B2B-Marktplätze im Internet

Dipl.-Kfm. Martin Hepp, Dr. Heiko Schinzer, Universität Würzburg

Die Ausweitung der kommerziellen Nutzung des Internet ermöglicht es immer mehr Unternehmen, ihre Beschaffungs- und Absatzaktivitäten elektronisch durchzuführen. Gerade der Erfolg der digitalen Beschaffung – mit enormen Potentialen zur Reduktion der Bestellabwicklungskosten – hat aber gezeigt, dass es hinsichtlich der absoluten Transaktionskosten sehr ungünstig ist, mit jedem einzelnen Partizipanten eine eigenständige Vereinbarung hinsichtlich der Electronic-Commerce-Nutzung zu treffen.

Nachdem zunächst im Zuge von Electronic Commerce viele Unternehmen versucht haben, die Wertschöpfungskette durch Reduktion der beteiligten Unternehmen, z. B. durch Ausschaltung des Zwischenhandels, zu verkürzen, verfolgen derzeit fast alle Unternehmen eine Strategie, bei der sie den Betreiber eines digitalen Marktplatzes als einen zusätzlichen Intermediär akzeptieren. Wenn es sich bei allen Beteiligten um Unternehmen handelt, nennt man diese Business-to-Business- oder B2B-Marktplätze. Die Bedeutung dieses Themas lässt sich schon an der hohen Zahl von Ankündigungen für solche Marktplätze ersehen. Grund genug, die technischen, ökonomischen und organisatorischen Hintergründe zu beleuchten.

1 Elektronische Märkte

Bereits 1987 wiesen Malone, Yates und Benjamin in ihrem Artikel „Electronic Markets and Electronic Hierarchies“ darauf hin, dass Fortschritte in der Informationstechnik dazu führen, dass der Anteil der über Märkte koordinierten Prozesse zunimmt [MALO87, S. 484]. Die Gründe dafür liegen in den ökonomischen Vorteilen von Märkten gegenüber Hierarchien, wenn z. B. durch die Bündelung der Bedarfe vieler Nachfrager Einsparungen durch Größendegressionseffekte oder durch die gleichmäßigere Auslastung von Ressourcen erreicht werden können [MALO87, S. 486].

<RN>Mediatisierung als zentrales Merkmal</RN>
Konventionelle Märkte bedingen jedoch hohe Koordinationskosten, weil der Käufer Informationen von vielen Anbietern sammeln und auswerten muss [MALO87, S. 486].
Auf elektronischen Märkten sind die Koordinationskosten im Vergleich geringer, weil sich Informationsgewinnung und –auswertung automatisieren lässt. Charakteristisches Merkmal eines solchen elektronischen Marktes ist die elektronische Abbildung der Kommunikationsbeziehungen, die sogenannte Mediatisierung [PICO98, S. 318]. Ein zentrales Merkmal von Netzmärkten ist zudem ihre Offenheit: Der Markteintritt neuer Anbieter und Nachfrager ist durch standardisierte Protokolle einfach und kostengünstig [DÜMP99, S. 3].

Bei standardisierten Gütern wie Finanztiteln oder Flugbuchungen haben sich entsprechende elektronische Märkte schon sehr früh entwickelt [PICO98, S. 318]. Diesen frühen Ausprägungen fehlte jedoch die dynamische Einbindung zusätzlicher Anbieter und zum Teil auch diejenige zusätzlicher Nachfrager.

Hierfür sind institutionelle Arrangements notwendig, die auch die sporadische Beteiligung vieler Akteure unter Automatisierung aller wesentlichen Transaktionsphasen erlauben. Eben dies ist die Aufgabe elektronischer Marktplätze.

Frage 1: Warum führt die im Vergleich zu früheren Technologien günstigere und einfachere Kommunikation über offene Netze auf Basis von Standards (wie das Internet) dazu, dass Unternehmen auch solche Güter auf Märkten beziehen, die sie vorher selbst produziert haben?

2 Entwicklung der B2B-Marktplätze

Neben dem Aufbau digitaler Vertriebskanäle steht seit 1998 auch die Unterstützung des Einkaufs mit elektronischen Lieferantenkatalogen und der Bestellabwicklung via Internet im Mittelpunkt vieler EC-Projekte. Der Trend zum Aufbau neuer Verkaufslösungen wird dabei von euphorischen Prognosen bestimmt, die Welle der Einkaufsprojekte dagegen von eindeutigen ökonomischen Rationalisierungspotentialen getragen.

2.1 Lösungen für die digitale Beschaffung über das Internet

Fast alle großen Beratungsunternehmen haben durch Befragung ihrer Kunden eine Statistik über deren durchschnittliche Beschaffungskosten ermittelt. Im Fokus stehen dabei stets die C-Materialien, auch MRO (Maintenance, Repairs and Operations) oder indirekte Güter genannt. Auf Basis vorhandener ERP-Lösungen konnten bis heute vor allem die direkten Produktionsgüter automatisiert und rationalisiert werden [ABER99, S. 2]. Dagegen wird die Beschaffung der indirekten Güter bisher überwiegend nur schwach unterstützt. Dies führt neben dem Mangel an Informationen über die Beschaffungsstrukturen und der Vernachlässigung von Bedarfsbündelungspotenzialen vor allem zu sehr hohen Prozesskosten. Die von den Analysten ermittelten Abwicklungskosten schwanken dabei zwischen DM 150,- und DM 250,- pro Vorgang [HAMM99, S. 135].

