

Die Faktoren des Erfolgs – Digitale Marktplätze in der Agrar- und Ernährungsindustrie

Dipl.-Kfm. Michael Clasen, Institut für Agrarökonomie, CAU Kiel,
Email: mclasen@agric-econ.uni-kiel.de, Tel.: 0431-880-4412

Zusammenfassung: In diesem Beitrag werden die Ergebnisse einer Erfolgsfaktorenanalyse digitaler Marktplätze in der Agrar- und Ernährungsindustrie vorgestellt. Der Erfolg der Marktplätze wurde über die Besucherzahlen, den Vernetzungsgrad und die reine Existenz gemessen. Als Datengrundlage der empirischen Untersuchung dienten 233 digitale Marktplätze der Agrar- und Ernährungsindustrie.

1. Einleitung

Handel spielt in allen modernen, arbeitsteiligen Volkswirtschaften eine zentrale Rolle. Grundlegendes Element eines jeden Handelsvorganges ist die Kommunikation zwischen den Handelspartnern. Es ist daher wenig verwunderlich, dass das Erscheinen neuer Kommunikationstechnologien häufig neue Formen des Handels hervorgebracht hat. Nach der einsetzenden Kommerzialisierung des Internets Mitte der 1990er Jahre, dauerte es daher auch nicht lange, bis innovative Unternehmer auch das World Wide Web für die Abwicklung von Markttransaktionen nutzten [Mu01].

Der durch Unternehmergeist geprägten Phase innovativer Vielfalt folgte eine Phase der Selektion durch den Wettbewerb. Was für die gescheiterten Marktplätze als Desaster endete, ist für die empirische Forschung eine große Chance, da in einer sehr überschaubaren Zeitspanne eine große Variationsbreite einer neuen Art von Marktplätze entstanden und zum Teil wieder vom Markt verschwunden ist.

Im folgenden Beitrag werden die Ergebnisse einer empirischen Erfolgsfaktorenanalyse digitaler Marktplätze am Beispiel der Agrar- und Ernährungsindustrie vorgestellt. Bevor die Ergebnisse präsentiert werden, wird kurz das Untersuchungsdesign erläutert. Der Beitrag endet mit einer Zusammenfassung von sechs isolierten Erfolgsfaktoren.

2. Untersuchungsdesign

Um die aus der Transaktionskostentheorie hergeleiteten Hypothesen zu Erfolgsfaktoren digitaler Marktplätze testen zu können, mussten zunächst digitale Marktplätze der Agrar- und Ernährungsindustrie im Web auffindig gemacht werden. Die Suche umfasste neben der direkten Recherche im Web per Google auch die Sichtung der relevanten Literatur, Newsletter und Zeitschriften und brachte 524 potentielle digitale Marktplätze hervor. Ein digitaler Marktplatz wurde definiert als *„ein virtueller Ort in einem digitalen Datennetz, auf dem eine Mehrzahl von Anbietern und Nachfragern zusammenkommen, um dort konkrete Waren oder Dienstleistungen anzubieten oder nachzufragen, wobei der Betreiber des Marktplatzes zu keinem Zeitpunkt Eigentum an der Ware erwirbt“*. Eine genauere Betrachtung der 524 Marktplätze zeigte, dass 233 Sites diese Definition erfüllen. Von diesen 233 Marktplätzen waren im Juli 2003 noch 177 online [Cl03]. Durch die Nutzung des Web-Archivs www.archive.org bestand zudem die Möglichkeit auch die zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht mehr aktiven 56 Marktplätze einzubeziehen.

Als erstes Erfolgsmaß diente die reine Existenz der Web-Site eines Marktplatzes im Sommer 2003. Da erste Untersuchungen gezeigt haben, dass eine große Anzahl der noch existierenden Märkte (beobachtete Existenz) keinerlei Aktivität aufweisen, wurden alle Marktplätze als geschlossen definiert, die keine Änderung im HTML-Code in den letzten 12 Monaten aufweisen konnten (korrigierte Existenz).

Da zuverlässige Finanzkennzahlen für die Mehrzahl der untersuchten Marktplätze nicht verfügbar sind, wurde der Erfolg zusätzlich über die Besucherfrequentierung gemessen. Mit Hilfe der Werkzeuge alexa.com und google.com wurde für jeden Marktplatz die Anzahl eingehender Links, die Anzahl an Hits und die Anzahl an Seitenabrufen pro Sitzung gemessen; wissend, dass diese Maße lediglich eine notwendige aber keine hinreichende Bedingung für den wirtschaftlichen Erfolg darstellen.

Zur Ermittlung der Erfolgsfaktoren wurden für die binären Erfolgsmaße ‚Existenz‘ logistische Regressionen und für die metrischen Erfolgsmaße der Besucherfrequentierung lineare Regressionen gerechnet. Um vorhandene Multikollinearitäten zu beseitigen, wurden zuvor einige Variablen per Faktoranalyse zu Faktoren zusammengefasst (mit ‚F:‘ in Tabelle 1 gekennzeichnet).

