

# Experimentelle Erfahrungen in der dynamischen Markt- und Wettbewerbsbeobachtung für die Agrar- und Ernährungswirtschaft

Melanie Fritz, Gerhard Schiefer

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

**Abstract:** Ziel dieses Beitrags ist die Diskussion von Erfahrungen aus Experimenten in der internetbasierten, dynamischen Markt- und Wettbewerbsbeobachtung für die Agrar- und Ernährungswirtschaft. Ergebnisse und Konsequenzen aus den Experimenten sind vor allem, dass ein Abgleich zwischen idealtypischer Informationsorganisationsstruktur und realem Informationsangebot stattfinden muss, um geeignete Ergebnisse zu erhalten. Außerdem wurde die Integration von manuellen bzw. redaktionellen Nachbereitungselementen für den automatischen Beobachtungsprozess deutlich.

## 1 Einleitung

Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft befinden sich in einem komplexen, interdependenten Netzwerk von Unternehmensbeziehungen, die einem dynamischen Wandel unterliegen. Die Beobachtung von Entwicklungen im Markt- und Wettbewerbsumfeld ist in dieser Situation für Unternehmen von besonderer Relevanz. Um eine effiziente Versorgung von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft mit Informationen über das Unternehmensumfeld zu ermöglichen, wurde ein dynamisches, internetbasiertes Sektorbeobachtungs-Managementinformationssystem (DYS-MIS; [FS02]) entwickelt. Das DYS-MIS basiert auf dem gemeinsamen unternehmensexternen Informationsbedarf in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, beobachtet Entwicklungen im Markt- und Wettbewerbsumfeld über das Internet und stellt den Unternehmen die relevanten Informationen personalisiert zur Verfügung.

Ziel dieses Papiers ist die Diskussion von Erfahrungen aus Experimenten in der internetbasierten, dynamischen Markt- und Wettbewerbsbeobachtung für die Agrar- und Ernährungswirtschaft. Abschnitt 2 gibt zunächst einen kurzen Überblick über Systemkonzeption und Implementierung des DYS-MIS. Abschnitt 3 diskutiert die Vorgehensweise und Ergebnisse der Experimente.

## **2 DYS-MIS**

Für die Konzeption und Implementierung des DYS-MIS wurden Erkenntnisse aus unterschiedlichen Forschungsrichtungen und Expertenwissen in einen komplexen, regelbasierten Prozessablauf integriert, der aus drei unterschiedlichen Gruppen von Prozessschritten besteht: (1) Aktivitäten zur Wissensakquisition, die den Informationsbedarf analysieren, Informationsdarstellung und Informationsfilter vorbereiten und geeignete Internetinformationsquellen identifizieren, (2) automatische, softwaregestützte Aktivitäten, die den kontinuierlichen Beobachtungs-, Informationsorganisations- und Filterprozess durchführen und (3) die Aktivität des Informationsabrufens durch die Unternehmen [FS02].

Das DYS-MIS wurde mit dem Softwaresystem *CleverPath™ Portal* von Computer Associates für die Milchwirtschaft, einem Teilbereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft, implementiert. Informationsagenten sammeln Markt- und Wettbewerbsinformation in vordefinierten Internetinformationsquellen. Die Information über Entwicklungen im Markt- und Wettbewerbsumfeld wird nach einer vom Unternehmensinformationsbedarf abgeleiteten hierarchischen Struktur thematisch gruppiert und für die verschiedenen Unternehmen individuell gefiltert und personalisiert.

## **3 Experimente zur Systemvalidierung**

Ziel der Validierung des DYS-MIS ist die Überprüfung der in das System eingebetteten Regeln über die Überprüfung der Leistung des Systems.

### **3.1 Vorgehensweise**

Wegen der hohen Komplexität des DYS-MIS, das durch die Komplexität der Anwendungsumgebung Agrar- und Ernährungswirtschaft, die Komplexität der dynamischen Informationsumgebung Internet sowie die Komplexität des unterstützenden Softwaresystems hervorgerufen wird, ist eine exakte Analyse von Ursache-Wirkungszusammenhängen nicht möglich ist. Für die Validierung des Sektorbeobachtungssystems wurde in Anlehnung an [He01] ein Methodik-Mix aus Phasenmodell und Prototyping gewählt, der ein schrittweises, systematisch auf Zwischenergebnissen aufbauendes Vorgehen ermöglicht. Die Validierung wurde in Vorstudien sowie einer Feldstudie durchgeführt, die jeweils aus den vier in Abbildung 1 dargestellten Phasen bestanden.