<RN>Prozessverbesserung und Bedarfsbündelung</RN>
Setzt man diese Prozesskosten in Relation zum Materialwert für die gehandelten Güter, so ergibt sich ein krasses Missverhältnis. Diese Situation soll durch den Einsatz der Internet-Technologie drastisch verbessert werden. Die o. a. Marktforscher und Berater sehen im Bereich der Beschaffung indirekter Güter Einsparungspotentiale zwischen 20 und 50%.

Ein wesentlicher Effekt der teilweise oder vollständig automatisierten Beschaffung (Electronic Procurement) ist dabei die Verbesserung der Beschaffungsprozesse in Form der funktions- und unternehmensübergreifenden Aktivitäten, die der Bereitstellung aller im Unternehmen benötigten Güter sowie Leistungen dienen. Ziel ist es dabei zunächst, die Bearbeitungs- und Durchlaufzeiten sowie erst in zweiter Linie die Einkaufskosten durch Bedarfs- und Lieferantenoptimierung zu reduzieren.

Die Abwicklung des Einkaufs dieser Artikel wird in der Regel durch den produktionsorientierten Beschaffungsprozess der direkten Güter dominiert. Ein solcher Bestellvorgang durchläuft zirka acht Prozessschritte. Zuerst werden Bedarfsmeldungen erfasst, anschließend werden sie in der Einkaufsabteilung geprüft und genehmigt. Existiert kein Rahmenvertrag, so erfolgt die Lieferantenauswahl und die Weiterleitung der Bestellung an den Lieferanten. Nach der Lieferung muss die Ware eingelagert, verbucht und verteilt werden. Der Empfänger überprüft die Produkte und leitet die Rechnung an die Rechnungsabteilung zur Kontrolle und Verbuchung weiter. Den letzten Schritt bildet die Zahlungsabwicklung.

Durch diese langwierigen Prozesse entstehen entsprechend lange Durchlaufzeiten, die einzelne Bedarfsträger in den Unternehmen dadurch vermeiden wollen, dass sie diese mühsamen Wege vermeiden und dezentrale Bestellungen über eigene Budgets vornehmen. Diese auch als Maverick Purchasing bezeichnete Strategie der Beschaffung ohne Beteiligung des Einkaufs wird bei knapp einem Drittel der indirekten Güter angewandt. [ABER99, S. 2;

CHAT99, S. 6]. Dies führt jedoch oft zu Einstandspreisen, die rund 15-20% zu hoch liegen, da die einzelnen Fachabteilungen nicht über alle Sonderkonditionen informiert sind und Bedarfsbündelungspotentiale nicht realisiert werden können [HAMM97, S. 104f.]. Beim Aufbau einer Electronic-Procurement-Lösung können einige der skizzierten Schritte (z. B. Bestellung aufgeben, Rechnungsprüfung) entfallen, wenn die Mitarbeiter ihren Bedarf dezentral über einen Internet-Browser aufgeben, die Überprüfung dieser Bestellung automatisch erfolgt und jeder Vorgang in den ERP-Lösungen auf Seiten des Lieferanten und integriert und weiterverarbeitet wird.

<RN>Integration von Katalogdaten verschiedener Anbieter</RN>
Die wesentliche Herausforderung bei der Einführung eines Electronic Procurement Systems (EPS) liegt in der Verwaltung unzähliger Artikel verschiedener Lieferanten in einem, für die Anwender homogen wirkenden Produktkatalog. Aktuelle Informationen über Produkte und Preise können nur durch Einsatz standardisierter Lösungen sowie eine weitgehende Integration der Zulieferer in diesen Pflege- und Wartungsprozess bereitgestellt werden. Dazu existieren drei grundsätzliche Varianten von Kataloglösungen, die in Abb. 1 skizziert sind.

