

# Vertrauen und E-Commerce in deutschen Supply Networks der Agrar- und Ernährungswirtschaft<sup>1</sup>

**Dr. Jivka Deiters, PD Dr. Melanie Fritz, Prof. Dr. Gerhard Schiefer**

Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik, Universität Bonn  
Professur für Unternehmensführung, Organisation und Informationsmanagement  
Meckenheimer Allee 174  
53115 Bonn  
jivka.deiters@uni-bonn.de  
m.fritz@uni-bonn.de  
schiefer@uni-bonn.de

**Abstract:** The purpose of this paper is to analyse which elements of trust are essential in searching for a new international supplier in food supply networks and how these can be applied to e-commerce. To achieve this objective a stepwise approach has been developed with the following phases: 1) identification of the most relevant international food trade flows; 2) categorization of trade relationships along the most relevant trade flows; 3) assessment of significance of traditional trust elements; 4) applications of traditional trust elements to e-commerce.

## 1 Einführung

Elektronischer Handel (E-Commerce) bietet Möglichkeiten für einen besseren Wettbewerb an, indem neue Produkte und Märkte entwickelt und neue Geschäftspartner außerhalb des traditionellen Handels gewonnen werden können und dadurch können Kosten verringert werden [Ca02, GRS01, WDVV01]. Dennoch sind elektronische Transaktionen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft nicht so verbreitet wie in anderen Sektoren [EC07, FH08]. Jedes B2B-Verhältnis und auch E-Commerce beginnt mit einer ersten Transaktion. Diese erste Transaktion findet nur statt, wenn die Vertrauenswürdigkeit des Kunden bezüglich des Lieferanten die erkannten Risiken des Kunden übersteigt. Jedoch ist die Herausforderung der ersten Verhandlung im E-Commerce, wie man Vertrauen ohne irgendeine vorhergehende Erfahrung mitteilt. Vertrauen hilft den Unternehmen, grenzüberschreitend zu handeln und von der Online-Umgebung zu profitieren [Ho97, Ra98, Ho97, RDA01]. Dies gilt besonders für die Agrar- und Ernährungswirtschaft, die sich mit komplexen Produkten aufgrund der verschiedenen Unsicherheiten und Risiken der Lebensmittelhygiene und -sicherheit beschäftigt [Fr07].

---

<sup>1</sup> Im Rahmen des europäischen Projektes e-Trust mit Kontraktnummer FP6-FOOD-CT-2006-043056

Der vorliegende Beitrag wird sich mit diesem Problem befassen und analysieren, welche Elemente des Vertrauens beim Suchen nach einem neuen Lieferanten wichtig sind und wie diese im E-Commerce angewendet werden können. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein schrittweiser Ansatz entwickelt worden, der im Kapitel 2 verdeutlicht wird. Kapitel 3 subsumiert exemplarische Ergebnisse und im Kapitel 4 ist eine Zusammenfassung und beispielhafte Implementierung dargestellt.

## **2 Schrittweiser Ansatz und verwendete Methodik**

Um die obengenannte Zielsetzung zu erzielen, ist ein schrittweiser Ansatz entwickelt worden, welcher die folgenden Phasen beinhaltet: 1) Identifizierung der relevantesten Warenströme; 2) Erforschung der Geschäftsverhältnisse entlang der relevantesten Warenströme; 3) Bewertung der Wichtigkeit der traditionellen Vertrauenselemente; 4) Applikationen der traditionellen Vertrauenselemente im E-Commerce. Die Applikationen werden entwickelt, indem unterschiedliche ausgewählte deutsche Supply Networks (Getreide, Fleisch, Obst und Gemüse) untersucht werden.

Die Identifikation der relevantesten Warenströme (*erster Schritt*), die auf statistische Daten basiert, dient als Grundlage für die zukünftige Forschung und dazu, herauszufinden, wo das höchste Potenzial für die Einführung von E-Commerce im internationalen Handel besteht. Der *zweite Schritt* erzielt die Untersuchung der Geschäftsbeziehungen innerhalb der relevanten Warenströme und diese werden mittels Experteninterviews charakterisiert. Im *dritten Schritt* werden Schlüsselfiguren von Agrar- und Ernährungsunternehmen nach der Priorität der ausgewählten Vertrauenselemente befragt, die in einer vorhergehenden Studie entwickelt worden sind [HOSFDC07]. Die Bewertung dieser Vertrauenselemente wird durchgeführt, indem die AHP-Methode verwendet wird, welche zum Decision-Support-System gehört. Im *letzten Schritt* werden Ergebnisse erforscht, die weiterhelfen können, um die Vertrauenswürdigkeit über B2B Applikationen zu erhöhen.

