinander mit gewisser Regelmäßigkeit und Verbindlichkeit austauschen, so kann in den virtuellen Räumen eine lebende Gemeinschaft<sup>5</sup> entstehen, die einen hohen Stellenwert im Leben des VC-Teilnehmers einnehmen kann.<sup>6</sup>

VC sollen anhand der beiden Kriterien „Nutzer-Identifikation“ und „Exklusivität des Zugangs“ systematisiert werden:

- Exklusivität liegt vor, wenn der Zugang zur Community nur einem bestimmten Benutzerkreis zusteht.
- Nutzeridentifikation liegt vor, wenn der Teilnehmer nur über eindeutige Zugangsdaten Zugang erhält und eindeutig identifizierbar ist.

Die sich gem. Abb. 1 ergebenden 4 VC-Typen sind teilweise nur bedingt für Rollenkonzepte geeignet. So erfordert die Einführung von Rollen eine Erfassung und Auswertung des historischen Nutzerverhaltens, was nur gelingt, wenn eine technische Identifikation<sup>7</sup> des Nutzers realisiert wird. Daher kann das Rollenkonzept nur für geschlossene oder halb-geschlossene VC angewendet werden.

	exklusiv	nicht-exklusiv
nutzerindividuelle Identifikation	geschlossen	halb-geschlossen
keine Nutzer-Identifikation	halb-offen <sup>8</sup>	offen

**Abb. 1: VC-Systematisierung**

---

<sup>2</sup> VC sind somit dem Geschäftsmodell Intra-Connection zuordbar. Vgl. Wirtz, B. W. (2001a), S. 252 ff.  
<sup>3</sup> Als Räume werden z. B. zeitsynchrone Chats, asynchrone Foren oder Mailverteiler bezeichnet. Vgl. z. B. Kim, A.J. (2001), S. 47 ff.  
<sup>4</sup> Zu Problemen kann eine mögliche Anonymität in VC führen, wenn Identitätsmerkmale bewusst oder unbewusst unvollständig oder falsch kommuniziert werden. Auch das Fehlen non- oder paraverbalen Hinweise in Textkommunikation kann zu Missverständnissen führen. Vgl. Winkler, K., Mandl, H. (2004), S. 5 ff.  
<sup>5</sup> Der Begriff ‚virtuell‘ bezieht sich also auf die Räume, in denen sich die Gemeinschaft trifft, keineswegs hingegen auf den real-vorhandenen Gemeinschaftssinn an sich.  
<sup>6</sup> Vgl. Rheingold, H. (1993).  
<sup>7</sup> Die technische Identifikation aufgrund der Registrierung ermöglicht es, dem Besucher der VC auch bei späteren Besuchen, bei Nutzung eines anderen Clients oder einer anderen IP-Adresse einen stabilen eindeutigen Schlüssel zuzuordnen. Die Identifikation bedeutet hingegen nicht, dass demographische Daten oder der Name des Nutzer bekannt sind.  
<sup>8</sup> Als offen werden VCs angesehen, wenn der Zugang keine nutzerindividuelle Identifikation erfolgt. Als halb-offen wird eine VC angesehen, wenn der Zugang zwar nur einem exklusiven Nutzerkreis gestattet ist, aber alle Nutzer z. B. dieselben Logindaten benutzen: Eine technische Identifikation des Nutzers, die für auf historischem Verhalten aufbauenden Rollen unerlässlich ist, ist bei solchen Systemen nicht möglich.

Da die nutzerindividuelle Identifikation regelmässig eine Registrierung erfordert, kann der Teilnehmer dann auch als „registriertes Mitglied“ angesehen werden. Im weiteren wird die Betrachtung auf VC mit nutzerindividueller Identifikation registrierter Mitglieder beschränkt.

Virtuelle Gemeinschaften zeichnet dabei grundsätzlich aus, dass zunächst eine bestimmte Anzahl von registrierten Mitgliedern erreicht werden muss, um das Interesse bzw. den Wunsch zu erzeugen, an der Gemeinschaft teilzunehmen. Neben

- der kritischen Masse<sup>9</sup> der *registrierten* Mitglieder (KM1) ist
- die kritischen Masse der *aktiven* Mitglieder (KM2)<sup>10</sup>

zu betrachten, die erreicht sein muss, damit das Interesse, an der Gemeinschaft teilzunehmen, erhalten bleibt. Als ‚aktiv‘ ist ein Nutzer anzusehen, der sich am Gemeinschaftsleben durch Beiträge beteiligt, wobei die Beiträge für andere Gemeinschaftsmitglieder einen Nutzen<sup>11</sup> stiften sollten.