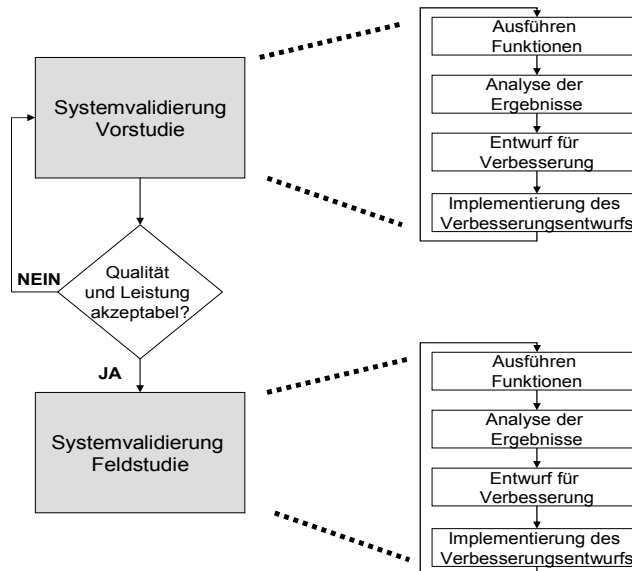


Abbildung 1: Vorgehen Systemvalidierung

### 3.2 Vorstudien

Ziel der Vorstudien ist die Durchführung von verschiedenen Validierungszyklen mit jeweils mehreren Versuchsreihen, um die Systemimplementierung im Sinne eines Soll-Ist-Vergleichs mit idealtypischen Ergebnissen des Sektorbeobachtungsprozesses zu vergleichen und das in einer bestimmten Anwendungsumgebung implementierte System zu überprüfen.

Ergebnis des ersten Validierungszyklus war in erster Linie, dass die vom Unternehmensinformationsbedarf abgeleitete hierarchische Struktur für die Informationsklassifikation zu stark ausdifferenziert für die realen Bedingungen in der Informationsbereitstellung ist. Es bedarf also eines Abgleichs der Informationsklassifikationsstruktur mit dem realen Informationsangebot. Als Konsequenz daraus wurde die Informationsklassifikationsstruktur verändert und die Notwendigkeit der Entwicklung eines redaktionellen Nachbereitungsprozesses erkannt.

Ziel des zweiten Validierungszyklus war neben der Überprüfung der Leistung des veränderten Systemprototyps die Entwicklung des redaktionellen Nachbereitungsprozesses. Die Leistung des veränderten Prototyps kann als überwiegend gut eingestuft werden. Trotzdem wurde die Informationsklassifikationsstruktur noch einmal vereinfacht und auf diese Weise noch mehr auf das reale Informationsangebot abgestimmt. Für die Entwicklung des Nachbereitungsprozesses konnten Faktoren identifiziert werden, die als Indikatoren für die inhaltliche Relevanz eines „Treffers“ in der Informationsklassifikationsstruktur angesehen werden können und die für die Editierung und Bereinigung der Ergebnisse herangezogen werden können.

Ziel des dritten Validierungszyklus war die Überprüfung des dritten Prototyps, der auch den redaktionellen Nachbereitungszyklus enthält. Die Ergebnisse des automatischen Beobachtungs- und Personalisierungsprozesses nach einer redaktionellen Nachbereitung sind als überwiegend gut zu bezeichnen. Die Regeln für die redaktionelle Nachbereitung sind als stabil und effizient zu betrachten.

### **3.3 Feldstudie**

Ziel der Feldstudie ist die Überprüfung der Leistung des in den Vorstudien optimierten automatischen Beobachtungssystems mit potentiellen Nutzern. Ergebnisse werden auf der GIL-Jahrestagung vorgestellt.

## **4 Zusammenfassung**

Ziel dieses Beitrags ist die Diskussion von Erfahrungen aus Experimenten in der internetbasierten, dynamischen Markt- und Wettbewerbsbeobachtung für die Agrar- und Ernährungswirtschaft. Ergebnisse und Konsequenzen aus den Experimenten sind vor allem, dass ein Abgleich zwischen idealtypischer Informationsorganisationsstruktur und realem Informationsangebot stattfinden muss, um geeignete Ergebnisse zu erhalten. Außerdem wurde die Integration von manuellen bzw. redaktionellen Nachbereitungselementen für den automatischen Beobachtungsprozess deutlich.

## **Literaturverzeichnis**

- [FS02] Fritz, M.; Schiefer, G.: Market Monitoring in Dynamic Supply Networks and Chains: an Internet-Based Support System for the Agri-Food Sector. In: Journal on Chain and Network Science 2002, Vol. 2 (2): 93-100.
- [He01] Heinrich, L.: Wirtschaftsinformatik. Einführung und Grundlegung. 2. Aufl., München 2001.