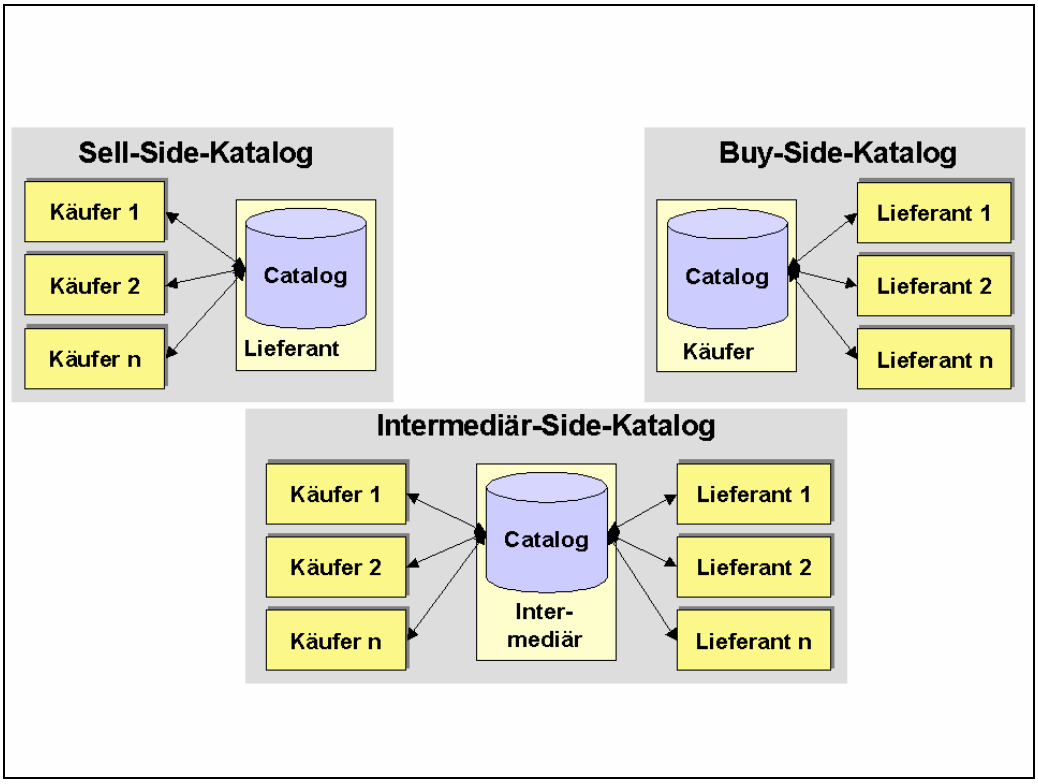

Abb. 1: Lösungsalternativen für die Katalogverwaltung

Sell-Side Katalog: Diese Form kann auch als weitere Variante eines Online-Shops bezeichnet werden. Die Lieferanten bieten den Einkäufern Zugriff auf einen Katalog, der im Hause des Lieferanten verwaltet und gepflegt wird. In der Regel differenzieren sich Sell-Side-Kataloge gegenüber Online-Shops durch den hinsichtlich des Inhalts, der Preise als auch des Designs für das einzelne Unternehmen individuellen Aufbau des Katalogs. Allerdings ist bei dieser Variante zunächst nur die Integration des Katalogs in die operativen Systeme des Lieferanten vorgesehen. Auf Seiten des beschaffenden Unternehmens bieten Sell-Side-Kataloge aus organisatorischer Sicht keine weitreichenden Vorteile, da bei jedem Beschaffungsprozess

jeder Lieferant separat betrachtet werden muss. Sell-Side-Kataloge bieten sich daher vor allem bei komplexeren Produkten mit hohem Informationsbedarf an, deren Beschaffung im Unternehmen nach wie vor zentral über kompetente Einkäufer erfolgt. So offeriert z. B. Dell seinen 5.000 US-Firmenkunden sogenannte Premier Pages an, die auf die Einkaufspolitik großer Unternehmen zugeschnitten werden. Die Auslösung der Bestellung erfolgt dabei in der Regel zentral durch den Einkauf [RENN99, S. 169f.]

Buy-Side-Kataloge: Bei dieser Variante übernimmt das beschaffende Unternehmen das Management des Katalogs, der in der Regel im Intranet des Unternehmens zugänglich ist. Überwiegend handelt es sich dabei um Multi-Vendor-Lösungen, bei denen im EPS die Kataloge verschiedener Lieferanten integriert werden. Die Kontrolle über Inhalt, Struktur und die beteiligten Lieferanten obliegt dem beschaffenden Unternehmen [TPN99, S. 4]. Buy-Side-Kataloge eignen sich demnach vor allem auf der Käuferseite sehr großer Unternehmen zur weitgehenden Integration in die operativen IT-Systeme, so dass eine ausgelöste (und angenommene) Bestellung im EPS sofort im ERP-System verbucht werden kann. Das Management der Katalogdaten erfordert dagegen eine weitreichende Abstimmung mit den Lieferanten, die vor der Schwierigkeit stehen, ihre Produktinformationen für verschiedene Unternehmen in unterschiedlichen Formaten aufbereiten zu müssen [BELL98].

Intermediär-Side-Kataloge: Um die Nachteile beider Varianten zu vermeiden sowie ferner die Vorteile globaler Beschaffungsalternativen besser zu nutzen, bieten selbständige Dienstleister (Intermediäre) den Aufbau und Betrieb von Katalogen auf elektronischen Beschaffungsmarktplätzen an. Der Intermediär integriert dabei die Produktdaten einer Vielzahl von Lieferanten und bietet durch diese Struktur einen raschen und effizienten Suchmechanismus für die beschaffenden Unternehmen [TPN99, S. 4f.]. Weitergehend sind Ansätze, bei denen der Intermediär nicht nur die Rolle des Vermittlers zwischen Lieferanten und Einkauf übernimmt, sondern auf Seiten der Einkäufer auch weitergehende Dienstleistungen wie Bedarfsbündelung und darauf aufbauend Preisverhandlungen mit den Lieferanten. Wenn der Anbieter des Katalogs gleichzeitig Betreiber des Marktplatzes ist, entspricht dies dem in Abschnitt 2.3.3 näher erläuterten katalogbasierten Geschäftsmodell.

Frage 2: Welche Vorteile versprechen Electronic-Procurement-Lösungen bei der Beschaffung von C-Teilen gegenüber dezentraler Bestellkompetenz (Maverick Puchasing)?

2.2 Aufbau und Formen eines B2B-Marktplatzes

Als organisatorische Plattform für diese Intermediär-Side-Kataloge sind spezielle Electronic-Commerce-Lösungen erforderlich, die bereits skizzierten B2B-Marktplätze. Initiatoren eines solchen digitalen Marktplatzes sind oft einzelne Unternehmen der entsprechenden Branche. Die wesentliche Leistung dieser Marktplatz-Betreiber ist der Aufbau einer nach allen Seiten integrationsfähigen Infrastruktur (vgl. Abb. 2). Die in der Regel angestrebte hohe Zahl der Marktplatzpartizipanten (Anbieter und Nachfrager) erlaubt es keinesfalls, dass der Betreiber mit jedem dieser Akteure eine individuelle Vereinbarung über die syntaktischen und semantischen Strukturen treffen kann. Aus Sicht der Verkäufer müssen dabei vor allem die Produktkataloge und -konfiguratoren, Preis- und Bestandsinformationen sowie historische Informationen über das Kundenverhalten integriert sowie zwischen Marktplatz und internen Informationssystemen ausgetauscht werden.

