

Please quote as: Leimeister, J. M.; Klein, A. & Krcmar, H. (2002): Mobile virtuelle Communities: Chancen und Herausforderungen des Community-Engineerings im Gesundheitsbereich.

Jan Marco Leimeister, Arnd Klein und Helmut Krcmar

Mobile virtuelle Communities: Chancen und Herausforderungen des Community-Engineerings im Gesundheitsbereich

Einleitung	2
Ausgangssituation	2
Beschreibung des Gesundheitswesens	2
Beschreibung der Bedarfe der Kunden	4
Problemlösungspotenziale mobiler Healthcare-Communities	4
Geschäfts-, Service und Betreibermodelle für mobile Healthcare-Communities	5
Betreibermodell	6
Servicemodell	6
Geschäftsmodell	8
Zusammenfassung und Ausblick	9
Literatur	9

Einleitung

Virtuelle Communities lassen sich als Gruppen von Menschen verstehen, die sich aufgrund eines gemeinsamen Interesses, eines gemeinsamen Problems oder einer gemeinsamen Aufgabe zusammenfinden und deren Mitglieder bei ihrem Interagieren unabhängig von ihrer tatsächlichen physischen Lokation sind. Virtuelle Communities stellen ubiquitäre Informations- und Interaktionsräume dar, die erst aufgrund der Möglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) orts- und zeitunabhängig nutzbar werden. Erst wenn Ubiquitous Computing realisierbar ist, kann von einer „echten“ virtuellen Community (folgend mobile virtuelle Community genannt) die Rede sein. Um diese Herausforderung zu meistern, ist eine Verbindung zwischen Mobilfunk- und Internettechnologien notwendig, da auf diese Weise der Zugang zu einer Community-Plattform nicht an den Zugang zu einem stationären Computer mit Internetanschluss gebunden ist. Die Vision mobiler virtueller Communities beinhaltet den Brückenschlag zwischen Technologie und Anwendererfordernissen und setzt voraus, dass u.a. die Synchronisation zwischen verschiedenen Zugangsgeräten eine „nahtlose“/medienbruchfreie Interaktion ermöglicht.

Virtuelle Communities haben insbesondere dann ein großes Problemlösungspotenzial, wenn sie auf ein entsprechend ubiquitäres (allgegenwärtiges) Bedürfnis treffen. Dies ist im Gesundheitsbereich gegeben, wenn Patienten bspw. aufgrund einer Diagnose oder einer Erkrankung ein Informations- und Kommunikationsbedürfnis entwickeln, das über das Angebot des behandelnden Arztes hinausgeht. Aus der Charakterisierung von mobilen virtuellen Communities als ubiquitären Informations- und Interaktionsräumen lassen sich Problemlösungspotentiale ableiten, die im Folgenden auf die Situation im Gesundheitsbereich und hier wiederum beispielhaft auf die Situation von Krebspatienten übertragen werden. Zwei Themenkomplexe sind im Rahmen mobiler Communities im Gesundheitsbereich von besonderer Relevanz. Erstens, inwieweit mobile Communitydienste Informationsversorgung und soziale Integration für Patienten leisten können. Zweitens die Frage nach konkreten Service-, Geschäfts- und Betreibermodelle für mobile Healthcare-Communities, da nur eine sozial akzeptierte, technisch stabile und ökonomisch sinnvolle Lösung den nachhaltigen Erfolg einer mobilen virtuellen Community gewährleisten kann.

Ausgangssituation

Beschreibung des Gesundheitswesens

Die Patienten sind im deutschen Gesundheitswesen die Endkunden. Darüber hinaus besteht das Gesundheitssystem aus weiteren Akteuren, die sich aus organisatorischer Perspektive in Institutionen und aus sozialer Perspektive in die beteiligten Menschen unterteilen lassen. Die Institutionen sind bspw. Krankenhäuser, Krankenkassen, Ministerien/Behörden oder Verbände, die am Gesundheitswesen beteiligten Menschen sind z. B. Ärzte, Pfleger, Verwaltungsangestellte, etc. Anhand dieser Struktur (Abbildung 1) lassen sich viele mögliche Ansatzpunkte für virtuelle Communities identifizieren, da zahlreiche potentielle Gruppen mit gemeinsamen Interessen, Problemen oder einer gemeinsamen Aufgabe im Gesundheitswesen vorgefunden werden können. So sind als Ausgangspunkte für mögliche Communities bspw. Ärztegruppen denkbar, die zum Erfahrungsaustausch zwischen Ärzten verschiedener Institutionen gebildet werden ebenso wie Communities für die Mitarbeiter einer Institution (z. B. einer Krankenkasse), deren Mitglieder den internen Wissensaustausch als gemeinsames Interesse besitzen können.