Wenn in Community-Betreiber und -Mitglieder unterschieden wird, so soll unterstellt werden, dass die Betreiber vorrangig zunächst auf eine Erreichung der KM1 zielen, woran sich das Ziel der Aktivierung der Mitglieder, somit die Erreichung der KM2, anschließen sollte. Ohne eine Erreichung der KM2 besteht die Gefahr, dass die Community keine Inhalte aus sich heraus produziert und an Attraktivität so stark verliert, dass ein Negativ-Wachstum einsetzt.

Um dies zu vermeiden, ist dem Freerider-Effekt entgegenzuwirken, der es Mitgliedern opportun erscheinen lässt, rein passiv einen Nutzen aus den Beiträgen anderer aktiver Teilnehmer abzuleiten und eine rein konsumierende Haltung einzunehmen. Die Ziele von Community-Betreibern und –Mitgliedern differieren demnach und sind ggf. sogar konfliktär, selbst wenn alle Akteure einem Verhaltenskodex zugestimmt haben.<sup>12</sup> Es wird zu zeigen sein, dass diesem Zielproblem wirksam durch eine Veränderung der Anreiz-Beitrags-Verhältnisse entgegengewirkt werden kann.

---

<sup>9</sup> Zu den die kritische Masse beeinflussenden positiven Netzwerkeffekten und Feedbacks vgl. Wirtz, B. W. (2001b), S. 28 f. Zur kritischen Masse als Erfolgsfaktor für das Internet vgl. Grob, H. L., Bielezke, S. (1998a), S. 109 ff.

<sup>10</sup> Die KM2 stellt sich als echte Teilmenge der KM1 dar.

<sup>11</sup> Nützlich kann z. B. ein Beitrag mit neuem, relevanten Inhalt oder auch die Bestätigung eines bereits bekannten, aber ungewissen Inhalts, sein. Zur Nützlichkeit von Nachrichten und der Einordnung in die Semiotik vgl. Grob, H.L., Bielezke, S. (1998b), S. 6 ff.. Zum Nutzenbegriff vgl. Vershofen, W. (1979), S. 351 ff.

<sup>12</sup> Eine Community-Grundsatzklärung sowie Verhaltensregeln als Kodex sollten zielgruppenadäquat formuliert und schriftlich fixiert zugänglich gehalten werden. Eine personalunelastische Durchsetzung des Kodex kann nur erreicht werden, wenn erfahrene Nutzer eine Rolle zugeteilt bekommen, die Sanktionen ggü. Nutzern mit kodex-abweichendem Verhalten anwenden können. Vgl. Kim, A. J. (2001), S. 38 ff. sowie S. 215 ff.

## 2 Anreiz-Beitrags-Betrachtung

Im Hinblick auf das Anreiz-Beitrags-Theorem<sup>13</sup> ist entweder der Beitrag zu hoch oder der Anreiz unzureichend, wenn passive Nutzer eine aktive Position einzugehen nicht bereit sind. Am Beispiel der Veröffentlichung eines Diskussionsartikels soll dies verdeutlicht werden.

Eine Verminderung des Beitrages-’Aufwands’ im monetären Bereich kann hier vernachlässigt werden, da die Erlösmodelle<sup>14</sup> von Communities üblicherweise nicht transaktionsbezogen gestaltet sind, d.h. die ggf. zeitabhängig-kostenpflichtige Mitgliedschaft ermöglicht grundsätzlich die kostenfreie Veröffentlichung einer beliebigen Anzahl Diskussionsartikel. Im nicht-monetären Bereich ist der Beitragsaufwand senkbar, z. B. durch eine nutzeradäquate einfach-empfundene Präsentationsschicht in Diskussionsforen. Der zu erhöhende Anreiz kann im monetären-extrinsischen Bereich liegen, wenn für nutzbringende Artikel ein Betrag an den Verfasser gezahlt wird.<sup>15</sup> Der nicht-monetäre Anreiz wird oftmals darin gesehen, dass der Verfasser eines Artikels im Ansehen der Community steigen möchte.<sup>16</sup> Die folgende Abb. 2 fasst die Anreiz-Beitrags-Situation zusammen.

	monetär	nicht-monetär
Anreiz - Erhöhung	Entgelt für nutzbringende Inhalte	Anerkennung in der Community steigt, <b>Rollenaufstieg</b>
Beitrags - Verminderung	keine Erhebung eines Entgelts für Veröffentlichung eines Artikels	einfache Zugangsmöglichkeit und nutzeradäquate Oberfläche

Abb. 2: Anreiz-Beitrags-Systematisierung

Untersuchungsgegenstand sollen hier nicht die monetären, sondern die nicht-monetären Faktoren, insbesondere des Anreizes, sein. Als eine Möglichkeit, zielgerichtete Zusatzanreize derart in eine Community zu integrieren, dass ein sozialisierender Effekt bei den passiven Mitgliedern erreicht wird, soll die Schaffung von Rollen als ‚Belohnung‘ für betreiberzielkonformes, aktives Verhalten angesehen werden.