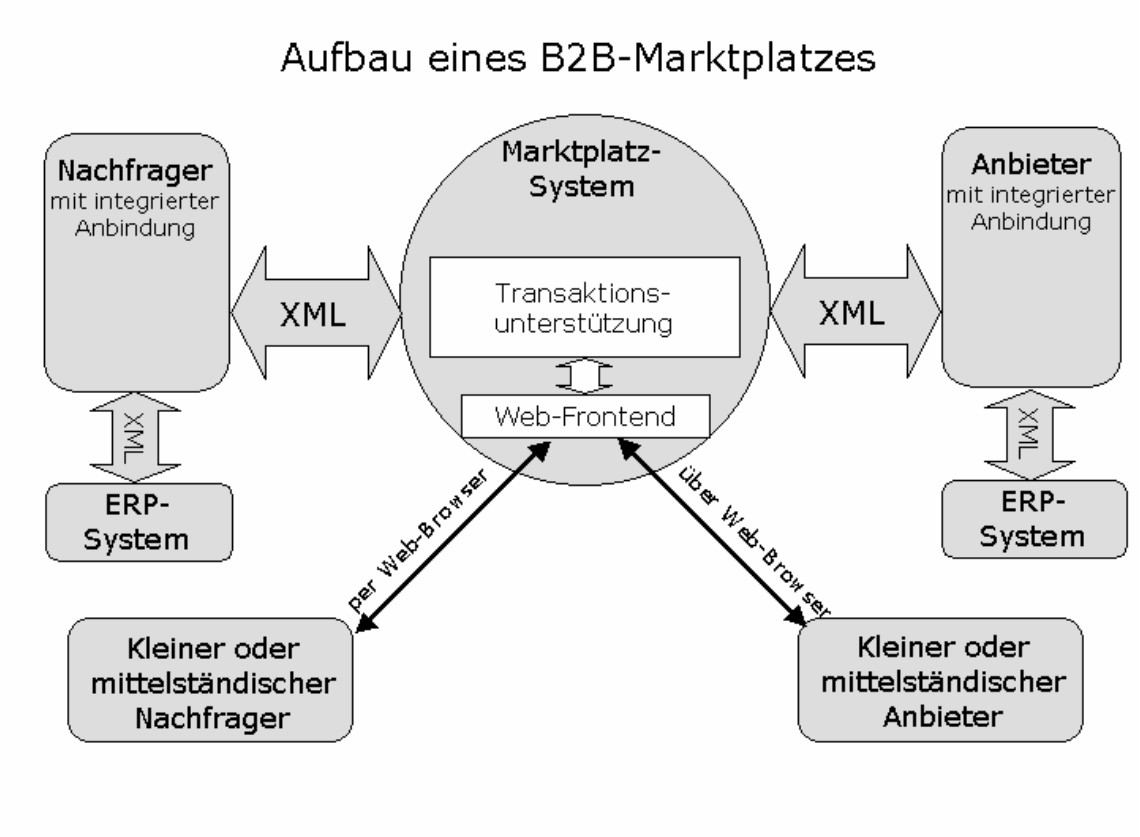

Abbildung 2: Aufbau eines elektronischen Marktplatzes [in Anlehnung an LEGG00, S. 20].

Insbesondere regelmäßige Käufer sind an einer weitgehenden Kopplung des Marktplatzes mit ihren internen Lösungen interessiert. Nur dies erlaubt eine im Hinblick auf Kosten und Qualität (Fehler bei manueller Verarbeitung etc.) beste Abwicklung der Geschäftsprozesse.

Dazu gehören neben der Unterstützung der Produktsuche vor allem die Automatisierung der Bestellabwicklung sowie jederzeitig verfügbare Informationen über den Auslieferstatus der Bestellung (Tracking). Für diese weitgehende Integration wird derzeit überwiegend auf die eXtensible Markup Language (XML) zurückgegriffen (zu XML vgl. beispielsweise [OLME00]).

Elektronische Marktplätze existieren in zahlreichen Varianten. Zur Differenzierung können sowohl unterschiedliche Ausrichtungen (vertikal oder horizontal) als auch verschiedene Funktionalitäten (Auktion, Börse oder Katalog) herangezogen werden.

2.3.1 Vertikale Marktplätze

Beim Aufbau vertikaler Marktplätze steht die Erkennung und Abdeckung branchen-spezifischer Bedürfnisse im Vordergrund. Solche vertikalen Marktplätze existieren inzwischen in allen Industriebereichen wie Automobil, Chemie, Luftfahrt, Telekommunikation oder Transportwesen.

Oftmals ist die Zusammenführung fragmentierter Teilmärkte die Basis für vertikale B2B-Marktplätze, verbunden mit dem Ziel, die z. T. sehr hohen Transaktionskosten zu senken. So

können über solche Märkte auch sehr kurzfristig Überkapazitäten wie Leerfahrten von LKWs, Strom- oder Bandbreitenüberschüsse etc., gehandelt werden.

Vertikale B2B-Marktplätze orientieren sich sehr stark an den individuellen Bedürfnissen der fokussierten Branche und versuchen, sich als ein unverzichtbares Informations- und Transaktionsmedium zu etablieren. Die dazu erforderliche profunde Branchenkenntnis basiert in der Regel auf der Einbeziehung wichtiger Marktteilnehmer oder von Verbänden in Entwicklung und Betrieb des Marktplatzes.

<RN>Kürzere Entwicklungszyklen</RN>
Ein Beispiel ist Covisint (www.covisint.org), ein vertikaler Marktplatz der Automobilbranche. Ziel ist es, durch die virtuelle Integration der in der Automobilbranche tätigen Unternehmen die Effizienz der gesamten Branche zu steigern. Unter anderem erhofft man sich, neben einer besseren Nutzung von Ressourcen (insbesondere Anlagen etc.), die Entwicklungszeiten für ein Fahrzeug von 42 auf 12 – 18 Monate zu reduzieren.

