

Entstehung von E-Commerce-Infrastrukturen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Melanie Fritz, Tobias Hausen, Gerhard Schiefer

Lehrstuhl für Unternehmensführung, Organisation und Informationsmanagement
Universität Bonn
Meckenheimer Allee 174
53115 Bonn
m.fritz@uni-bonn.de
t.hausen@uni-bonn.de
schiefer@uni-bonn.de

Abstract: Dieser Beitrag fokussiert elektronische Handelsplattformen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Es werden sich herausbildende typische Modelle identifiziert und Implikationen für die Organisation der Agrar- und Ernährungswirtschaft abgeleitet. Für die zukünftige Entwicklung der Handelsinfrastruktur des Sektors spielen entstehende Kooperationen zwischen Plattformen eine wichtige Rolle. Sie erlauben die Entwicklung von Netzwerken von untereinander verbundenen Plattformen, die die dynamischen Austauschbeziehungen des Sektors abbilden könnten.

1 Einführung

Die Agrar- und Ernährungswirtschaft ist ein vertikales Netzwerk aus Unternehmen auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen. Der Austausch von Gütern und Dienstleistungen in diesem Netzwerk kann durch elektronische Handelsmöglichkeiten unterstützt werden. Eine Option für elektronischen Handel stellen sog. **elektronische Handelsplattformen** dar, die Verkäufer und Käufer zusammenbringen, bis zum Vertragsabschluss vermitteln und eine institutionelle Infrastruktur bereitstellen [Ba98, KS00, SHR01].

Dieser Beitrag stellt die Ergebnisse einer empirischen Analyse von elektronischen Handelsplattformen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft vor, die sich auf die Situation in Europa und Nordamerika konzentriert. Das Papier leitet sich herausbildende Modelle von Plattformen ab und diskutiert auf der Basis der empirischen Daten Implikationen für die zukünftige Organisation des Sektors. Zunächst wird der zugrunde liegende Analyserahmen sowie die Richtung der Analyse erläutert, um dann typische Modelle von Plattformen zu zeigen und die Implikationen und Auswirkungen auf die Organisation der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu diskutieren.

2 Analyserahmen

Wie oben diskutiert kann die Agrar- und Ernährungswirtschaft als vertikales Netz von Unternehmen betrachtet werden, die die Produktion und Vermarktung von Lebensmitteln durchführen. Elektronische Handelsplattformen sind prinzipiell Unternehmen, die in diese Wertschöpfungskettenstruktur eintreten. Anfangs positionieren sie sich zwischen den Kettenstufen, können jedoch im weiteren Verlauf die bestehenden Austauschbeziehungen und Kettenverknüpfungen verändern und möglicherweise Kettenstufen eliminieren. Die Spezifizierung von Charakteristika von Handelsplattformen findet sich in der Literatur [KS00, Gr03]. Plattformen werden üblicherweise anhand ihres Handelsportfolios, der Art der unterstützten Geschäftsbeziehungen, ihrer Marktorientierung oder der Preisbildungsregeln differenziert. Diese allgemeinen Charakteristika reichen jedoch für eine Analyse von Handelsplattformen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft wegen der hohen Komplexität des Sektors nicht aus. Die in diesem Beitrag vorgestellte Studie verwendet einen Analyserahmen mit 33 Analyse Kriterien, der auf allgemeinen Charakteristika von Plattformen aufbaut, jedoch zusätzlich Überlegungen mit spezieller Relevanz für die Agrar- und Ernährungswirtschaft mit einbezieht [HHS02].

3 Typische Modelle von Plattformen

Für die Identifikation von sich herausbildenden Modellen von Plattformen wurden 12 Plattformen anhand der 33 Analyse Kriterien untersucht. Eine Clusteranalyse wurde durchgeführt, um differenzierte Muster erkennen zu können. Ergebnis waren vier Cluster von Plattformen, die entsprechend ihrer spezifischen Kriterienkombination „Neutrale Vertikale“, „Stromabwärts-Reintermediäre“, „Produktlinienspezialisten für landwirtschaftliche Erzeugnisse“ und „Große Konsortien“ genannt wurden (siehe Tabelle 1).

4 Plattformen und Implikationen für die Organisation des Sektors

Elektronische Handelsplattformen werden häufig mit einer möglichen Veränderung der Marktstruktur eines Sektors in Verbindung gebracht [WB99]. Dieser Abschnitt schätzt auf der Grundlage der empirischen Daten und Ergebnisse mögliche Auswirkungen der Plattformen auf die Struktur der Agrar- und Ernährungswirtschaft ab. Es hat sich gezeigt, dass Plattformen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft vermehrt untereinander kooperieren, so dass „Mega-Hubs“ – sehr große Plattformnetzwerke – entstehen, die miteinander verbundene Subplattformen aggregieren [FHS04]. Abbildung 1 zeigt prinzipielle Beobachtungen zu kooperierenden Plattformen. Netzwerke von kooperierenden Plattformen könnten zu einer vollständigen Abdeckung der Agrar- und Ernährungswirtschaft führen. Abbildung 2 legt dieses Netzwerk aus kooperierenden Plattformen über die Struktur der amerikanischen Kette der verderblichen Nahrungsmittel.

5 Zusammenfassung

Dieser Beitrag fokussierte elektronische Handelsplattformen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft und hat sich herausbildende typische Modelle identifiziert und Implikationen auf die Organisation der Agrar- und Ernährungswirtschaft abgeleitet. Für die zukünftige Entwicklung der Handelsinfrastruktur des Sektors spielen vorhandene Kooperationen zwischen Plattformen eine wichtige Rolle. Sie ermöglichen die Entwicklung von Netzwerken von untereinander verbundenen Plattformen, die das Netz von dynamischen Austauschbeziehungen im Sektor abbilden könnten.