<sup>13</sup> Vgl. Barnard, C. I. (1938), S. 122 f. .

<sup>14</sup> Zu Erlösmodellen vgl. Wirtz, B. W. (2001), S. 215 ff.

<sup>15</sup> Die Bewertung des Nutzens eines Artikels hat dabei durch die Gemeinschaft zu erfolgen. Als Beispiel kann die Verbrauchercommunity unter <http://www.Ciao.com> angeführt werden.

<sup>16</sup> Das Streben nach Ansehen kann in die Stufe der Selbstachtung von Maslows Bedürfnispyramide eingeordnet werden. Vgl. Kim, A. J. (2001), S. 27 f.

### 3 Rollen als Anreiz

Ein neues Mitglied einer Gemeinschaft, unabhängig ob real oder virtuell, hat als Neuling zunächst besondere Bedürfnisse, Rechte und Aufgaben.<sup>17</sup> Nur VC, die verschiedenen Rollen und Rollenentwicklung für Mitglieder unterstützen, sind in der Lage, personal-unelastisch zu wachsen, da erfahrene Mitglieder intrinsisch-motiviert einige Leitungs-Aufgaben der Betreiber, wie das Moderieren von Chats, übernehmen.<sup>18</sup>

Hier soll hingegen die Rolle in ihrer Funktion als Anreiz-Kriterium zur aktiven Teilhabe an der Community fokussiert werden.<sup>19</sup> Dazu wird unterschieden in die Rollen Neuling, Normalnutzer, Semiprofi und Profi,<sup>20</sup> wobei sich jede übergeordnete Rolle durch eine Anzahl von weiteren Funktionsbündeln auszeichnet. Das zugewiesene Attribut der Rolle eines Nutzers sollte dabei sowohl gerecht empfunden als auch transparent für den Nutzer erkennbar sein. Des Weiteren muss der Nutzer es als möglich und erstrebenswert erachten, die nächste Rolle zu erreichen.

Technisch untergliedert sich die Rollenimplementierung in 4 Stufen:

- Erfassung relevanter Messgrößen (Anwendungs-/Datenschicht)
- Entwicklung eines Rollenalgorithmus (Anwendungsschicht)
- Rollenabhängige funktionale Erweiterungen/Einschränkungen (Anwendungs-/Präsentationsschicht)
- Kontrolle der Anreizwirkung (Präsentations-/Anwendungsschicht)

#### 3.1 Messgrößen für Aktivität

Gemessen werden soll, ob ein VC-Mitglied sich aktiv und community-nutzbringend an der VC beteiligt. Die Aktivität ist aus Messgrößen abzuleiten, die sich gem. Abb. 3 systematisieren lassen:

	direkt beeinflussbar	nicht direkt beeinflussbar
automatisch-messbar	-Anzahl Logins -Anzahl Forenbeiträge -Aufenthaltsdauer -besuchte Seiten -Umfang des persönlichen Profils (Bild)	-Klicks auf das Profil, (-Dauer der Mitgliedschaft)
nicht automatisch-messbar	-Angabe korrekter Daten im Profil (Bild)	-Negative Bewertung der Forenbeiträge des Nutzers durch Forenantworten anderer Mitglieder

**Abb. 3: Messgrößen-Systematisierung**

<sup>17</sup> So möchte sich ein Neuling zunächst orientieren (Bedürfnis), wobei er zunächst nur eingeschränkte Rechte z. B. in Bezug auf das Anlegen von Untergruppen hat. Als Pflicht kann das Ausfüllen seines Personen-Profiles angesehen werden.

<sup>18</sup> Vgl. Kim, A. J. (2001), S. 19 und S. 133 ff.

<sup>19</sup> Z.B. sollen der regelmäßige Besuch der Community und das Veröffentlichen von Artikeln dazu führen, dass der Nutzer für sein aktives Verhalten mit einer verbesserten Rolle, also mit weiteren Funktionen, wie zusätzlichen Formatierungsmöglichkeiten oder dem Abruf zusätzlicher Daten, ‚belohnt‘ wird.