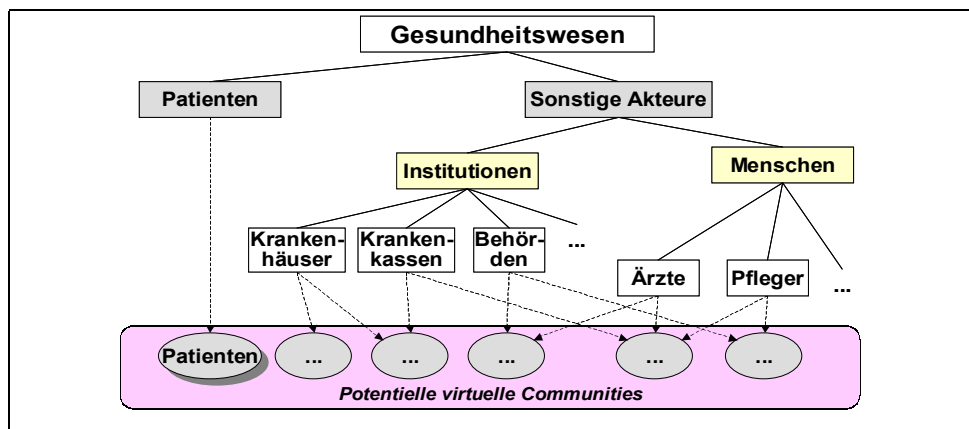


Abbildung 1: Ansatzpunkte für virtuelle Communities im Gesundheitsbereich (Quelle: Eigene Darstellung)

Für diesen Beitrag wird im Folgenden eine Community für Krebspatienten näher betrachtet, die als gemeinsames Interesse oder Problem die Krankheit haben. Aufgrund der Existenzbedrohung ist in dieser Patientengruppe ein besonders hoher orts- und zeitunabhängiger Informations- und Interaktionsbedarf vorzufinden (s. u.). Darüber hinaus kann in diesem Bereich im deutschsprachigen Raum noch nicht von einer funktionierenden Krebspatienten-Community gesprochen werden (Stand: Ende 2001), lediglich im amerikanischen Raum sind erste Ansätze hierfür zu identifizieren (Daum et al. (2001)).

Krebserkrankungen sind nach Herz-Kreislaufkrankungen laut Bundesgesundheitsbericht 1999 die zweithäufigste Todesursache in der Bundesrepublik. Die Zahl der jährlichen Neuerkrankungen an Krebs in Deutschland wird auf 164.900 Fälle bei Männern und 173.400 bei Frauen geschätzt (AG Krebs (1999), S.11). Bei den chronischen Krankheiten sind Krebserkrankungen nach Diabetes und noch vor Asthma die häufigsten Erkrankungen, bei den Rehabilitationsmaßnahmen stellen Krebspatienten ebenfalls die zweitgrößte Gruppe dar. Die Kosten der Krebsbekämpfung sind sehr schwer zu quantifizieren, sie liegen aber auch bei vorsichtigen Schätzungen im dreistelligen Milliarden DM-Bereich. So werden bspw. für das Mammakarzinom (Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen) in den Bereichen Prävention, Therapie und Nachsorge Leistungen erbracht. An direkten Kosten für ambulante und stationäre Behandlung, Rehabilitationsmaßnahmen und Medikamente wurden in Deutschland 1994 etwa 2,1 Mrd. DM aufgewendet (Stat.Bu-Amt (1998)). Die indirekten Kosten durch den Verlust an Arbeitszeit, Lebensjahren und Invalidität sind schwer zu schätzen, aber sie lassen sich durch therapeutische Fortschritte senken. Zum therapeutischen Fortschritt zählt bspw. auch die Verbesserung der Informationslage der Patienten. Der Sachverständigenrat zur konzentrierten Aktion im Gesundheitswesen erkennt in seinem Gutachten 2000/2001 in Kompetenz und Partizipation der Patienten Schlüsselqualitäten, die wesentlichen Einfluss auf Prozess- und Ergebnisqualität des gesamten Gesundheitssystems ausüben (SVR 2001, S. 40). Hieraus folgt, dass das Patientenverhalten durch einen Kompetenzausbau und durch mehr Partizipation zu verbessern ist. Auf allen Ebenen des Gesundheitssystems ist eine der zentralen Voraussetzungen von Partizipation und Nutzerkompetenz die Weitergabe bzw. der Erhalt von Informationen.

