

# Informationsportale zur Verbesserung von Geschäftsprozessen

ANNE CATHARINA KREUDER, BONN

GERHARD SCHIEFER, BONN

## Abstract

*In consideration of the ongoing structural changes within the agri-food sector (e.g. rising amount of supply-chains) there are increased requirements of decentralized and shared usable information and knowledge management systems like internet-based information portals. The following statements concentrate on the discussion of potential improvements of business processes by shared use of the information portals. This discussion follows the derivation of the demands on shared information systems and their confrontation with the features of the information portal.*

## 1 Einleitung

Allgemeine wirtschaftliche Entwicklungen zeugen von einer gesteigerten Bedeutung der Koordination und damit der Kommunikation zwischen Unternehmen. Auch Unternehmen des Agrar- und Ernährungssektors sind mit diesem Fortgang konfrontiert. Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Strukturwandels und damit einhergehend der Zunahme der Anzahl von Interaktionsprozessen wie z.B. der Supply Chain besteht ein Bedarf an dezentralen Informationssystemen, welche von verschiedenen Nutzern gemeinsam angewendet werden. Internetbasierte Informationsportale besitzen die Fähigkeit, diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Die unterschiedlichen Bedürfnisse der Informationsnutzer auf der einen und Informationsportalbetreiber auf der anderen Seiten erfordern den Entwurf von Methoden und Technologien. Diese dienen der Entwicklung, Gestaltung und Nutzung des Informationsportals; mit ihrer Hilfe sind die Anforderungen auf effiziente und effektive Weise zu erfüllen. Das Wissensmanagement (WM) bietet Ansätze für die Gestaltung solcher Systeme.

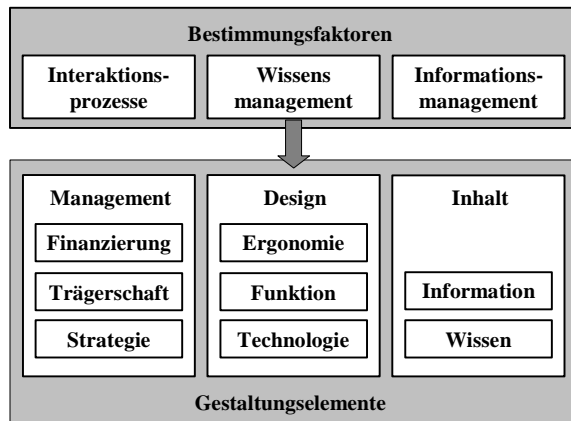
Neben dem Entwurf der Gestaltung und des Managements von Informationsportalen sind die verschiedenen Wechselwirkungen, welche sich bei der gemeinsamen Nutzung der Funktionen und Inhalte des Informationsportals durch in Beziehung stehende Teilnehmer entwickeln, von besonderem Interesse. Der Fokus der Betrachtung liegt auf den potentiellen Verbesserungen der Prozessorganisation innerhalb der für den Sektor typischen Formen der Interaktion.

Die nachstehenden Erläuterungen beschreiben die Infrastruktur des gemeinsam zu nutzenden Informationsportals. Die wesentlichen Bestimmungsfaktoren für die Gestaltung des Informationsportals werden skizziert. Es folgt die Darstellung der sektortypischen Interaktionsprozesse (IAP) und ihrer Parameter. Diesen Ausführungen schließt sich die Erläuterung der Gestaltungsprinzipien und der Funktionen und Funktionsmerkmale des WMs an.

## 2 Infrastruktur von Informationsportalen

Die angestrebte verbesserte Informationsversorgung bei gemeinsamer Nutzung erfordert die Organisation einer dynamischen Informationsinfrastruktur. Die theoretischen Grundlagen für die Formulierung prozessorientierter Strukturmodelle sind in den Forschungsbereichen des Wissens- und Informationsmanagements erarbeitet worden. Solche Strukturmodelle sind jedoch an die Besonderheiten des Agrar- und Ernährungssektors anzupassen.

Vor diesem Hintergrund ist eine Infrastruktur von Informationsportalen entworfen worden, welche als ein Referenzmodell für die Entwicklung und Implementierung von Informationsportalen dient. Bei der Gestaltung der Infrastruktur ist nach KREUDER (2002) in Gestaltungselemente und Bestimmungsfaktoren zu unterscheiden (siehe Abb. 1).



**Abbildung 1:** Infrastruktur von Informationsportalen

*tion* sowie das aus der Information abzuleitende *Wissen* stellen die Dimension *Inhalt* dar. Entsprechend der beschriebenen Problemstellung rücken die Elemente Funktion sowie Inhalt bzw. Wissen in den Fokus der Betrachtung.