Die Abbildung 1 stellt eine Übersicht dieses schrittweisen Ansatzes und die verwendete Methodik vor.

## **3 Exemplarische Ergebnisse**

Die Identifikation der relevantesten Warenströme (*erster Schritt*), die auf statistische Daten basiert, zeigt unterschiedliche Geschäftsstrukturen in den ausgewählten Sektoren, und damit, dass es sich ein komplexes Bild ergibt.

Der *zweite Schritt* stellt klar, dass überwiegend langfristige Geschäftsbeziehungen im internationalen Handel bestehen. Die Erkenntnisse aus den erzielten Ergebnissen zeigen, dass die Agrar- und Ernährungsunternehmen nach langfristigen Geschäftsbeziehungen suchen, die auf Vertrauensbasis gestaltet sind

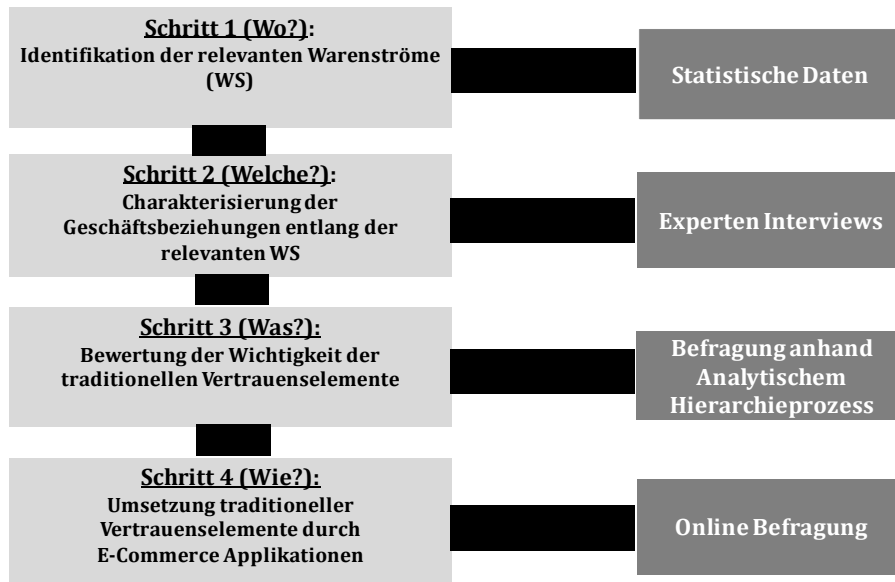


Abbildung 1: Übersicht des schrittweisen Ansatzes und die verwendete Methodik

Die genannten Vertrauenselemente (*dritter Schritt*) von den befragten Schlüsselfiguren von Agrar- und Ernährungsunternehmen werden so bewertet, dass sie sich auf nachweisbare Fakten und Kontrollmechanismen in Bezug auf das „Produkt“ fokussieren, während sich das Verhältnis zum „Verkäufer“ niedrig eingestuft worden ist.

Im *letzten Schritt* werden Ergebnisse erforscht, die weiterhelfen können, um die Vertrauenswürdigkeit über B2B Applikationen zu erhöhen, wie zum Beispiel Qualitätszertifikate, Spezifikationen und Garantien oder ein Rückverfolgbarkeitssystem. Wenn diese mit den Produktabbildungen oder der Marktinformation verglichen werden, haben sie eine höhere Bedeutung. Die Abbildung 2 präsentiert eine Zusammenfassung der exemplarischen Ergebnisse. Konkrete Ergebnisse für verschiedene Produktgruppen und Länder werden auf der GIL 2011 vorgestellt.

## 4 Zusammenfassung

Vorschläge und erste Ansätze für vertrauenswürdigen B2B E-Commerce, wie in diesem Beitrag untersucht wird, können hilfreich als Vermittler für Lebensmittelhändler durch die Beschleunigung der Identifizierung neuer geeigneter Lieferanten sein, innerhalb der traditionellen Art und Weise, um mit Lebensmitteln zu handeln. Ein Mangel an Vertrauen sollte durch die bedarfsgerechte Bereitstellung elektronischer Vertrauenselemente, wie z.B. Zertifikate, Kontaktinformationen und Rückverfolgbarkeitssysteme, begegnet werden.