Die geplanten Funktionen lassen sich dabei in vier Gruppen gliedern, und zwar:

- Beschaffung (Procurement),
- Supply Chain Management,
- gemeinsame Produktentwicklung (Colloborative Product Development) und
- Mehrwertdienste (Value Added Services) wie Börsen für Beschäftigte, Entscheidungsunterstützung für das Management, Hilfe bei der Suche nach Teilen etc.

Über Schnittstellen bzw. Konverter von Covisint sollen Teilnehmer mit unterschiedlichen ERP-Systemen auf diese Funktionen zugreifen können. Covisint wird dabei die Identität der an Transaktionen Beteiligten prüfen und die notwendige Umsetzung von Datenformaten etc. durchführen. Für diese und weitere Angaben vgl. [COVI00].

2.3.2 Horizontale Marktplätze

Im Gegensatz zu vertikalen Lösungen konzentrieren sich horizontale Marktplätze nicht auf eine Branche, sondern auf Produkte und Dienstleistungen, die branchenunabhängig von vielen Unternehmen nachgefragt werden. Der Schwerpunkt dieser Märkte liegt in der Unterstützung der Beschaffung von C-Teilen (Ersatz- und Verbrauchsteile sowie Büroartikel) und damit in einer Ausweitung der bereits skizzierten elektronischen Einkaufslösung. Horizontale B2B-Märkte zielen dabei oft auf kleine und mittlere Unternehmen, für die der Aufbau einer eigenen Beschaffungslösung wirtschaftlich nicht sinnvoll ist [BERL99, S. 10].

Während sich vertikale Marktplätze vor allem durch gute Branchenkenntnis ihrer Betreiber behaupten müssen, ist das entscheidende Kriterium für horizontale Marktplätze die effiziente Abwicklung der Beschaffungsprozesse. Dazu ist auch bei dieser Form eine weitgehende Integration in die unternehmensbezogene IT-Landschaft erforderlich. Beispiele finden sich unter anderem bei www.mondex.de, www.tradecenter.de etc., die neben dem Kauf von Büroartikeln auch den Einkauf von Dienstwagen, Reinigungsdiensten etc. ermöglichen.

2.3 Geschäftsmodelle digitaler Marktplätze

Die Bündelung vieler Anbieter und Nachfrager auf einem zentralen Markt eignet sich ferner dazu, weitere Geschäftsmodelle wie Auktionen oder Börsen zu implementieren.

2.3.1 Auktionen

Auktionslösungen bieten eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen an, die von registrierten Teilnehmern über die Abgabe von Geboten erworben werden können [SCHU00, S. 151]. Online-Auktionen ermöglichen dadurch eine zeitnahe und transparente Preisermittlung.

Durch die lange Tradition der Auktionen haben sich vielfältige Formen etabliert, die sich heute auch im Internet wiederfinden. Die wichtigsten vier Vertreter sind die Englische Auktion, die Holländische Auktion, die Vickrey-Auktion und die Höchstpreisauktion. Gemeinsam ist all diesen Formen, dass immer der Bieter mit dem höchsten Preisangebot den Zuschlag erhält. Unterschiedlich sind diese Ausprägungen hinsichtlich der Art der Angebotsabgabe (offen oder verdeckt), welches Gebot den Kaufpreis bestimmt und wie oft ein Teilnehmer ein Gebot abgeben darf [vgl. z. B. KRÄK92].

Die Englische Auktion ist eine offene Auktionsform, in der die Bieter ihre Gebote so lange sukzessiv erhöhen, bis nur noch ein aktiver Bieter (mit dem höchsten Gebot) übrig bleibt. Dieser erhält dann den Zuschlag zum Preis des von ihm zuletzt genannten Gebots. Jeder Teilnehmer kann beliebig viele Angebote abgeben, die allerdings alle über dem aktuell höchsten Gebot liegen müssen. Die Englische Auktion ist die vorherrschende Internet-Auktionsform.

Bei der Holländischen Auktion wird die Auktion mit einem Startgebot des Auktionators eröffnet. Dieses wird solange gesenkt, bis ein Bieter ein Gebot einreicht. In diesem Fall gibt es für jedes Objekt nur ein Gebot, da der erste Bieter den Zuschlag erhält. Diese Form der Auktion ist im Internet nur schwer abbildbar, da es evtl. nur von der Geschwindigkeit der Datenverbindungen abhängt, welches Gebot den Auktionator am schnellsten erreicht. Bei der Höchstpreisauktion reicht jeder Bieter ein verdecktes Gebot ein, das der Auktionator anschließend auswertet. Den Zuschlag erhält der Bieter mit dem höchsten Gebot zum Preis des von ihm genannten Gebots. Die Vickrey-Auktion unterscheidet sich von der Höchstpreis-Auktion lediglich in der Tatsache, dass der Bieter mit dem höchsten Gebot den Zuschlag zum Preis des zweithöchsten Gebots erhält.

Die hier vorgestellten Bezeichnungen finden sich allerdings bei Internet-Auktionen nicht immer wieder. So wird die Englische Auktion oft auch als Traditional Auction bezeichnet und die Höchstpreisauktion als „Non-Published“- oder „Silent“ Auction.

