Das Modell eines offenen, regionale, elektronischen Marktplatzes
auf Basis des Internet -
Das Beispiel der Electronic Mall Bodensee (EMB)

Hans-Dieter Zimmermann
Institut für Wirtschaftsinformatik - Universität St. Gallen, Schweiz
Dufourstrasse 26, CH 9000 St. Gallen
URL = http://www.iwi.unige.ch
E-Mail: Hans-Dieter.Zimmermann@iwi.unige.ch
Tel. +41/71/224 27 28 / Fax +41/71/224 27 27

Zusammenfassung

1. Ausgangslage und Rahmenbedingungen


2. Elektronische Marktplätze

2.1 Elektronische Märkte

In dem vorliegenden Beitrag soll die Definition nach Schmid als Basis für das Verständnis von elektronischen Märkten dienen [Schmid93 S. 468]: "Elektronische Märkte im engeren Sinne sind mit Hilfe der Telematik realisierte Marktplätze, d.h. Mechanismen des marktähnlichen Tausches von Gütern und Leistungen, die alle Phasen der Transaktion unterstützen". In elektronischen Märkten wird demnach die Gesamtheit (oder eine bestimmte Menge) der Austauschbeziehungen zwischen potentiell gleichberechtigten Marktpartnern abgebildet. Die Interaktionsprozesse zwischen den Marktteilnehmern werden dabei durch (elektronische) Marktdienste unterstützt.


Wesentliche Kennzeichen elektronischer Märkte sind die Unabhängigkeit von Raum und Zeit. Sie sind damit oortallos bzw. allgegenwärtig und damit global. Dies unterscheidet die elektronischen Märkte deutlich von realen Märkten [Schmid94].

2.2 Der elektronische Marktplatz

Der Begriff "elektronischer Marktplatz" wird wie der Begriff des elektronischen Marktes in unterschiedlichen Zusammenhängen und in einem nicht einheitlichen Verständnis gebraucht [Zimmermann95 S. 16ff.]. Als Fazit lässt sich festhalten, dass die Verwendung des Begriffs den Marktplatz in seiner Funktion in den häufigsten Fällen auf transaktionsorientierte Vorgänge des elektronischen Handels beschränkt.

In dem vorliegenden Beitrag soll der Begriff des "elektronischen Marktplatzes" in einem erweiterten Begriffsverständnis als Metapher dienen. Dabei soll der Ausdruck im Verständnis der griechischen "Agora" verstanden werden. In dieser Interpretation gehen die Funktionen des Marktplatzes über die rein ökonomisch motivierten Vorgänge hinaus.


Aber der Markt ist auch ein Treffpunkt für die Bürger einer Stadt bzw. die Mitglieder der Gemeinschaft. Man unterhält sich, tauscht Informationen jeder Art aus, spielt miteinander oder lässt sich unterhalten. Marktplätze mit einer solchen Kommunikationsfunktion ergänzen, werden oder gewinnen gar andere Medien wie z.B. eine Tageszeitung. Der Informationsaustausch kann entweder 1:1 in einem Dialog geschehen, oder aber auch N:M (Diskussion in Gruppen) oder 1:N (Ansprechen, Mitteilung).

Marktplätze im Verständnis der antiken Agora stellen dennoch für zwei wichtige Funktionen des gesellschaftlichen Lebens eine Art Infrastruktur bereit: die ökonomischen und die kommunikativen Funktionen.

Übertragen auf "elektronische Marktplätze" wird die ökonomische Funktion dabei durch die "elektronischen Märkte" bzw. den "elektronischen Handel" (Electronic Commerce) erbracht. Die kommunikative Funktion wird im wesentlichen durch Mittel und Systeme realisiert, für die in der amerikanischen Literatur der Begriff der "Computer Mediated Communication" (CMC) verwendet wird [Zimmermann95b S. 20ff.].
3. Regionale, elektronische Marktplätze und das "Global Village"

3.1 Das Entstehen elektronischer Märkte


Regionale elektronische Marktplätze im Sinne einer Infrastruktur stellen eine Plattform für Elektronik-Commerce sowie darüber hinausgehende Anwendungen und Dienste für Unternehmen, sonstigen Organisationen und Institutionen sowie Bürger in einer Region zur Verfügung.