<sup>20</sup> KIM unterscheidet in Visitor, Novice, Regular, Leader und Elder. Vgl. Kim, A. J. (2001), S. 134.

Da in großen Communities nur eine automatische Messbarkeit der Aktivität operational ist, soll darauf fokussiert werden. Automatisch erfasst werden können z. B. grundsätzlich die direkt-beeinflussbaren Größen wie Anzahl Logins oder die Anzahl der veröffentlichten Diskussionsbeiträge, wohingegen die Anzahl der Klicks auf das persönlichen Profil des VC-Mitglieds nur indirekt beeinflussbar sind durch den Nutzer, der eine höhere Rolle anstrebt. Da der zu entwickelnde Rollenalgorithmus auch die historische Aktivität eines Nutzers berücksichtigen soll, ist die Erfassung der Messgrößen in der Anwendungsschicht sowie deren Speicherung in der Datenhaltungsschicht möglichst bereits zu Beginn einer Community zu realisieren.

### 3.2 Algorithmus für Rollenwechsel

Der Rollenalgorithmus überprüft, ob ein VC-Mitglied die erforderliche Aktivität aufweist, die notwendig ist, um die nächsthöhere Rolle zu erreichen. Eine einfache Regel könnte z. B. lauten:

- Wenn Anzahl der Logins größer als 100, dann ‚befördere‘ das Mitglied vom Neuling zum Normalnutzer.

Diese Regel weist zwei kritische Punkte auf: Zum einen ist nur eine direkt-beeinflussbare Messgröße verwendet worden, so dass der Nutzer bei Kenntnis der Regel sich einfach 100 mal einloggen müsste, um die nächste Rolle zu erreichen. Zum anderen wurde die kritische Größe der Loginanzahl als absolute Größe festgelegt, was dazu führen kann, dass in Communities mit nur geringer Loginanzahl niemand die erforderliche kritische Größe erreicht. Der Algorithmus ist deshalb durch boolesche Und-Oder-Anweisungen zu ergänzen sowie zu relativieren. Die Relativierung kann durch einen Vergleich der Messgröße des betrachteten Nutzers zu dem durchschnittlichen Wert der Messgröße vergleichbarer Nutzer erfolgen. Für den ersten Rollenwechsel vom Neuling zum Normalnutzer, der nach kurzer Zeit erreicht werden sollte, kann eine Regel z. B. lauten

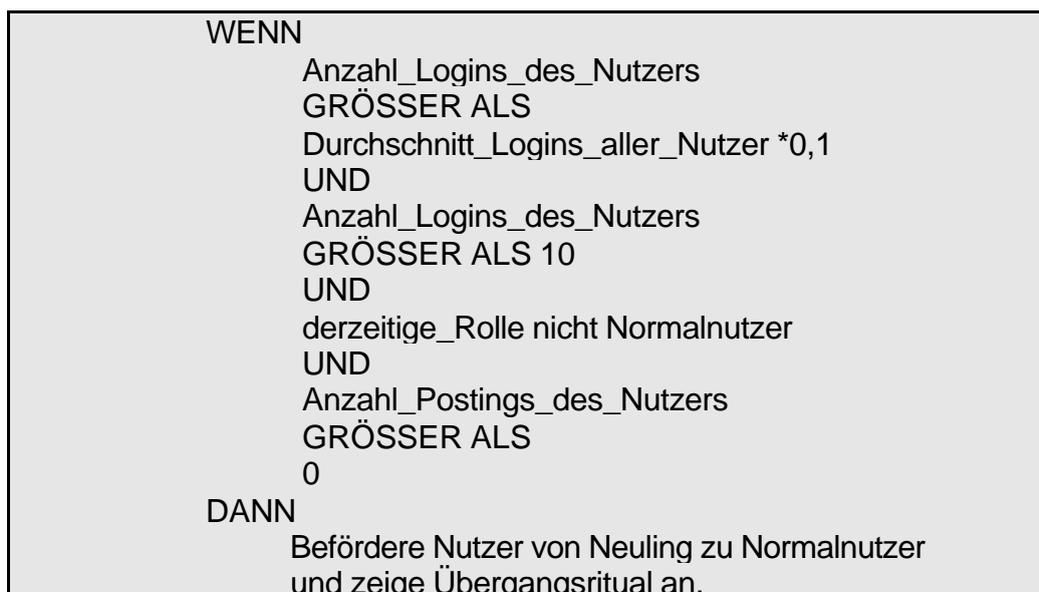


Abb. 4: Rollenalgorithmus-Beispiel für Übergang vom Neuling zum Normalnutzer

Diese Regel führt zu einem schnellen ersten Rollenübergang vom Neuling zum Normalnutzer. In jungen VCs erfolgt der Übergang aufgrund der absolut-definierten Untergrenze nach 10 Logins, wenn mindestens ein Diskussionsartikel veröffentlicht wurde. In älteren und frequentierteren VCs erfolgt der Übergang hingegen erst, wenn der Nutzer 10% der durchschnittlichen Logins vergleichbarer Nutzer erreicht hat.