Der Gesundheitsbereich in Deutschland befindet sich im Wandel. Liberalisierung und Deregulierung zeigen ihre Wirkungen in allen Sektoren. So müssen sich Krankenhäuser, Krankenkassen, Ärzte und die sonstigen Heilberufe ebenso wie die Pharmaindustrie für den Wettbewerb rüsten, der nicht zuletzt von den Patienten als Kunden der Leistungserbringer entschieden wird. Da das Informations- und Interaktionsbedürfnis von Patienten in den vergangenen Jahren stark gestiegen ist (SVR 2001, S. 40), kann davon ausgegangen werden, dass ein erhebliches Marktpotential für krebsbezogene Dienstleistungen wie bspw. Patienteninformationssysteme besteht und Fragestellungen wie Patientenbindung für die Institutionen des Gesundheitssystems ebenfalls in den Vordergrund rücken.

Beschreibung der Bedarfe der Kunden

Patienten sehen sich oftmals bei der Diagnose einer Krankheit oder bei der anschließenden Behandlung mit dem Wunsch nach weitergehenden Informationen konfrontiert. Dieses Bedürfnis kann bspw. von der Informationsasymmetrie zwischen Arzt und Patient herrühren und den Wunsch nach Kontrolle der Diagnose bzw. Mitgestaltung bei den daraus resultierenden Behandlungsmöglichkeiten beinhalten. Weiterhin wäre denkbar, dass über die rein sachlichen Informationsbedarfe hinaus der Wunsch nach Verständnis und Unterstützung durch ebenfalls mit dieser Diagnose/Krankheit betroffene Patienten, bspw. in Form von „Erfahrungsberichten“, eine wichtige Rolle bei der emotionalen Bewältigung einer Krankheit spielen könnten. Geht man davon aus, dass diese Bedürfnisse mit dem Grad der Existenzbedrohung durch eine Krankheit steigen, wird ersichtlich, welches Problemlösungspotential mobile virtuelle Gemeinschaften als ubiquitäre Informations- und Interaktionsräume bspw. für Krebspatienten haben können. Die existentielle Bedrohung der Diagnose „Krebs“ für die Patienten induziert neben der Notwendigkeit medizinischer Behandlung ein starkes Bedürfnis nach verlässlicher Information und emotionaler Betreuung. Die Vielschichtigkeit der Krankheitsbilder und der für Laien zunächst nicht überschaubar und bewertbare Stand aktueller Literatur erschweren den Umgang mit der Krankheit.

Bisherige Untersuchungen zu den Bedarfen der Zielgruppe Krebspatienten (bspw. Charnley et al (2001)) lassen erkennen, dass ein stark ausgeprägtes Interesse (u. a.) an Informationen zu den folgenden Bereichen besteht:

- Nebeneffekte/Wie sich Patienten bei Behandlungen fühlen,
- Erklärungen zu Krankheiten und Prognosen,
- Behandlungsmöglichkeiten und Erklärungen von Therapien,
- Logistische Fragestellungen (wie kommt der Patient zum Arzt, gibt es in der Nähe ausreichend Parkplätze, ist der Arzt mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen, etc.),
- Lebensstil (Ernährungsfragen, Sexualität, Rauchen, Sport, etc.),
- Nachsorge/Was kommt, wenn die Therapie vorbei ist,
- Selbsthilfegruppen, alternative Medizin.

Darüber hinaus ist oftmals das Bedürfnis nach Empathie und zwischenmenschlicher Interaktion spürbar, wie es auch das folgende Beispiel verdeutlicht:

Als Anja Forbriger, mittlerweile eine der bekanntesten Aktivistinnen für Krebsinformation im Internet (www.inkanet.de), 1994 von ihrer Ärztin auf dem Krankenhausflur die Mitteilung bekam, sie sei an Morbus Hodgkin erkrankt, war das zunächst ein Schockerlebnis. In einem Buch (von 1976) aus der Stadtbücherei das sie zu Rate zog, war zudem nachzulesen, dass diese Krebserkrankung nicht heilbar sei und tödlich verlaufe. Auf der Suche nach weiteren Informationen im Internet stieß sie auf die Seiten von Oncolink (<http://www.oncolink.com>) und fand dort neben einer Fülle von aktuellen Informationen zu ihrer speziellen Erkrankung in einem Diskussionsforum Tröstung durch einen amerikanischen Morbus Hodgkin Patienten, der ihr schrieb, dass er vor 12 Jahren seine Krankheit bezwungen habe und sie solle sich nicht allzu sehr sorgen. Zudem müsse er jetzt Skilaufen geben, weil über Nacht Schnee gefallen sei (Forbriger 2001).