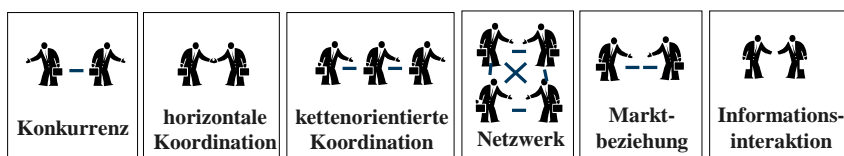
### Bestimmungsfaktoren

Die verschiedenen Bestimmungsfaktoren *Interaktionsprozesse*, *Wissensmanagement* und *Informationsmanagement* üben einen entscheidenden Einfluss auf die Gestaltung des Informationsportals aus. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Diskussion der Interaktionsprozesse sowie des Wissensmanagements.

### 3 Interaktionsprozesse im Agrar- und Ernährungssektor

Die Heterogenität einer Vielzahl von Begriffen für die Beschreibung von Beziehungen zwischen Unternehmen erfordert eine Arbeitsdefinition, welche es erlaubt, diesen Zustand umfassend zu beschreiben. Der Begriff *Interaktionsprozess* konkretisiert den Kommunikations- und Aktionsprozess. Er beschreibt die wechselseitige Beeinflussung des Verhaltens zwischen Individuen und ihrer Umwelt, d.h. das Handeln von mindestens zwei Personen und ihre Abstimmung werden dargestellt.

Neben den auf ökonomischen Überlegungen basierenden Beziehungen formuliert durch den Austausch von Waren oder materiellen Produktionsfaktoren werden demnach auch z.B. der informelle Austausch von Informationen zwischen Unternehmen auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen, Ketten und auch Sektoren beschrieben. Die nachstehende Abb. 2 gibt einen Überblick über die sektortypischen Prozesse.



**Abbildung 2:** Interaktionsprozesse

Die verschiedenen Prozesse sind durch bestimmte Parameter der Interaktion gekennzeichnet. Die Identifikation und Analyse dieser Parameter erlaubt die Ableitung eines Anforderungsschemas. Den auf diesem Wege ermittelten Anforderungen lassen sich die Potentiale wissensmanagementbasierter Informationssysteme gegenüberstellen und bewerten. Die Parame-

ter der Interaktionsprozesse stehen in einer interdependenten Beziehung zueinander, d.h. sie beeinflussen sich in Teilbereichen gegenseitig. Zu nennen sind an dieser Stelle:

▫ *Objektbezogene Parameter*

Die Faktoren, welche den Parameter bilden, entsprechen zu wesentlichen Teilen den beschreibenden Merkmalen der Interaktionsprozesse. So formuliert dieser Parameter die in Beziehung zueinander stehenden Partner bzw. Parteien, die Richtung der Interaktion, die Rolle, welche sie einnehmen und die mit dieser Rolle verbundenen Aufgaben.

▫ *Inhaltbezogene Parameter*

In Bezug auf die objektbezogenen Parameter sind die den Nutzeranforderungen entsprechenden Inhalte zu identifizieren. Eine Zusammenstellung der Inhalte ist bei KREUDER (2002) zu finden.

▫ *Funktionsbezogene Parameter*

In Anlehnung an die Objekte der Interaktion sowie die zu kommunizierenden Inhalte gilt es, die Aspekte der Interaktion von dem Hintergrund der technischen bzw. funktionalen Umsetzung zu differenzieren. Von wesentlichem Interesse ist hier die Sequenz sowie die Frequenz der Interaktion.

Die verschiedenen, hier beschriebenen Parameter sind entsprechend der Ausprägung der IAPs zu differenzieren und in eine Matrix zu überführen. Diese Matrix stellt ein auf die Gestaltung des dezentralen Informationssystems zu beziehendes Anforderungsschema dar.

#### 4 Wissensmanagement als Gestaltungsbasis

Nach NONAKA/TAKEUCHI (1999) stellen Informationssysteme die Grundlage für ein effizientes WM dar, zusätzlich müssen Organisationsstrukturen geschaffen sowie Führungsstile etabliert werden, welche das WM unterstützen bzw. mittels dessen WM umgesetzt wird. WM auf Basis von Informationssystemen dient der prozessorientierten Gestaltung von Funktionen der Ent- und Weiterentwicklung, der Dokumentation und Speicherung, der Teilung, dem Transfer und dem zielorientierten Austausch des Wissens sowie der Sicherstellung der Transparenz des Wissens entsprechend individueller und organisationaler Bedürfnisse.