3. Ergebnisse

Die Tabelle 1 beinhaltet in komprimierter Form alle signifikanten Ergebnisse der durchgeführten Regressionsrechnungen. Die Zeilen enthalten die Einflussfaktoren und die Spalten die verschiedenen getesteten Erfolgsmaße.

Die erste Datenspalte enthält die Ergebnisse der logistischen Regression mit dem Erfolgsmaß ‚beobachtete Existenz‘. Man erkennt, dass lediglich der Faktor ‚Start-up-Unternehmen‘ einen signifikant negativen Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit eines Marktplatzes hat. Dieses Ergebnis entspricht den Erwartungen, da Start-up-Unternehmen auf keiner Kundenbasis aufbauen können.

Betrachtet man als Erfolgsmaß die ‚korrigierte Existenz‘ stellt sich heraus, dass sich das Angebot von Informationsdiensten und die Möglichkeit des Handels mit landwirtschaftliche Erzeugnissen negativ, die Existenz einer Jobbörse dagegen positiv auf die Überlebenswahrscheinlichkeit auswirkt. Der Verzicht auf Informationsdienste unterstreicht die These, dass Angebote im Web einfach und auf das Kerngeschäft fokussiert gestaltet sein sollten [Ni04], da spezialisierte Informationsdienstleister im Web nur einen Klick entfernt sind. Der negative Einfluss eines Handelsraumes für landwirtschaftliche Erzeugnisse bestätigt die Ergebnisse einer Voruntersuchung [CMA03], in der der Umschlag auf deutschen landwirtschaftlichen Marktplätze für unterschiedliche Produktgruppen beobachtet worden ist und für landwirtschaftliche Erzeugnisse nahezu kein Umschlag festgestellt werden konnte. Der hohe positive Einfluss von Jobbörsen verwundet zunächst. Eventuelle stellt die Möglichkeit, dass auf einem Marktplatz sogar Jobs ‚gehandelt‘ werden können, ein Maß für eine große Produktbreite handelbarer Güter dar.

Die Spalten 3-8 der Tabelle beinhalten die Ergebnisse der linearen Regressionsrechnungen zur Besucherfrequentierung. Da sich die Anzahl an Besuchern, Links und Seitenabrufen pro Besuch extrem ungleich auf die einzelnen Marktplätze aufteilen [CM03], wurden die Erfolgsmaße zunächst logarithmiert.

betrachtete Erfolgsmaße untersuchte Einflussfaktoren = Marktplatz verfügt über	logistische Regressionen		lineare Regressionen					
	beobachtete Existenz	korrigierte Existenz	Anzahl Besucher (Log)		Anzahl Besucher (kein Log)		Seitenauf- rufe pro Session (Log)	Anzahl Links (Log)
	alle Fälle	alle Fälle						
	Nagelkerke R Quadrat = ,252	Nagelkerke R Quadrat = ,221	alle Fälle R ² = 0,507 korr. R ² = 0,403	ohne Bay R ² = 0,453 korr. R ² = 0,337	alle Fälle R ² = 0,302 korr. R ² = 0,188	ohne eBay R ² = 0,236 korr. R ² = 0,111	alle Fälle R ² = 0,214 korr. R ² = 0,049	alle Fälle R ² = 0,437 korr. R ² = 0,312
(Konstante)	1,531 **	,414						
Englisch	,954	,387	,295 ***	,350 ***	-,052	,233 **	,239 **	,281 ***
(Fern-) östliche Sprachen	,584	,846	,264 ***	,299 ***	-,032	,131	,053	,061
F: nord. Sprachen	-,031	-,443	-,100	-,085	-,073	-,040	-,069	-,209 **
F: Risikoreduzierung	-,019	-,291	-,024	-,119	,261 ***	-,066	,172 *	,004
F: Gebühren	-,451	-,228	-,141 *	-,155 *	-,036	-,042	,094	-,156 *
Informationsangebot	,279	-,801 **	-,125	-,092	-,170 **	-,162 *	,016	,090
Auktion	-,561	-,222	,100	,063	,148 *	-,012	-,087	,032
<i>Handelsräume für:</i>								
landw. Maschinen	-1,005	-,377	,190 *	,247 **	-,126	,119	,237 *	-,089
landw. Erzeugnisse	-,494	-,856 *	-,144	-,169	,049	,027	-,140	-,222 **
Handelswaren	-,191	,028	,146	,174	-,031	,221 *	-,085	-,072
Jobbörse	19,975	1,228 *	,192 **	,160 *	,164 **	,196 **	,103	,258 ***
<i>weitere Faktoren:</i>								
F: Start-up-Unternehmen	-,803 **	-,566 **	-,064	-,089	,049	-,047	-,039	,098
Anzahl Produkte	,111	-,020	,195	,159	,161	,226 *	,029	,190
Marktgröße	-,144	,393	,137	,042	,314 ***	-,280 **	,075	,108
Existenzdauer			,191 **	,163 *	,142 *	,006	-,026	,171 **

Tabelle 1: Ergebnisse der Regressionsrechnungen

* / ** / *** = signifikant auf 0,1 / 0,05 / 0,01 Niveau

Für folgende ebenfalls in die Regressionsrechnungen einbezogenen Faktoren bzw. Variablen konnten keine signifikanten Zusammenhänge festgestellt werden: E-Readiness, romanische Sprachen, elektronischer Datenaustausch, sowie Handelsräume für landwirtschaftliche Betriebsmittel, Vieh und sonstige Güter.