Das Beispiel zeigt, welche Rolle Zugang zu relevanten und aktuellen Informationen und Interaktion mit Gleichgesinnten haben kann. Dies bestätigt auch die Erkenntnis des Sachverständigenrates, der die Informationsversorgung von Patienten derzeit sowohl in Bezug auf Medizin und Gesundheitswesen insgesamt als auch in der unmittelbaren Begegnung zwischen Nutzer und dem Leistungserbringer (insbesondere Patient und Arzt) als unzureichend kennzeichnet. Eine fundierte, im wirklichen Sinne aufklärende Information, die Vor- und Nachteile eines Verfahrens, aber auch von Versorgungsstrukturen und alternativen Modellen thematisiert und dem Nutzer der Dienstleistung Entscheidungsgrundlagen bietet, ist aber Voraussetzung für mehr Autonomie der Patienten und derzeit in nicht ausreichendem Maße vorhanden (SVR 2001, S. 42).

Welche Rolle hier insbesondere mobile Healthcare-Communities spielen können wird folgend verdeutlicht.

Problemlösungspotenziale mobiler Healthcare-Communities

Auf Seite der Patienten können mit mobilen Communities insbesondere zwei Ziele verfolgt werden. Die Versorgung mit Informationen und die Bereitstellung von Interaktionsräumen zum inhaltlichen und sozialen Austausch. Auf Seiten der Community-Betreiber sind neben der Erlöserzielung auch strategische Zielsetzungen denkbar,

Beispiele hierfür wären Kundenbindung, Kundensegmentierung, frühzeitige Bedarfsidentifizierung und somit bedarfsgerechte Entwicklung neuer Dienstleistungen und Produkte (Klein/Leimeister/Krcmar (2001)).

Informationsversorgung durch Informationsräume - wie Erfahrungen von Betroffenen zeigen, kann das Internet Patienten durchaus helfen, in einen Dialog mit Ärzten und Pflegepersonal einzusteigen und damit ihre Überlebenschancen zu verbessern (Dworschak 1999). Allerdings besteht im Netz eine so große Vielfalt unterschiedlicher Informationsquellen, dass es dem Laien schwer fällt, diese Informationsflut für sich nutzbar zu machen. Deshalb soll der Fokus nicht auf der Generierung neuer Inhalte liegen, sondern darauf, die vorhandenen Informationen in einem mobilen Informationsraum für eine ganz bestimmte Zielgruppe durch eine Redaktion zusammenzufassen. Mobil deshalb, weil die Erfahrung im Umgang mit Krebspatienten zeigen, dass Fragen und Schmerzen eben nicht zu festgelegten Zeiten auftreten, sondern zu jeder Zeit und an jedem Ort. Generische (nicht auf eine individuelle Situation bezogene) Informationen können hierbei durch personalisierte Informationsdienste wie bspw. individuelle Medikamentenpläne oder Nachsorgeerinnerungen ergänzt werden. Die besonderen Herausforderungen innerhalb der Informationsversorgung liegen in den Bereichen des Content-Managements inkl. eines Qualitätssicherungsprozesses, der auf Aktualität und Informationszertifizierung abstellt.