Regionale elektronische Marktplätze dürfen aber keinesfalls isoliert betrachtet werden. Durch die Integration von regionalen, elektronischen Marktplätzen in übergeordnete (nationale, europäische, globale) Strukturen sind diese Teil einer nationalen/europäischen/globalen Infrastruktur und ermöglichen damit den Teilnehmern die Realisierung entsprechenden Potenzials.

3.2 Die regional fokussierte Strategie: Wichtige Gründe


Auf Basis der so entstehenden erhöhten Transparenz eines regionalen Marktplatzes kann erwartet werden, dass einerseits die Wirtschaftsbeziehungen auch innerhalb der Region verstärkt werden, andererseits solche Regionen auch im überregionalen Kontext an Attraktivität gewinnen und somit die Wirtschaftskraft nachhaltig gefördert wird.

Trotz der globalen Strukturen der sich abzeichnenden Informationsgesellschaft beruht - zumindest gegenwärtig - der größte Teil des täglichen Lebens auf Interaktionen innerhalb eines regionalen Einzugsgebietes. Das Einkaufen oder die Geschäftstätigkeit

falls sinnvoll, Bestehende Interaktionssysteme können so zunächst auf Basis neuer Telematikinfrastrukturen abgebildet werden. Dieses schrittweise Vorgehen fördert vor allem die Akzeptanz der neuen Medien in der Breite. Erst allmählich werden Unternehmen, Haushalte und andere Organisationen die Potentiale der globalen Infrastrukturen nutzen. Dem steht selbstverständlich nicht entgegen, dass beispielsweise eine Reihe von Unternehmen von Region an die neuen Potentiale nutzen. Im Gegenteil, solche Pioniere motivieren zum Nachahmen und sind deswegen dringend notwendig.


3.3 Das Modell eines Netzwerkes regionaler Marktplätze: Die Vernetzung regionaler, elektronischer Marktplätze


Dazu bilden regionale, elektronische Märkte wichtige Strukturen, welche die Voraussetzungen für sinnvolle Austauschbeziehungen im überregionalen bzw. internationalen Zusammenhang bilden.

Grundlage eines solchen Netzwerkes ist die Verständigung auf minimale Grundprinzipien des Verbandes. Diese müssen organisatorische und technische Elemente enthalten. Durch die übergeordnete Kooperation innerhalb des Verbandes lassen sich verschiedene Ziele erreichen:

- Realisierung eines (inter-) nationalen Marktplatzes durch Integration der regionalen in übergeordnete Strukturen
- Beschleunigung der Diffusion durch den Einsatz standardisierter Verfahren und Dienste
- Realisierung von Skaleneffekten

4. Die Architektur (regionaler) elektronischer Marktplätze

Die Architektur eines regionalen, elektronischen Marktplatzes wird prinzipiell in drei Ebenen unterschieden (Schmidt95c), vgl. auch (Zimmermann/Kühn95). Diese Architektur ist nicht auf regionale, elektronische Marktplätze beschränkt, sondern lässt sich auch für elektronische Marktplätze im größeren Massstab anwenden.

4.1 Anwendungs-Ebene


Die Anwendungs-Ebene kann beispielsweise auf der Basis des World Wide Web (WWW) realisiert werden und ist damit über einen Internetzugang erreichbar. Damit bildet diese obere Schicht die Schnittstelle der EMB zu ihren Nutzern.

Im Rahmen von Electronic Commerce - Anwendungen präsentieren Unternehmen auf dieser Ebene beispielsweise ihre elektronischen Schaufenster und erlauben den Zugriff auf Produktkataloge via einer grafischen Benutzerschnittstelle.