Am Beispiel einer geschlossenen Fortbildungs-VC, in der sich alle 6 Monate neue Kursteilnehmer für 3 Jahre einschreiben, kann der Verlauf grafisch exemplarisch verdeutlicht werden.<sup>21</sup> Vereinfachend wird zunächst unterstellt, dass nur die Login-Anzahl für den Rollenwechsel relevant wäre. Die Linie A gibt dann den Verlauf der durchschnittlichen Login-Anzahl vergleichbarer Nutzer wider, also der Nutzer, die ebenfalls Kursteilnehmer sind. Nach jeweils 6 Monaten verlässt ein Teil der Kursteilnehmer die VC, wodurch die durchschnittliche Anzahl Logins deutlich sinkt, aber innerhalb der nächsten 6 Monate durch die verbliebenen und neuen Kursteilnehmer wieder ansteigt.<sup>22</sup> Die Linie B zeigt die Loginanzahl eines neuen Kursteilnehmers, der am Punkt R1 in die Rolle des Normalnutzers wechselt und bis zum Ende seiner VC-Mitgliedschaft aufgrund einer geringen Loginanzahl nur bis R2 aufsteigt. Kursteilnehmer C ist aktiver und erreicht R1 bereits nach einem Monat, also deutlich früher. Sobald Nutzer mit hohen-Loginanzahlen aus der VC ausscheiden, kommt es aufgrund der Relativierung des Algorithmus und der einhergehenden Senkung der durchschnittlichen Login-Anzahl zu einer verstärkten Anzahl von ‚Beförderungen‘ bei den verbliebenen VC-Mitgliedern. Wenn nur die Loginanzahl für den Rollenwechsel relevant wäre, käme es bei der o. a. 10%-Regel und einer normalverteilten Loginanzahl dazu, dass 90% aller VC-Mitglieder mindestens Normalnutzer sind.

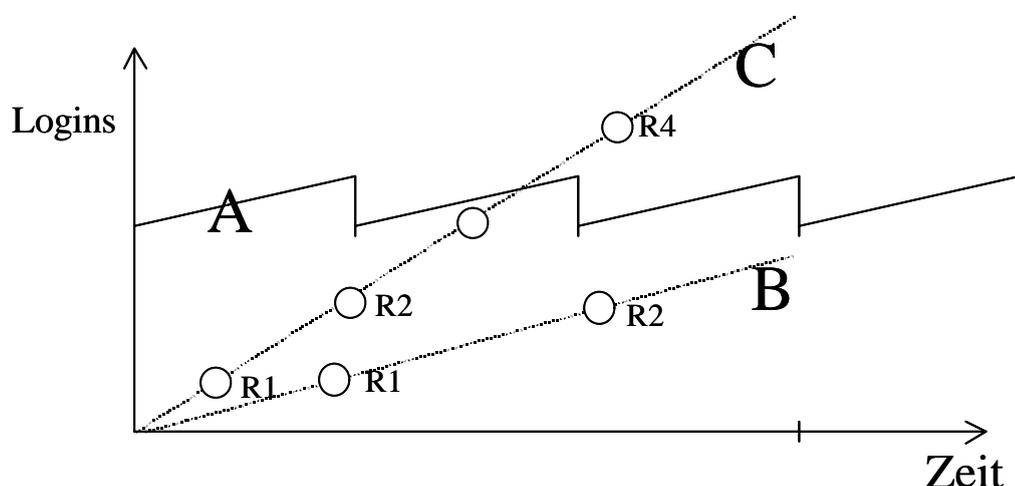


Abb. 5: Zeitlicher Verlauf einer von Login-Anzahl abhängigen Rollenerreichung

<sup>21</sup> Vgl. Abb. 55.

<sup>22</sup> Dozenten gelten nicht als vergleichbare Nutzer zu Kursteilnehmern. Die Login-Anzahl von langfristig aktiven Dozenten bleibt unberücksichtigt, da deren Einbeziehung ein stetiges Wachstum der Durchschnittsgröße implizieren würde.