Interaktionsräume - neben der Informationsversorgung ist für eine Community soziale Interaktion kennzeichnend. D.h. mobile Healthcare-Communities müssen den synchronen und asynchronen Austausch von Betroffenen und die Organisation von gemeinsamen Aktivitäten bspw. durch Bulletin Boards oder Chaträume mit abgestuften Zugangskonzept unterstützen. Dabei werden zum einen informatorische Bedürfnisse auf Peer-Ebene und zum anderen psychische Bedürfnisse der persönlichen Stabilisierung adressiert. Der Bedarf für ein netzgestütztes Community - Angebot wird am Beispiel Onkologie besonders deutlich: einerseits sind nur ca. 5% aller Krebspatienten in einer Selbsthilfegruppe, andererseits kann der Krebsinformationsdienst im Deutschen Krebsforschungszentrum, der im Rahmen einer Informationshotline persönliche Beratung, Information und Lebenshilfe anbietet, die Zahl der Anrufe/Tag (ca. 500-600) nicht mehr bewältigen. Zwar scheint es gerade im Gesundheitsbereich auf den ersten Blick äußerst schwierig, die häufig auf Elementen wie Vertrauen und Empathie aufbauende Interaktionsstruktur mit Informationstechnologie zu unterstützen. Dennoch zeigen Beispiele wie www.inkanet.de, dass der Mehrwert des Informationsaustauschs unter Patienten eventuelle Nachteile der Unsicherheit des zunächst anonymen Kontakts überwiegen können. Mobile Healthcare Communities ereignen sich nicht einfach von selbst. Sie leben vom gemeinsamen Interesse der Beteiligten an Information und Austausch unter bestimmten Austauschbedingungen. Diese Bedingungen sind bspw. Anonymität und Authentizität, Datenschutz und Datensicherheit, Zugänglichkeit und lassen sich auf die Mediatisierung der Interaktion unter den Communitymitgliedern zurückführen. Virtuelle Healthcare Communities sind im Sinne der Zugangsmotivation zwar ähnlich gelagerte soziale Netzwerke wie Selbsthilfegruppen, der Grad physischer Präsenz wird jedoch skalierbar.

Das Potential von Communities für Patienten allgemein wird auch durch den Sachverständigenrat bestätigt, der Internet-Plattformen zum Austausch von Informationen (negativer und positiver Art) attestiert, dass sie dazu beitragen können, die Qualität der Pflege im Hinblick auf eine größere Nutzerorientierung zu verbessern (SVR 2001, S. 81) und damit einen Beitrag zu einem bedarfsgerechteren und wirtschaftlicheren Gesundheitssystem zu liefern.

Geschäfts-, Service und Betreibermodelle für mobile Healthcare-Communities

Service-, Geschäfts- und Betreibermodelle stellen die zentralen Designelemente für virtuelle Healthcare Communities dar.

Das Servicemodell beschäftigt sich mit dem Dienstleistungsangebot, das der Zielgruppe gemacht werden soll. Das Betreibermodell befasst sich mit der Frage nach dem institutionellen Arrangement zur effizienten und effektiven Dienstleistungserbringung und das Geschäftsmodell thematisiert Fragen der Erlösgenerierung in mobilen Healthcare-Communities. Erfolgreiches Community-Engineering muss gestalterische Antworten auf Fragen aus diesen drei Bereichen liefern können.

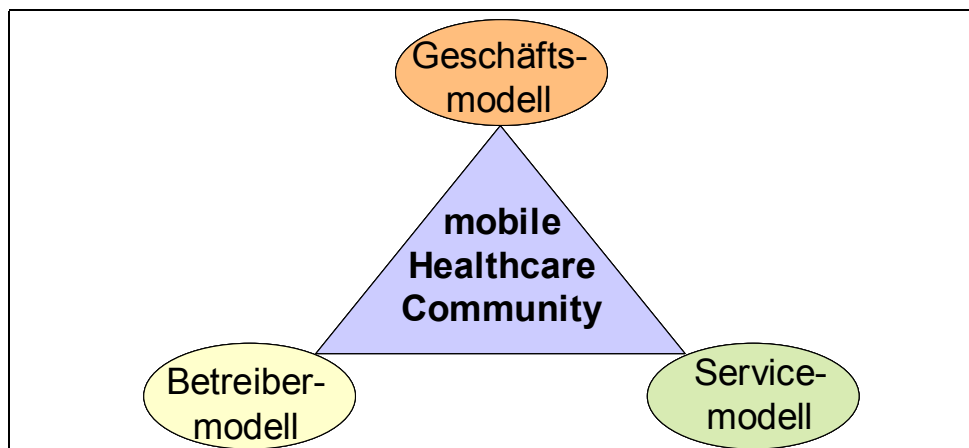


Abbildung 2: Designelemente mobiler Healthcare-Communities (Quelle: Eigene Darstellung)

Servicemodell

Das Servicemodell umfasst die Identifizierung, Bereitstellung und Weiterentwicklung der zielgruppenspezifischen Dienstleistungsangebote im Rahmen einer mobilen Healthcare-Community. Hierbei sind u.a. Fragen des Zugangs- und Rechtekonzepts in einer Community, des Communitymanagements und der geplanten und bedarfsgerechten Dienstleistungsentwicklung zu klären.