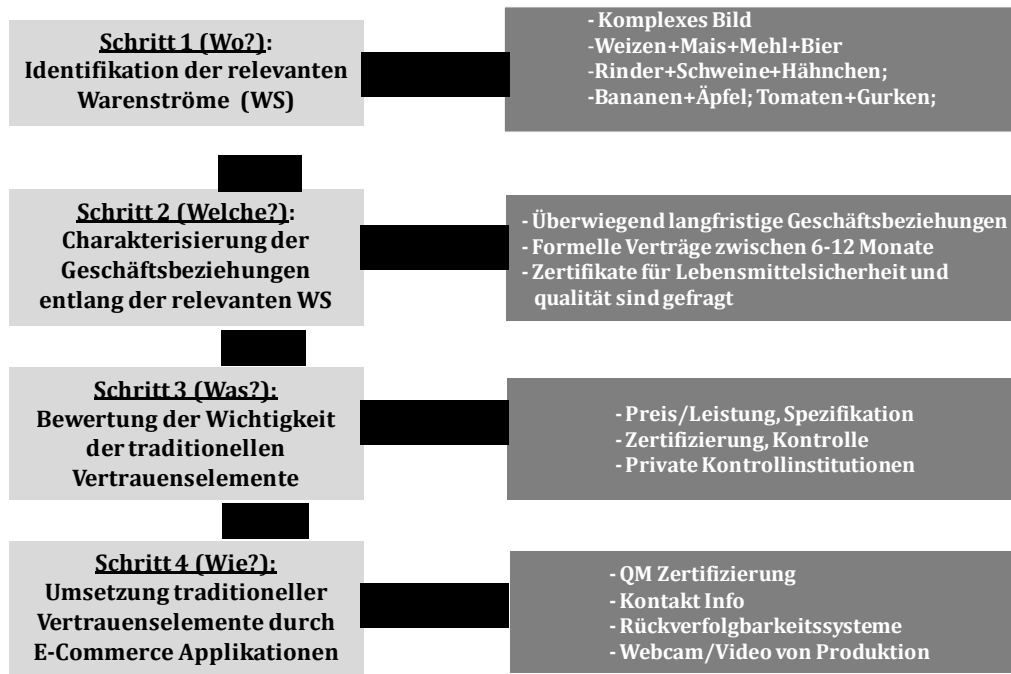


Abbildung 2: Zusammenfassung der exemplarischen Ergebnisse

## Literaturverzeichnis

- [Ca02] Cavusgil, S. T.: Extending the Reach of E-Business. *Marketing Management*, 11(2): 24-29.
- [EC07] European Commission.: The European e-Business report 2006/2007 edition. A portrait of e-Business in 10 sectors in the EU economy. e-BusinessWatch. Selhofer, H. Lilischkis, S., Karageorgos, G., O'Donnell, P. (Eds.). European Commission.
- [Fr07] Fritz, M.: E-Commerce partnering due diligence. A methodology for trust in e-commerce in food networks. *Food Economics* 4 (1): 13-20.
- [FH08] Fritz, M. and Hausen, T.: Electronic Supply Network Coordination in the Agrifood Network. Barriers, Potentials and Path Dependencies. *International Journal of Production Economics*.
- [GRS01] Globerman, S., Roehl, T. W. and Standifird, S.: Globalization and Electronic Commerce: Inferences from Retail Brokering. *Journal of International Business Studies*, 32(4): 749-768.
- [Ho97] Hodges, M.: Building a bond of trust. *Technology Review*, 100(6): 26-27.
- [HNP99] Hoffman, D.L., Novak, T. P. and Peralta, M.A.: Building consumer trust online. *Communications of the ACM*, 42 (4): 80-85.
- [HOSFDC07] Hofstede, G. J., Oosterkamp, E., Sprundel, G.-J. v., Fritz, M., Deiters, J. and Canavari, M.: Report on B2B trust elements and their typology. Deliverable of EU FP6 project e-Trust.
- [Ra98] Ratnasinghan, P.: The importance of trust in electronic commerce. *Internet Research*, 8(4): 313-321.
- [RDA01] Roy, M.C., Dewit, O. and Aubert, B.A.: The Impact of Interface Usability on Trust in Web Retailers. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11(5): 388-398.
- [WDVV01] Williams, A. R. T., Dale, B. G., Visser, R. L. and Van der Wiele, T.: B2B, Old Economy Businesses and the Role of Quality: Part 1 – The Simple Alternative. *Measuring Business Excellence*, 5(2): 39-44.