Grundsätzlich können die Auktionen sowohl offen (die Identität der Teilnehmer und Höhe der Gebote sind allen bekannt), vollständig geschlossen oder anonym ablaufen. Denkbar ist auch eine Kombination dieser Ausprägungen. Die Aufgabe des Marktplatzbetreibers liegt dabei in der geeigneten Wahl der Instrumente, um zur Wahrung der Geschäftsgeheimnisse der Beteiligten so wenig Informationen wie möglich, gleichzeitig aber so viel wie zur Bildung des passenden Preises nötig preiszugeben.

2.3.2 Börsen

Börsen, auch als Exchange- oder Matching-Systeme bezeichnet, arbeiten als Koordinationsmechanismus für den Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage. Analog zu den bekannten Wertpapierbörsen geben die potentiellen Käufer ihre Gebote auf dem Marktplatz (Börse) und nicht direkt beim (noch unbekannten) Verkäufer ab. Dieser leitet die besten Angebote an den Verkäufer weiter, der entscheiden kann, ob er das Angebot annimmt oder ablehnt. Auf einigen Marktplätzen, z. B. Altra übernimmt der Betreiber auch die Rolle des Zwischenhändlers, sodass beide Parteien anonym bleiben.

Die Möglichkeit der Anonymität solcher Lösungen birgt interessante Optionen für die Marktteilnehmer. So bleiben Unternehmen bei Ausschreibungen gerne ungenannt, da die Identität des Käufers auch Rückschlüsse auf die Zahlungsfähigkeit erlaubt, oder strategische Informationen enthält.

Der Marktplatzbetreiber kann neben der Plattform an sich weitere Dienstleistungen anbieten, wie z. B. Bonitätsprüfung und Inkassoleistungen. So werden im Zuge von Ausschreibungen schon im Vorfeld nur Bieter berücksichtigt, die für das ausschreibende Unternehmen als potentielle Lieferanten geeignet erscheinen. Die wesentliche Leistung des Betreibers liegt hier analog zu den Auktionen in der Wahl der spezifisch geeigneten Instrumente.

2.3.3 Kataloge

Bei einem katalogbasierten Geschäftsmodell stellt der Marktplatzbetreiber nicht nur die organisatorische Plattform für Transaktionen zur Verfügung, sondern gleichzeitig einen Intermediär-Side-Katalog nach dem in Abschnitt 2.1 beschriebenen Muster. Er führt also die Produktdaten verschiedener Verkäufer zusammen und stellt diese einer großen Zahl nachfragender Unternehmen zur Verfügung. Katalogbasierte Lösungen konzentrieren sich neben den durch höhere Markttransparenz realisierbaren Kosteneinsparungen vor allem auf die Automatisierung des Bestellvorgangs. Darüber hinaus agieren einige Marktplätze auch als Instrument zur Bündelung von Nachfrage und damit der Reduktion von Einkaufspreisen nach dem Muster etablierter Einkaufsgenossenschaften. Gegebenfalls können auch die Verkäufer von der aggregierten und damit höheren Nachfrage wegen Größendegressionseffekten und geringeren administrativen Kosten profitieren.

<RN>Semantische Standardisierung</RN>
Daneben liegt ein wesentlicher Effekt für alle Seiten in der technischen und semantischen Standardisierung, die eine effektive und effiziente Kopplung des internen Warenwirtschaftssystems mit einem solchen Marktplatz erlaubt. Ferner bieten katalogbasierte Marktplätze Potentiale zur Eliminierung von Zwischenhändlern und erlauben eine neue Verteilung der Wertschöpfungspotentiale zugunsten der Käufer, Betreiber und Verkäufer. Wesentliche Herausforderung ist die Sicherstellung der Aktualität sowie die Abbildung der Mandantenfähigkeit, sodass die individuell vereinbarten Preise zwischen Anbieter und Nachfrager auch auf dem B2B-Marktplatz erhalten bleiben. Prinzipiell sind auch Mischformen denkbar, zum Beispiel auf Katalogen basierende Börsen oder Auktionen. Der Vorteil eines Katalogs ist im wesentlichen die leichtere semantische Integration, weil die Artikel in eindeutig beschriebene Klassen gegliedert sind (z. B. „Schreibmaschinenpapier 80 g, 500 Blatt“).

Tabelle 1 stellt die wesentlichen Eigenschaften der vorgestellten Geschäftsmodelle gegenüber.

Tabelle 1. Geschäftsmodelle für B2B-Marktplätze

Geschäftsmodell	**Auktion**	**Börse**	**Katalog**
Kurzbeschreibung	Plattform zur Versteigerung von Produkten und Dienstleistungen, die von registrierten Teilnehmer über die Abgabe von Geboten erworben werden können	Plattform für den Handel von Produkten und Dienstleistungen über einen Intermediär, der entweder als Sammelstelle oder Zwischenhändler fungiert	Plattform zur Aggregierung einer Vielzahl von Katalogen in einer einheitlichen Struktur
Preisfindung	Dynamisch, abhängig von Auktionsform. Bester Preis über Zuschlag auf abgegebene Gebote	Dynamisch, abhängig von Nachfrage für bestimmte Angebote	Statisch, über Einheitspreise oder mandantenorientierte Rabattierung
Käufervorteile	Option zur Ersteigerung schwer handelbarer Güter und Dienstleistungen zu günstigen Konditionen	Option für den Erwerb individueller Leistungen oder Standardleistungen zu günstigen Konditionen	Plattform mit hoher Markt- und Preistransparenz, Option zur Erzielung besser Konditionen durch Nachfragebündelung
Verkäufervorteile	Option zum Verkauf von Gütern und Dienstleistungen, die nur schwer über klassische Absatzkanäle vermarktbar sind	Option für den Verkauf überschüssiger Kapazitäten zu marktgerechten Preisen	Plattform mit großer Reichweite eröffnet neue Absatzpotentiale, Integration zu internen ERP bietet Automatisierungsmöglichkeiten

Frage 3: Inwiefern erleichtern Kataloge als Funktion von elektronischen Marktplätzen die vollautomatische Abwicklung von Beschaffungsvorgängen?