Community-Plattformen bieten verschiedene Dienste. Ein Dienst ist eine Form des Nachrichtenaustausches über ein bestimmtes Netz für festgelegte Endgeräte auf der Grundlage anerkannter Standards. Der Dienst sorgt dafür, dass Informationen verteilt und verwaltet werden und dass Interaktion stattfinden kann. Er stellt eine Verbindung zwischen den Kommunikationspartnern her. Unter Dienst verstehen wir hier die Eigenschaft der Community-Plattform, die Informations- und Interaktionsleistungen unterstützt bzw. ermöglicht. So ermöglicht bspw. der Dienst „Chat“ synchrone schriftliche Kommunikation zwischen Menschen, die sich nicht am gleichen Ort befinden.

Die möglichen Dienste einer Community werden in Informations- und Interaktionsdienste eingeteilt. Es werden dabei drei Formen unterschieden. Generische (nicht auf die individuelle Situation bezogene) Informationsdienste und personalisierte Informationsdienste sowie Interaktionsdienste. Hierauf aufbauend wird unterschieden, ob der Zugang zu diesen Diensten über konventionelle, stationäre Internetzugangsgeschäfte erfolgt oder über mobile Endgeräte. Abbildung 3 veranschaulicht die Einteilung der Dienste von Community-Plattformen in Informations- und Interaktionsdienste.

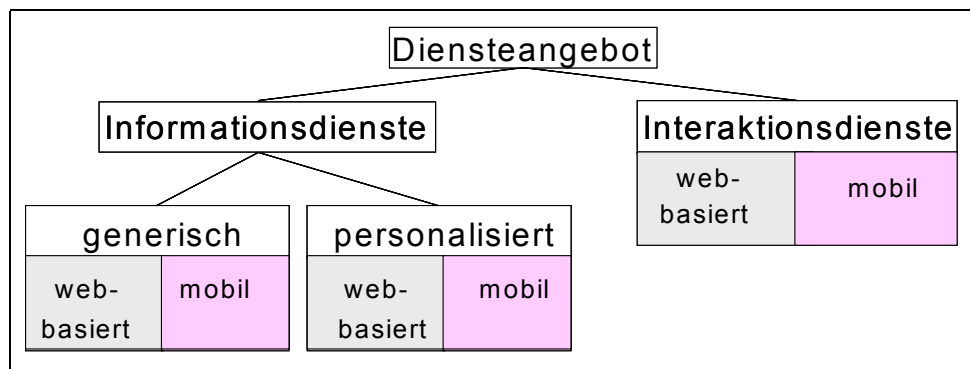


Abbildung 3: Dienstangebotskategorien in mobilen Healthcare-Communities (Quelle: Eigene Darstellung)

Generische Informationsdienste sind Dienste, die Informationen zur Verfügung stellen, die nicht auf eine individuelle Situation bezogen sind, also allen Nutzern gleich zu Verfügung stehen. Zu unterscheiden wären hierbei die Art der Aufbereitung der Informationen je nach Zugangsgesetz, so sind bei Informationsdiensten für mobile Endgeräte wie z. B. Mobiltelefonen andere Formate einzusetzen und auch der angebotene Content anders aufzubereiten. Bei einer mobilen Healthcare-Community wird dies anhand zentral bereitgestellter medizinischer Informationen deutlich. So ist für mobile Endgeräte die Erstellung von kurzen und prägnanten Informationspaketen von zentraler Bedeutung, während im konventionellen Internetangebot die Möglichkeiten der Inhaltsdarstellung vielfältiger sind.

Bei personalisierten Informationsdiensten handelt es sich um auf die Bedürfnisse einzelner Personen zugeschnittene Informationen. Hierzu sind bspw. Angaben der Person über ihre Interessen, Geschlecht, Alter, Krebsart und Adressinformationen nötig, die meist bei der Registrierung abgefragt werden, so dass der Betreiber Mitgliederprofile erhält. Unter Berücksichtigung der mobilen Endgeräte wären hierzu auch standortabhängige Informationen wie bspw. der Weg zur nächstgelegenen Apotheke zu zählen, ebenso die Möglichkeit, nutzerprofil- und standortbezogene Informationsangebote kombiniert bereitzustellen. Exemplarisch hierfür sei die Information über den in der Nähe befindlichen Arzt, der sich auf eine für den individuellen Nutzer relevante Behandlung spezialisiert hat.