Ergänzend soll ein vollständiger Algorithmus für den Übergang vom Semiprofi zum Profi vorgestellt werden:

1	if
2	Nutzer.anz_login greater Mittelwerte.login (Anm: relative Loginanzahl-Vergleich)
3	AND
4	nutzer.anz_login greater 100 (Anm: absolute Untergröße)
5	AND
6	nutzer.rolle NOT Profi (Anm: Damit Ritual nur einmal angezeigt wird)
7	AND
8	nutzer.anz_postings greater mittelwerte. postings (Anm: relative Vergleich der veröffentlichten Forenbeiträge)
9	AND
10	nutzer.anz_klick greater mittelwerte.klick (Anm: relative Vergleich der Klicks auf das Nutzer-Profil durch andere Nutzer)
11	AND
12	nutzer.bild is true (Anm: ob Nutzer ein Bild in sein Profil geladen hat)
13	Then
14	Nutzer_befoerdern_nach_Profi

Abb. 6: Rollenalgorithmus-Beispiel für Übergang zur Profi-Rolle

Während die Zeilen 2 bis 4 wiederum die Login-Anzahl prüfen und in Zeile 6 gefragt wird, ob die Rolle nicht ggf. bereits übertragen wurde, damit das Übergangsritual nicht mehrfach angezeigt wird, enthält Zeile 8 nun einen Term, der nach dem Erreichen der direkt-beinflussbaren und automatisch-messbaren Größe der Anzahl veröffentlichter Diskussionsbeiträge fragt. In Zeile 10 wird untersucht, ob die nur indirekt-beeinflussbare Messgröße der Anzahl Aufrufe des öffentlichen Profils des Nutzers die durchschnittliche Anzahl der Profilaufrufe übersteigt. In Zeile 12 wird analysiert, ob der Nutzer sein Profil durch ein Bild ergänzt hat.<sup>23</sup> Dies ist eine durch den Nutzer direkt-beeinflussbare aber nur halbautomatisch-messbare Größe, da automatisch nur messbar ist, ob ein Bild hochgeladen wurde, aber nicht, ob das Bild auch die Person des Nutzers zeigt.<sup>24</sup> Zeile 14 startet das Übergangsritual.

Das Übergangsritual besteht

- aus der Meldung mit Glückwunsch-Charakter, dass ein neue Rolle erreicht wurde,
- welche neuen Funktionen nun zur Verfügung stehen sowie
- welche Funktionen mit der nächsten Rolle verfügbar wären.

<sup>23</sup> Das Hochladen eines persönlichen Bildes durch den Nutzer in dessen Profil ist durch den VC-Betreiber üblicherweise gewünscht, damit die Mitglieder ein optisch-unterscheidbares Profil erstellen. Gemäß der Anreiz-Beitrags-Betrachtung ist der Beitrag hierzu gering zu halten, z. B. durch eine möglichst einfache Upload-Prozedur. Außer dem Rollenanzreiz kann hier ein weiterer Anreiz geboten werden, z. B. indem nur Personen, die ein Bild hochgeladen haben, auch die Bilder der anderen Personen sehen können. Dieser Anreiz kann bereits vor Erreichen des ersten Rollenübergangs kommuniziert werden, indem Personen, die kein Bild hochgeladen haben, beim Aufruf von Profilen mit Bildern statt des Bildes ein Text ‚Bild gegen Bild: Foto nur sichtbar, wenn Sie ein eigenes Foto hochladen‘ angezeigt wird.

<sup>24</sup> Sporadisch sollte der VC-Betreiber deshalb die Fotos überprüfen und ungeeignete Fotos löschen. Diese Aufgabe kann in einer großen VC auch an VC-Mitglieder des Typs ‚Profi‘ übertragen werden, wodurch die Eigenverantwortlichkeit der VC steigt.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass die Entscheidungsgrößen im Rollenalgorithmus den Mitgliedern unbekannt sein sollten, damit die Mitglieder sich in Ihrem Verhalten nicht am Algorithmus orientieren. Vielmehr ist ein Bewusstsein für die Möglichkeit der Erreichung einer neuen Rolle mit zusätzlichen Funktionen zu schaffen, das nicht den alleinigen, sondern einen zusätzlichen Anreiz für Aktivität schaffen soll.