3 Funktionen eines B2B-Marktplatzes

Für einen erfolgreichen Markplatz ist es viel wichtiger, Mehrwert zu bieten, als hohe Transaktionsvolumina zu erreichen [ARIB00, S. 1]. Dabei ergibt sich ein für die Nutzer wahrnehmbarer Mehrwert im wesentlichen durch die folgenden drei Kernfunktionen [ARIB00, S. 7]:

- Integrationsfunktion („connector role“),
- Dienstleistungen („value-added services“) sowie
- Angebots- und Nachfragebündelung.

Integrationsfunktion: Diese wird durch eine Portal-Infrastruktur realisiert, die zwischen Handelspartnern einen Informationsaustausch in Echtzeit erlaubt. Dazu gehört auch die Kontrolle der Identität der Beteiligten sowie die Verschlüsselung der übertragenen Daten.

Die Integration soll jedoch nicht bei den Teilnehmer des jeweiligen Marktplatzes enden. Durch Interoperabilität zwischen Marktplätzen, also der Anbindung von Marktplätzen

untereinander, lässt sich die Angebotspalette erheblich ausweiten und damit der Nutzen für die Marktteilnehmer erhöhen [ARIB00, S. 6].

Dienstleistungen: Hierunter fallen alle Zusatzfunktionen, die die Abwicklung von Markttransaktionen erleichtern oder verbessern. Ein Beispiel ist die Procurement-Unterstützung in der Art, dass der Beschaffungsvorgang an die Betroffenen einer Organisation delegiert („jede Abteilung bestellt ihren Bürobedarf direkt“) wird, dennoch das Unternehmen
den Beschaffungsprozess im Ganzen kontrollieren kann (übergeordnete
Rabattvereinbarungen,...) [ARIB00, S. 5].

Weitere Beispiele sind Dienste im Bereich der Bezahlabwicklung und Logistik (zum Beispiel Informationen über den Lieferstatus eines Auftrags), ferner Handelsmechanismen wie Auktionen, Verzeichnisse von Handelspartnern oder automatisierte Steuer- und Zollabwicklung [COMM00, S. 13].

Angebots- und Nachfragebündelung: Grundsätzlich führt schon allein die Präsenz vieler Anbieter und/oder Nachfrager auf einem Marktplatz zur Bündelung und damit ggfls. zu Größendegressionseffekten. Die vollständige Ausschöpfung der sich daraus ergebenden Potentiale erfordert jedoch einheitliche Produktkataloge beziehungsweise –klassen, oder aber Transformationsmechanismen zwischen den Katalogdaten verschiedener Teilnehmer. Nur so lassen sich beispielsweise Bedarfe von zueinander substitutiven Gütern bündeln.

Wichtig ist ferner auch Migrationsunterstützung, damit bestehende Marktbeziehungen in den Marktplatz übernommen werden können. So sollten zum Beispiel bestehende Rabattvereinbarungen zwischen Unternehmen auch bei der Nutzung des Marktplatzes verfügbar sein [ARIB00, S. 5].

4 Strategische Aspekte und Erfolgsfaktoren

Schon Malone wies darauf hin, dass die initiale Motivation zur Bereitstellung elektronischen Zugriffs oft die Bevorzugung eigener Produkte und Dienstleistungen gegenüber denen der Konkurrenz sei, dass diese Verzerrung aber unter dem Einfluss des Wettbewerbs verschwindet [MALO87, S. 491]. Auch wenn diese Verzerrung zu eigenen Gunsten nicht von Dauer ist, besteht die Hoffnung, dass langfristig die erhöhte Effizienz der elektronischen Koordination für den Aufwand [MALO87, S. 491] entschädigt.

4.1 Chancen und Risiken der Teilnahme an Netzmärkten

Netzmärkte bieten auch kleinen und mittleren Unternehmen die Chance, weltweit neue Märkte zu erschließen. Damit verbunden ist aber auch das Risiko, dass die zugleich erhöhte Wettbewerbsintensität zu Gewinneinbußen durch niedrigere Preise führt [DÜMP99, S. 1]. Insoweit stellt sich die Frage, ob es für einen Anbieter generell sinnvoll ist, auf Netzmärkten präsent zu sein – sowie gegebenenfalls, auf welchen.

Hinsichtlich des Dilemmas zwischen Ausweitung des Absatzmarktes vs. Erhöhung der Wettbewerbsintensität lässt sich in einem spieltheoretischen Modell jedoch zeigen, dass ein rational handelnder Anbieter in einen Netzmarkt eintritt, obwohl sich dadurch insgesamt

wegen höherer Wettbewerbsintensität seine Erträge im Vergleich zur Ausgangssituation vermindern [DÜMP99, S. 3-11]. Mögliche Gegenstrategien sind beispielsweise der Versuch der Kostenführerschaft oder der Produktdifferenzierung und Preisdiskriminierung. Die letzten beiden lassen sich zudem auf Netzmärkten wegen der leichten Verfügbarkeit von Kundenpräferenzen einfacher und mit geringerem Ressourceneinsatz realisieren als auf konventionellen Märkten [DÜMP99, S. 11f.].