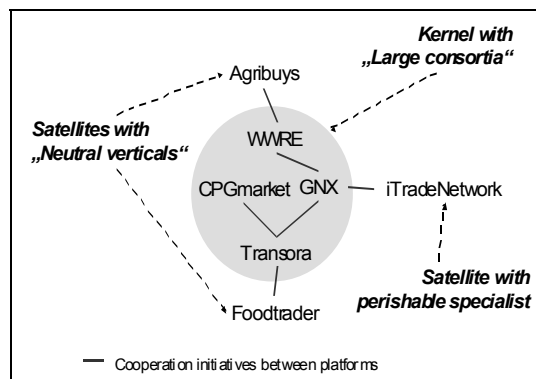


Abbildung 1: Beispielnetzwerk von kooperierenden Plattformen

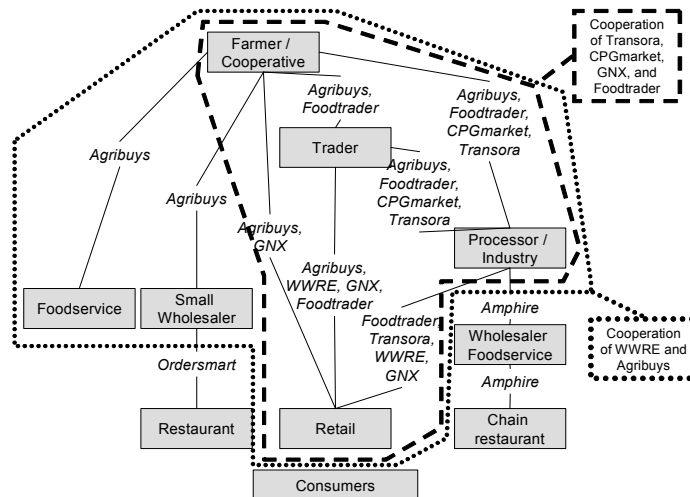


Abbildung 2: Mega-Hub Szenarien amerikanische Kette verderbliche Nahrungsmittel

| „Neutrale Vertikale“ | „Stromabwärts-Reintermediäre“ | „Produktlinien-spezialisten für landwirtschaftliche Erzeugnisse“ | „Große Konsortien“ |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Neutraler Betreiber*</i> ▪ <i>Entlang der ges. Kette</i> ▪ <i>Weltweit</i> ▪ <i>Kooperation mit anderen Plattformen</i> ▪ <i>Verkäufer/Käufer n:m (n>>m; n<<m)</i> ▪ <i>Transaktionsunterstützung</i> ▪ <i>Statische Koordinationsmechanismen</i> ▪ <i>Gemischte Koordinationsmechanismen</i> ▪ <i>Transaktionsbasierte Gebühr</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Gebühr zeitbasierte Mitgliedschaft</i> ▪ <i>Einzelnes Unternehmen als Betreiber</i> ▪ <i>Produkte: Nahrungsmittel allgemein</i> ▪ <i>Stufenspezifisch</i> ▪ <i>Bottom-up</i> ▪ <i>Verkäufer/Käufer n:m (n>>m; n<<m)</i> ▪ <i>Statische Koordinationsmechanismen</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Nur spezifische Produkte</i> ▪ <i>Transaktionsbasierte Gebühr</i> ▪ <i>Stufenspezifisch</i> ▪ <i>Gemischte Koordinationsmechanismen</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Non-food Produkte*</i> ▪ <i>Konsortium*</i> ▪ <i>Supply Chain Management</i> ▪ <i>Produkte: Nahrungsmittel allgemein</i> ▪ <i>Bottom-up</i> ▪ <i>Kooperation mit anderen Plattformen</i> ▪ <i>Verkäufer/Käufer n:m (n>>m; n<<m)</i> ▪ <i>Dynamische Koordinationsmechanismen</i> ▪ <i>Gemischte Koordinationsmechanismen</i> |

**nur in diesem Modell*

Tabelle 3: Modelle von Plattformen

Literaturverzeichnis

- [Ba98] Bakos, Y.: The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet. Communications of the ACM, 1998, 41 (8): 35-42.
- [FHS04] Fritz, M., Hausen, T., Schiefer, G.: Developments and Development Directions of Electronic Trade Platforms in US and European Agri-Food Markets, 2004, International Food and Agribusiness Management Review (IFAMR), 7 (1): 1-20.
- [Gr03] Grieger, M.: Electronic Marketplaces: A literature review and a call for supply chain management research, 2003, European Journal of Operational Research 144: 280-294
- [HHS02] Hausen, T., Helbig, R., Schiefer, G.: Conceptual framework for the design and conception of an electronic trade platform in agribusiness. Contributed paper at the Xth EAAE Congress in Zaragoza, Spain, 28-31 August 2002.
- [KS00] Kaplan, S., Sawhney, M.: E-Hubs: The New B2B Marketplaces. Harvard Business Review, 2000, May – June: 97-103.
- [SHR01] Schiefer, G., Helbig, R., Rickert, U. (Eds.): E-Commerce and Electronic Markets in Agribusiness and Supply Chains. Proceedings of the 75th Seminar of the EAAE, February 14-16, 2001, Bonn, Germany. University of Bonn – ILB Press, Bonn, 2001.
- [WB99] Wigand, R.T., Benjamin, R.I.: Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets, 1995, Journal on Computer Mediated Communication. Special Issue on Electronic Commerce