Signifikant negativ wirken sich lediglich Gebühren auf die Anzahl an Besuchern aus. Einen positiven Einfluss zeigte eine internationale Ausrichtung der Site, d.h. das Vorhandensein der Site in Englisch, in osteuropäischen und asiatischen Sprachen. Ohne Englisch als Weltsprache und lokalen Sprachen spezieller Zielmärkte konnten digitale Marktplätze die Internationalität des Internets nicht nutzen. Des Weiteren zeigte der Handel von Landmaschinen, die Existenz einer Jobbörse und eine lange bisherige Existenzdauer des Marktplatzes positive Einflüsse auf die Zahl der Besucher. Zu sehr ähnlichen Ergebnissen kam die Regressionsrechnung mit dem Erfolgsmaß ‚Anzahl Links‘ (letzte Spalte). Die Anzahl eingehender Links beschreibt den Vernetzungsgrad der Site. Als zusätzliche negative Einflüsse zeigten sich nordische Sprachen und wie schon bei den logistischen Regressionen die Erhebung von Gebühren und der Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Bezüglich des Erfolgsmaßes ‚Seitenaufrufe pro Session‘ zeigte die Sprache Englisch und das Vorhandensein eines Handelsraumes für landwirtschaftliche Maschinen sowie Risikoreduzierung einen signifikant positiven Einfluss.

Interessant ist der Einfluss von eBay auf die Ergebnisse. Im Falle der logarithmierten Daten spielt es kaum eine Rolle, ob eBay berücksichtigt wurde oder nicht. Bei den nicht logarithmierten Daten ist der Einfluss von eBay, aufgrund der beträchtlichen relativen Größe, jedoch dominant. Inclusive eBay stellt sich heraus, dass ein digitaler Marktplatz eine Kopie von eBay sein müsste, um erfolgreich zu sein. Er müsste Möglichkeiten bieten das Handelsrisiko zu reduzieren, auf Informationsdienste verzichten, Auktionen anbieten, Jobs vermitteln, schon lange online sein und auf einem großen Markt agieren. Da ein Newcomer heutzutage aber offensichtlich schlecht beraten ist, frontal gegen eBay anzutreten, wurde zusätzlich eine Regressionsrechnung ohne eBay durchgeführt, was zu vollständig unterschiedlichen Ergebnissen führte. Bei dem Einflussfaktor ‚Marktgröße‘ änderte sich sogar das Vorzeichen. Neben eBay ist Erfolg scheinbar nur noch in Nischen möglich.

4. Die sechs Faktoren des Erfolgs

Im Rahmen dieser Untersuchung konnten folgende sechs Erfolgsfaktoren digitaler Marktplätze der Agrar- und Ernährungsindustrie aufgefunden werden:

1) Internationalität, 2) Konzentration auf das Kerngeschäft ‚Marktvermittlung‘, 3) Schaffung von Liquidität, 4) Handel mit (gebrauchten) Maschinen, 5) kein Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen und 6) um Geld zu verdienen: „Sei die Nummer 1“.

5. Literatur

[CI03] Clasen, M.: (Miß-)Erfolgsfaktoren digitaler Marktplätze in der Agrar- und Ernährungsindustrie. In (Budde, Hans-Joachim; Müller; Rolf A.E.; Birkner, Ursula): Berichte der Gesellschaft für Informatik in der Land- ed., vol. 16. Göttingen, S. 19-22.

[CM03] Clasen, M.; Müller, R. A. E.: Potenz-Gesetze im Web - auch im @grabereich. In (Budde, Hans-Joachim; Müller; Rolf A.E.; Birkner, Ursula): Berichte der Gesellschaft für Informatik in der Land- ed., vol. 16. Göttingen, S. 23-26.

[CMA03] Clasen, M., Müller, R. A. E.; Abdul, M.: "Digitale Marktplätze in der Landwirtschaft - Total virtuell?" *Zeitschrift für Agrarinformatik* 1: S. 8-16.

[Mu01] Mueller, R. A. E. "E-Commerce and Entrepreneurship in Agricultural Markets." *American Journal of Agricultural Economics* 83:5: S. 1243-1249.

[Ni04] Nielsen, J.: "Ten Steps for Cleaning Up Information Pollution." <http://www.useit.com/alertbox/20040105.html> (21.01.04).