Unter Interaktionsdiensten werden solche Dienste verstanden, die es den Nutzern erlauben, untereinander und/oder mit dem Betreiber der Website zu interagieren und eigene Erfahrungen, Meinungen und Ratschläge auszutauschen. Beispiele für Interaktionsdienste sind Bulletin Boards/ Diskussionsforen, Chats, Spiele mit anderen Usern, Individuelle Behandlungspläne und Therapieempfehlungen oder gemeinsame Terminkalender.

Betreibermodell

Im Rahmen des Betreibermodells ist u. a. zu klären, wie Organisationsstruktur, Kompetenzprofile der involvierten Partner, Governance-Regelungen und Rollenkonzepte der Beteiligten im Hinblick auf die Dienstleistungserbringung aussehen sollen. Folgende Faktoren müssen als zentral erachtet werden:

- **Inhalte:** Aktuelle, valide medizinische Informationen müssen vorhanden sein.
- **Kundenbasis:** Zugang zu potentiellen Nutzern muss sichergestellt werden können.
- **Kompetenz in der Domäne:** Um bspw. spezielle Fragen von Krebspatienten beantworten zu können sind entsprechend qualifizierte Mitarbeiter notwendig.

Ein beispielhaftes organisatorisches Arrangement für eine mobile Krebspatientencommunity könnte aus folgenden Rollen bestehen:

- Ein Contentprovider/-manager, der die zielgruppenspezifischen Inhalte bereitstellt,
- ein Customer Relationship-Manager, der die Gesamt-Community betreut und sich dem Projektmarketing, der Patientenakquise und -betreuung widmet sowie

- externe Berater und Evaluatoren, die hinsichtlich Dienstangebot und Inhalteentwicklung für die Community zur Verfügung stehen. Weiterhin soll Beratung zu rechtlichen Grenzen/Auflagen/Möglichkeiten im Kontext von denkbaren Geschäftsmodellen und zu möglichen Betreibermodellen beigesteuert und Beratung bei der Konzeption und Realisierung der kontinuierlichen Evaluation der Communities eingebracht werden.

Geschäftsmodell

Im Rahmen des Geschäftsmodells gilt es zu klären, welche Möglichkeiten der Erschließung von Einnahmen und somit der Profitabilität einer Healthcare-Community existieren und welche hiervon sinnvoll und nachhaltig erfolgversprechend sind. Dabei ist u. a. zu berücksichtigen, wie die Produkte/die Dienstleistung abgerechnet werden. Eine Unterscheidung nach direkter und indirekter Erlösgenerierung unterteilt die Einnahmequellen danach, ob der Nutzer ihre Zahlungen direkt an die Healthcare-Community-Betreiber richten, die Erlöserzielung damit direkt beim Endkunden erfolgt, oder ob dritte Parteien über die Healthcare-Community Zugang zu den Nutzern oder Informationen über diese haben möchten und hierfür bezahlen. Weiterhin ist eine Unterteilung nach transaktionsabhängigen und –unabhängigen Erlösgenerierungen notwendig. Hierdurch wird deutlich gemacht, ob eine konkrete Dienstleistung bezahlt wird oder ob die Grundlage eines Erlöses transaktionsunabhängig ist (Abbildung 4).

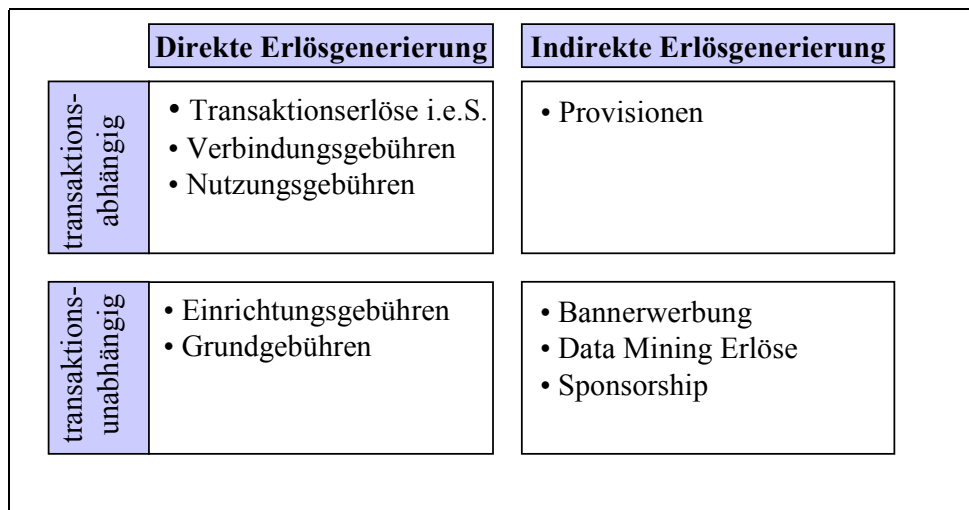


Abbildung 4: Erlösmodellsystematik virtueller Communities (Quelle: In Anlehnung an Wirz (2000), S. 86)