4.2 Dienste-Ebene


Typische Marktdienste, die über diese mittlere Ebene zur Verfügung gestellt werden, sind Produktkataloge, integrierte Bestellsysteme, Zahlungssysteme, Sicherheits- und Rechtdienste, Dienste im Behördenvorverkehr (z.B. Zollabwicklung), Zertifizierungsdienste, etc. Diese Dienste sind möglichst als generische Marktdienste konzipiert und können damit quasi als Stockdosenlösungen von den Anwendungen genutzt werden.

Regionale, elektronische Marktplätze

Insbesondere die Ebene der Marktdienste verdeutlicht die wichtige Infrastruktur-Eigenschaft und den Plattformgedanken eines elektronischen Marktplatzes. Einerseits sind die o.g. Dienste für einen effizienten Geschäfts- bzw. Transaktionsablauf unbedingt notwendig, andererseits aber zu aufwendig und komplex, um von einzelnen Anbietern insbesondere aus dem Bereich der KMU realisiert zu werden. So ist es für ein kleines Handelsunternehmen in der Regel nicht sinnvoll, einen Produktkatalog mit integriertem Bestellsystem auf der Basis eines professionellen Datenbanksystems selbst zu betreiben. Die von dem elektronischen Marktplatz bereitgestellten Marktdienste bieten also vor allem den KMU die Möglichkeit, durch ihre Nutzung die Potentiale der Informationsgesellschaft z.B. im Bereich des Electronic Commerce zu realisieren.


Gegenwärtig ist eine Dienste-Infrastruktur in Europa nur unzureichend vorhanden. Eine Vielzahl von Aktivitäten vor allem im Rahmen von Forschungsprojekten lassen aber für die kommenden Jahre einiges erwarten.

Das Beispiel des Konzeptes eines generischen Zahlungssystems wird in [Himmelsbach-Zimmermann97] diskutiert.

4.3 Telekommunikations-Infrastrukturen

Zur Nutzung der Anwendungs- und Dienstebene sind adäquate Telekommunikations-Infrastrukturen notwendig. Diese setzen sich aus Telekommunikationsnetzen und -diensten zusammen.


Breitbandige Telekommunikationsinfrastrukturen wie ISDN und das Kabelfernschafter erlauben eine massive Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten und der multimedialen Eigenschaften der Anwendungen auf elektronischen Marktplätzen. Anwendungsexempel sind in diesem Zusammenhang die Einkauf von multimedialen Dokumenten und Animationen (Ton, Video, aufwendige Graphik, etc.) oder die Integration von Videokonferenzen in Anwendungen.
5. Ein regionaler, elektronischer Marktplatz in der Praxis: Die Electronic Mall Bodensee (EMB)

5.1 Zielsetzungen


Das Gesamtprojekt EMB wird gemeinsam getragen von Wissenschaft, Politik und Wirtschaft.

Im folgenden werden die wichtigsten Zielsetzungen der Electronic Mall Bodensee (EMB) skizziert. Sie sind im Leitbild der EMB von 1993 formuliert (Zimmermann96):

- Die EMB verfolgt eine einheitliche Perspektive und strebte eine vernetzte Kooperation regionaler Marktteilnehmer an.
- Die EMB ist eine autonome und offene elektronische Marktplatz.
- Die EMB verfolgt eine europäische Perspektive und strebt eine vernetzte Kooperation regionaler Marktteilnehmer an.
- Die EMB ist eine autonome und offene elektronische Marktplatz.
- Die EMB hat einen kommerziellen und öffentlichen Auftrag und leistet so gleichermassen einen Beitrag zur Entwicklung der Informationswirtschaft und der Informationsgesellschaft.