### **3.3 Funktionenbündel als Rollen-Äquivalent**

Da jede höhere Rolle ein zusätzliches Funktionenbündel als Anreiz zur Rollenerrreichung beinhalten muss, ist im dritten Schritt zu planen, welche Funktionenbündel zu welcher Rolle zugeordnet werden sollen. Einerseits darf funktionell selbst bei einer Neuling-Rolle keine bedeutsame Grundfunktionalität in der VC eingeschränkt werden,<sup>25</sup> andererseits muss das Funktionenbündel genügend Anreiz zu dessen Erreichung bieten. Des Weiteren ist zu bedenken, ob alle oder nur bestimmte Nutzergruppen dem Rollenkonzept unterworfen werden sollen.<sup>26</sup>

Der Einbau funktioneller Erweiterungen in eine VC kann zeitlich nach der Erfassung der Messgrößen und der Entwicklung des Rollenalgorithmus erfolgen.<sup>27</sup> Während die Erfassung der Messgrößen Teile der Anwendungs- und Datenschicht betraf und der Rollen-Algorithmus nur eine Auswertung der erfassten Messgrößen aus der Datenschicht innerhalb einer eindeutigen Stelle der Anwendungsschicht war, so betrifft die funktionelle Erweiterung nun neben der Anwendungs- auch erstmalig die Präsentationsschicht: Der Nutzer bekommt in Abhängigkeit von seiner Rolle unterschiedliche Funktionen und Masken präsentiert. An unterschiedlichen Stellen des VC-Systems sind bedingte Abfragen einzubauen, die rollenabhängig Funktionen freigeben oder sperren.

Am Beispiel des geschlossenen VC-Systems Trainex, einem Lern-Content-Management-System zur ‚Internetisierung‘ von Präsenzunterricht, an dem die komplette Implementierung des beschriebenen Rollenkonzeptes erfolgreich erprobt wurde, sollen funktionelle Erweiterungen anhand der Ritual-Meldungen verdeutlicht werden.<sup>28</sup>

Übergangsritual vom

- Besucher zum Neuling:  
“Als Neuling sollen Sie noch nicht mit allen Funktionen des TraiNex 'belastet' werden. Mit aktiver Teilhabe am TraiNex verbessert sich aber Ihr Status automatisch und Sie erhalten dann neue Funktionen (wie Spiele, Design-Anpassung und vieles mehr).“

---

<sup>25</sup> So wäre es in einer virtuellen Hochschul-Community nicht annehmbar, wenn erst Nutzer mit der Rolle Profi ihre Noten abrufen dürften.

<sup>26</sup> Am Beispiel der virtuellen Hochschul-Community kann verdeutlicht werden, dass Dozenten dem Rollenkonzept nicht unterworfen werden sollten. Zwar sind auch für Dozenten unterschiedliche Rollen mit unterschiedlichen Rechten sinnvoll, diese werden aber manuell im System vom VC-Betreiber zugewiesen, da alle Dozenten einer Rolle in der VC dieselben Arbeitsbedingungen vorfinden sollten. Gleichwohl sind z. B. ausschliessliche Schreibrechte auf verfasste E-Learning-Einheiten als Anreiz sinnvoll und werden von Dozenten als gerecht empfunden.

<sup>27</sup> Um negative Reaktanzeffekte bei den Nutzern zu vermeiden, sollte aber darauf geachtet werden, dass die funktionellen Erweiterungen nicht aus bisher allen zur Verfügung stehenden Funktionen resultieren, die bei Einführung des Rollenkonzeptes nur noch ausgewählten hohen Rollen zur Verfügung stehen.

<sup>28</sup> Das TraiNex ist ein mietbares System, das derzeit ca. 6000 Schulungsteilnehmer nutzen. Vgl. <http://www.trainings-online.de>

- Neuling zum Normalnutzer:  
„Sie sehen auf Ihrem Datenblatt nun zusätzliche Daten wie Ihre Login-Anzahl, wie oft Ihr Profil angeklickt wurde oder wieviel Foren-Beiträge Sie verfasst haben. Auch auf den Datenblättern anderer Nutzer können Sie diese Daten einsehen. Der Plattenplatz von Ihrem privaten Homepage-Verzeichnis wird des weiteren nun allmählich erweitert. Wenn Sie weiter so aktiv sind, werden Sie bald TraiNex-Semiprofi und bekommen jeden Monat neue Spiele sowie fortgeschrittene Formatierungsfunktionen (z. B. Smileys) im Forum.“
- Normalnutzer zu Semiprofi:  
“Sie wurden zum TraiNex-Semiprofi 'befördert'. Sie haben folgende neue Funktionen: 3 weitere Logik-Spiele im Bereich 'Tests' sowie verbesserte Formatierungsfunktionen im Forum.<sup>29</sup> Glückwunsch! Wenn Sie weiter so aktiv sind, werden Sie bald TraiNex-Profi und bekommen unter anderem die Möglichkeit zur Anpassung von Farben und Schriften im TraiNex.“
- Semiprofi zu Profi:  
“Sie wurden zum TraiNex-Profi 'befördert'. Glückwunsch! Sie finden nun einen neuen Button 'Design', mit dem Sie beliebig die Farben und Schriftarten Ihres TraiNex anpassen können. Viel Spaß damit. PS: Nächste Stufe ist der 'TraiNex-Crack'.“