Um nachhaltig das Geschäftsmodell einer mobilen virtuellen Healthcare-Community sichern zu können, ist die strategische Einbettung der Aktivitäten des/der Betreiber besonders zu berücksichtigen. Zentral ist hierbei die Frage, wie eine Healthcare-Community ihren Wettbewerbsvorteil erhalten kann und die Einnahmeströme über die Zeit hinweg schützen soll. Dies hängt entscheidend vom Betreibermodell ab. Ist beispielsweise eine Krankenkasse (Mit-)Betreiber einer mobilen Healthcare-Community, so ist u. a. die Synchronisation der unterschiedlichen Kommunikationsinstrumente- und –Kanäle für die Kundeninteraktion von zentraler Bedeutung, für ein Krankenhaus ist der Zugang zu Content, bspw. Forschungsergebnissen anderer Einrichtungen erfolgskritisch und für eine staatliche Stelle oder eine Non-Profit-Organisation ist u. U. der Zugang zu „neuen“ Patienten ein Erfolgsfaktor. Welche Faktoren und Aspekte jeweils zu berücksichtigen sind, hängt vom konkreten Fall ab, die Frage nach der Sicherung und Verbesserung der Wettbewerbsposition ist aber allen denkbaren Betreibern gemein.

Zusammenfassung und Ausblick

Mobile virtuelle Communities als ubiquitäre Interaktions- und Informationsräume stellen ein vielversprechendes Modell zur Überwindung von Informationsasymmetrien im Gesundheitssystem und zur Ermöglichung von Interaktionen dar. In der Anwendungsdomäne Healthcare und insbesondere im Kontext Krebspatienten scheint das Problemlösungspotential hoch. Im Rahmen dieses Artikels wurde gezeigt, wie die Designelemente Geschäfts-, Service- und Betreibermodelle für das Community Engineering im Gesundheitsbereich beachtet werden müssen. Weiterhin wurde aufgezeigt, in welchem institutionellen Arrangement eine Onkologie-Community aufgesetzt werden muss, um erfolgreich betrieben werden zu können. Die zentralen Herausforderungen liegen in der Entwicklung sozial akzeptierter, technisch stabiler und ökonomisch sinnvoller Lösungen, diese Zielsetzungen werden bspw. auch im Forschungsprojekt COSMOS¹ thematisiert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Literatur

- AG KREBS (1999): Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland. Krebs in Deutschland. 2. aktualisierte Ausgabe, Saarbrücken, 1999.
- CHARNLEY ET AL (2001): Charnley, S.; Kaminski, E.; Thomas, R.; Mackay, J.: Measuring Patients Response to Received Information. Bedford, 2001.
- DAUM ET AL. (2001): Daum, M.; Klein, A.; Leimeister, J. M.; Krcmar, H.: Webbasierte Informations- und Interaktionsangebote für Onkologiepatienten - Ein Überblick. Hohenheim, 2001.
- DWORSCHAK (1999): Dworschak, M., Im Netz der Hoffnung, in *Die Zeit*. Hamburg, 1999.
- FORBIGER (2001): Forbiger, A.: Leben ist, wenn man trotzdem lacht. München, 2001.
- KLEIN/LEIMEISTER/KRCMAR (2001): Klein, A.; Leimeister, J.M.; Krcmar, H.: Virtuelle Healthcare Communities. Hohenheim, 2001.
- STAT.BU-AMT (1998): Statistisches Bundesamt: Gesundheitsbericht für Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Wiesbaden, 1998.
- SVR (2001): Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Gutachten 2000/2001: Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Bd. III: Über-, Unter- und Fehlversorgung. Baden-Baden, 2001.
- WIRTZ, B. W. (2000): Electronic Business. Wiesbaden, 2000.

¹ COSMOS (Community Online Services and Mobile Solutions) ist eine Verbundprojekt der Universität Hohenheim, der TU München, Ericsson Deutschland GmbH und Viag Interkom GmbH & Co. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderkennzeichen 01 HW 0107 – 01 HW 0110 gefördert. Weitere Informationen sind unter <http://www.cosmos-community.org> zu finden