5.2 Die (kurze) Entwicklungsgeschichte der Electronic Mall Bodensee (EMB)


Die Idee der Electronic Mall Bodensee beruht auf der Annahme, dass die Region gegenüber anderen Regionen Platz und Möglichkeiten bietet, die die Entstehung eines solchen Marktplatzes fördern. Die Sorge ist, dass die Region gegenüber anderen Regionen Platz und Möglichkeiten bietet, die die Entstehung eines solchen Marktplatzes fördern.


Im Sommer 1995 wurde ein Konzept zur Realisierung der EMB entwickelt. Die Kommission der IBK hat die Schirmherrschaft des Projektes übernommen.


Der „Verein zur Förderung der EMB“ bezweckt vor allem die Förderung von Forschungs- und Entwicklungszwecken zur Weiterentwicklung der EMB. Wichtiges Element ist der grenzüberschreitende Charakter der Projekte im Sinne des Leitbildes der EMB. Daneben werden auch in national bzw. europäisch geförderten Projekten innovative Anwendungen für die EMB entwickelt.


5.3 Die Struktur der Anwendungen in der EMB

Die Anwendungen in der EMB können grundsätzlich in die folgenden Kategorien unterschieden werden:

- **Markt**

In die Kategorie Markt fallen alle kommerziellen Anwendungen für Konsumenten (Einkäufen) und Unternehmen (Business). In dieser Rubrik sind somit vor allem die Electronic Commerce-Anwendungen der EMB zusammengefasst. Typische Anwendungen dieses Typs sind elektronisches Schaufensystem, Feedback und Kontaktkauf unmöglichkeiten ohne Medienbruch, die interaktive und individuelle Informationsaufbereitung (z. B. Leasingrechenebene), Online-Produktkataloge, integrierte Beteiligungssysteme, z. B. basierend auf dem Einkaufskonzept, oder die EDI-Integration (Einbindung der Anwendungen in die unternehmensinternen Abwicklungssysteme) [Zimmermann96].


---

1 Die wichtigsten Partner der EMB waren und sind die delta consulting group St. Gallen, der CIM-Bildungs- und Technologiereferent Oesterreich und Fürstenberg Liechtenstein (CVO), St. Gallen, das Steiermark-Transferzentrum BAMES, Vorarlberg, und das VZD Informatik, Deutschland.
Dass die EMB nach nur einjährigem Bestand eine bereits positive Bilanz aufweist, kann u.a. auf die folgenden Faktoren zurückgeführt werden. Durch den stark regionalen Bezug wird eine gewisse Identität geschaffen, die sich positiv auf die Akzeptanz auswirkt. Das grenzüberschreitende Element der EMB fördert das Zusammenwachsen der Region Bodensee entsprechend dem Bodenseesettbild der IKV. Der Gedanke des öffentlich zugänglichen Marktplatzes mit einem Mix aus kommerziellen und nicht kommerziellen Anwendungen fördert die Akzeptanz bei Anbietern und Nachfragern. Damit eng zusammenhängt die breite Trägerschaft der EMB durch Wirtschaft, Politik und Wissenschaft und dadurch eine weitgehende Unabhängigkeit von einer oder wenige Organisationen.

6. Fazit

Die Entwicklungen stehen allerdings erst am Anfang. Wenn man das Entwicklungsstadium des Internets allgemein als embryonal bezeichnet, dann gilt dies ebenso für die entstehenden elektronischen Marktplätze im Cyberspace.
Literaturverzeichnis:

[Abad Peiro96]

[Benjamin/Wigan95]

[Himmelspach/Zimmermann96]

[IBK94]

[Kühlen95]

[Langenohl94]

[Müller95]

[PROGNOSS96]

[Sarkar/Butler/Steinfeld95]

[Schmid93]

[Schmid95a]

[Schmid95b]

[Schmid95c]

[Schmid96]

[SET96]

[Waidner96]

[Zimmermann/Kuhn95]

[Zimmermann95]

[Zimmermann96a]

[Zimmermann96b]