## 4 Kontrolle

Im Sinne des hermeneutischen Prinzips muss die Erreichung des Ziels die Nutzer zu aktivieren durch die Einführung eines Rollenkonzeptes überprüft werden. Hierzu sind z. B. die Zunahme der Anzahl qualifizierter Postings, der Anzahl hochgeladener Bilder ins Profil oder der Logins/Zeiteinheit zu überprüfen. Auch sind Bottom-Up-Feedbacks zum Rollenkonzept aus der Community zu berücksichtigen. In einer Anpassungsphase kann dann z. B. eine Überarbeitung des Rollenalgorithmus' notwendig werden, wenn ein unerwartet hoher Anteil von Neulings- oder Profi-Rollen vorliegt oder wenn qualifizierte kritische Bottom-Up-Meldungen vorliegen.

Im betrachteten System TraiNex wurde das Rollenkonzept von den betroffenen Nutzern des Typs ‚Lehrgangsteilnehmer‘ uneingeschränkt positiv aufgenommen, insbesondere, weil die Zusatzfunktionen additiv zu den bisherigen Funktionen eingeführt wurden und Basisfunktionen unbeeinträchtigt blieben. 4/5 aller Nutzer sind mind. in der Rolle der Normalnutzer und es sind Diskussionen in Foren zu beobachten, bei denen Profi-Nutzer von Funktionen berichten, um bei Normalnutzern ‚Neid‘ zu erwecken. Als besonders erfolgreich ist zu nennen, dass sich die Anzahl hochgeladener Profil-Bilder innerhalb von 3 Monaten von langjährig ca. 20 % auf durchschnittlich 85 % aller Nutzer erhöhte! Auch die Anzahl der Diskussionsbeiträge sowie der Logins pro Nutzer stieg um 15 %. Der Aufwand der Implementierung des Rollenkonzeptes kann somit als gerechtfertigt beurteilt werden.

<sup>29</sup>

Die ‚Belohnung‘ der fortgeschrittenen Formatierungsfunktionen erweitert die Möglichkeiten beim Erstellen eines Diskussionsbeitrages um die Einbindung von Grafiken, die HTML-Formatierung von Text, die Einbindung von Flash-Files sowie die Unterdrückung der ansonsten automatischen Einbindung des persönlichen Bildes. Im Gegensatz zu den Formatierungsfunktionen eines Neulings, die nur die Angabe von Betreff und Text ohne Formatierung erlauben, steigt aber auch die Komplexität der Bedienung. Auch deshalb wird die anfängliche Einschränkung als gerecht empfunden, da der Zuwachs an Erfahrung nicht nur mit einem Zuwachs an Funktionalität, sondern auch mit einem Zuwachs an Komplexität verbunden ist, denen Neulinge nicht ausgesetzt sein sollen und wollen.

## Literatur

- Barnard, C. I. (1938): Die Führung großer Organisationen, Essen 1938.
- Grob, H. L., Bielezke, S. (1998 a): Erfolgsfaktoren für das System "Internet", in: Computer Based Marketing - Das Handbuch zur Marketinginformatik, Hrsg. Hippner, H., Meyer, M., Wilde, K.D., Wiesbaden 1998.
- Grob, H. L., Bielezke, S. (1998 b): Aufbruch in die Informationsgesellschaft, Münster -London 1998.
- Kim, A. J. (2001): Community Building, Strategien für den Aufbau erfolgreicher Web-Communities, Bonn 2001.
- Rheingold, H. (1993): The virtual community – Homesteading on the electronic Frontier, Massachusetts 1993.
- Vershofen, W. (1979): Das Feld der qualitativen Verbrauchsforschung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Hrsg.: Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e. V., Berlin 1979.
- Winkler, K., Mandl, H. (2004): Virtuelle Communities-Kennzeichen, Gestaltungsprinzipien und Wissensmanagement-Prozesse, Forschungsbericht Nr. 166 des Institus für pädagogische Psychologie der Ludwig Maximilians Universität München, München 2004.
- Wirtz, B. W. (2001 a): Electronic Business, Wiesbaden 2001.
- Wirtz, B. W. (2001 b): Medien-und Internetmanagement, Wiesbaden 2001.