4.2 Erfolgsfaktoren

Die skizzierten Potentiale der B2B-Marktplätze können nur dann verwirklicht werden, wenn es den Betreibern gelingt, für die Marktteilnehmer wahrnehmbare Rationalisierungspotentiale zu erschließen. Einige Beispiele:

- Bildung neuer Marktstrukturen für Restmengen, verderbliche Überbestände, gebrauchte Investitionsgüter, zeitweilige Überkapazitäten.
- Erhöhung der Markttransparenz durch Anwesenheit einer genügend großen Zahl von Anbietern und Nachfragern.
- Sinkende Produkt- und Transaktionskosten durch aus Bedarfsbündelung resultierende Größendegressionseffekte sowie integrierte und dadurch effiziente Abwicklung der Geschäftsprozesse.

Eine entscheidende Rolle spielen zudem positive Netzwerkeffekte. Darunter versteht man die Tatsache, dass der Nutzen eines Gutes für jeden Konsumenten mit der Zahl anderer Nutzer des Gutes steigt [vgl. dazu z.B. BUXM96, S.18-21]. Beispielsweise ist der Nutzen eines einzigen Telefons auf der Welt relativ gering, da man niemanden anrufen kann. Mit jedem zusätzlichen Anschluss wächst der Nutzen. Ebenso verhält es sich mit virtuellen Marktplätzen: Aus Konsumentensicht erhöht sich der Nutzen mit jedem zusätzlichen Anbieter. Entscheidend sind diese Netzwerkeffekte vor allem bis zur Erreichung einer „kritischen Masse“ von Teilnehmern. Diejenigen Marktplätze, die rasch eine ausreichende Teilnehmerzahl gewinnen können, sind für weitere Marktteilnehmer besonders attraktiv.

Ein weiteres strategisches Instrument ist die Nutzerbindung per „Lock-In-Effekt“: Wenn es gelingt, auf Basis von über die Teilnehmer gewonnenen Informationen, personalisierte Serviceleistungen anzubieten, lässt dies die Wechselkosten für Benutzer ansteigen (weil sie auf diesen Service bei einem anderen Betreiber verzichten müssten). Dadurch festigt sich die Bindung an den jeweiligen Marktplatz.

Literatur

[ABER99] Aberdeen Group: Internet Procurement Automation Looks Like a Winner. Market Viewpoint, Band 12, Nr. 1. Aberdeen Group, Boston 1999.

[ARIB00] o.V.: B2B Marketplaces in the New Economy. Firmenschrift der Ariba Inc., Mountain View 2000.

[ARNO96] Arnolds, H. et al.: Materialwirtschaft und Einkauf. Gabler, Wiesbaden 1996.

[BELL98] Bell, S. et al: Business Catalog Strategies. In: Forrester Research (Hrsg.) Business Trade & Technologies Strategies (1998) 1.

[BERL99] Berlecon Research (Hrsg.): Virtuelle B2B-Marktplätze. o. Ort 1999.

[BUXMA96] Buxmann, P.: Standardisierung betrieblicher Informationssysteme. Gabler, Wiesbaden 1996.

[CHAT99] Chatman, B. et al.: Buy-Side Market Realities. In: Forrester Research (Hrsg.): Forrester Report (1998) 1.

[COMM00] o.V.: Commerce One Marketsite Portal Solution 3.0. Firmenschrift der Commerce One Inc., Walnut Creek 2000.

[COVI00] Weiss, P.; Hartmann, P.; Siellet, M.: The entire industrie is about to accelerate. Welcome to the world of Covisint, Folien der VDA-Präsentation am 25.7.2000 in Frankfurt.

[DÜMP99] Dümpe, O.: Chancen und Risiken von Netzmärkten für Anbieter – eine spieltheoretische Analyse. Diskussionspapier des Lehrstuhls für BWL und Wirtschaftsinformatik der Universität Augsburg, Augsburg 1999.

[HAMM97] Hamm, V.: Informationstechnik-basierte Referenzprozesse: Porzeßorientierte Gestaltung des industriellen Einkaufs. Deutscher Universitätsverlag. Wiesbaden 1997.

[HAMM99] Hamm, V.; Brenner, W.: Potentiale des Internet zur Unterstützung des Beschaffungsprozesses. In: Strub, M. (Hrsg.): Der Internet-Guide für Einkaufs- und Beschaffungsmanager. Moderne Industrie Verlag. Landsberg/Lech 1999, S. 123-151.

[KRÄK92] Kräkel, M.: Auktionstheorie und interne Organisation. Nbf, Berlin 1992.

[LEGG00] Legg Mason Wood Walker (Hrsg.): BtoB eCommerce. The Rise of eMarketplaces. o. Ort 2000.

[MALO87] Malone, T. W.; Yates, J.; Benjamin, R. I.: Electronic Markets and Electronic Hierarchies. Communications of the ACM, Volume 30, Number 6, S. 484 – 497, June 1987.

[OLME00] Ollmert, C.: Extensible Markup Language. In: Thome, R.; Schinzer, H.: Electronic Commerce. Anwendungsbereiche und Potentiale digitaler Geschäftsabwicklung. 2. Aufl., Vahlen, München 2000.

[PICO98] Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T.: Die grenzenlose Unternehmung. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden 1998.

[RENN99] Renner, T.: Produktkataloge und kostengünstige Beschaffungsprozesse im Intra- und Internet. In: Strub, M. (Hrsg.): Der Internet-Guide für Einkaufs- und Beschaffungsmanager. Moderne Industrie Verlag. Landsberg/Lech 1999, S. 153-191

[SCHU00] Schubert, C.: Cybermediaries als neue Geschäftsform im Internet: Grundlagen, Erscheinungsformen und strategische Handlungsalternativen. Gabler, Wiesbaden 2000.

[TPN99] TPN Register: Content Management: Key success of Internet Procurement of Non-Production Supplies. White Paper. In: TPN Register (www.tpnregister.com). Informationsabfrage am 23.09.1999.