**Tabelle 1:** Technologie-Beispiele zur Unterstützung der Aufgaben des Wissensmanagements

Wissensentwicklung	Wissensabruf	Wissens-austausch
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Data Mining</li> <li>▫ Text Mining</li> <li>▫ Information Retrieval</li> <li>▫ Communities of Practice</li> <li>▫ Learning Platform</li> <li>▫ Groupware-System</li> <li>▫ Workflow-System</li> <li>▫ Dokumentenmanagement-Systeme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Suchfunktion</li> <li>▫ Browsen</li> <li>▫ Verknüpfung</li> <li>▫ Knowledge Maps</li> <li>▫ Yellow Pages</li> <li>▫ Bulletin Boards</li> <li>▫ FAQs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ E-Mail</li> <li>▫ Mailing-List</li> <li>▫ Chat</li> <li>▫ Forum</li> <li>▫ Video Conferencing</li> </ul>

In Anlehnung an die Ausführungen von BRÜCHER (2001) lassen sich die Aufgaben des WMs gruppieren und in einen prozessualen Ablauf überführen. Für das Wissensmanagement von entscheidender Bedeutung sind demnach Wissensentwicklung, Wissensabruf, Wissensaustausch und Wissensspeicherung. Der Aspekt der Wissensspeicherung wird im Rahmen der nachfolgenden Diskussion ausgeklammert. Die weiteren Anforderungen und Aufgaben können mittels verschiedener, in Tab. 1 dargestellter Technologien umgesetzt werden.

Zur Klärung des Begriffs Wissen sind weitere Erläuterungen notwendig. Wissen basiert auf persönlichen Erfahrungen, kulturellem Hintergrund sowie sozialem Umfeld und ist in jedem Fall unbewusst und damit implizit, d.h. es kann anderen Personen lediglich schwer zur Verfügung gestellt werden und ist oftmals über subjektive Werte und Einstellungen an den Wis-

sensträger gebunden. Explizites Wissen, d.h. Wissen, welches artikuliert werden kann, stellt vor diesem Diskussionshintergrund Information dar (vgl. STENMARK, 2002, S. 9).

Die hier aufgeführten Technologien unterstützen die verschiedenen Aufgaben des WMs in unterschiedlichem Umfang. Gleichzeitig dienen sie im Rahmen ihrer Implementierung in ein Informationsportal der effizienten Gestaltung der verschiedenen Prozesse.

## **5 Prozessverbesserung durch wissensmanagementbasierte Informationsportale**

Die zu unterstützenden Prozesse werden durch die im Rahmen der Interaktion erforderliche Koordination und Kommunikation gebildet. Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Prozesse der Koordination und Kommunikation, welche die Kernprozesse des Unternehmens begleiten bzw. unterstützen. Ein geschicktes Zusammenführen von verschiedenen Ressourcen hin zu den Kernprozessen erhöht die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen (vgl. HELBIG, 2003). Diese Überlegungen korrespondieren mit dem ressourcen-orientierten Ansatz (Resource-based View), demnach die Analyse und Konzentration auf unternehmensinterne Potentiale Wettbewerbsvorteile besonders vor dem Hintergrund der Steigerung der Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens schaffen (RASCHE, WOLFRUM, 1994).

Wissen und Information sind als Ressource zu betrachten, ihre verbesserte Kommunikation sowie ihre gezielte Entwicklung eröffnet den Unternehmen neue bzw. verbesserte Potentiale. Das WM bildet eine Gestaltungsgrundlage, welche es ermöglicht, die Interaktion bzw. die Interaktionsprozesse zwischen verschiedenen Unternehmen, Partnern oder anderen Parteien zu strukturieren, zu koordinieren und zu kommentieren und somit effizient zu gestalten.

## **6 Zusammenfassung und Ausblick**

Die Zunahme der Koordination und damit der Kommunikation auch zwischen Unternehmen des Agrar- und Ernährungssektors bedarf eines dezentralen Informationssystems. Wissensmanagementbasierte Informationsportale stellen solche Informationssysteme dar und besitzen gleichzeitig das Potential, die verschiedenen Prozesse im Rahmen der Interaktion zwischen den Unternehmen effizient zu gestalten.

Die aus den Anforderungen der Unternehmen abzuleitenden Ansprüche sind im Rahmen der weiteren Forschungsarbeit zu analysieren. So werden sie den Potentialen des wissensmanagement-basierten Informationsportals gegenübergestellt.

## **7 Literatur**

- BRÜCHER, H. (2001): Dynamisches, agentenbasiertes Benutzerportal im Wissensmanagement, Wiesbaden
- HELBIG, R. (2003): Prozessorientierte Unternehmensführung: Eine Konzeption mit Konsequenzen für Unternehmen und Branchen dargestellt an Beispielen aus Dienstleistung und Handel, Heidelberg
- KREUDER, A. C. (2002): Infrastruktur von Informationsportalen – Ein Referenzmodell. Bericht A-02/4, Bonn
- NONAKA, I. TAKEUCHI, H. (1995): The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, New York
- RASCHE, C.; WOLFRUM, B. (1994): Ressourcenorientierte Unternehmensführung. In: Die Betriebswirtschaft (DBW). Jg. 54, Heft 4, S. 501-517
- STENMARK, D. (2002). Information vs. Knowledge: The Role of Intranets in Knowledge Management. In: Proceedings of the 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences