



Tätigkeitsbericht

für das Studienjahr WS 02/03 und SS 03



Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern
Abteilung Informationsmanagement
Direktor: Prof. Dr. Thomas Myrach

Engelhaldestrasse 8, CH 3012 Bern

Telefon: (+41) (0)31.631.4785

Telefax: (+41) (0)31.631.46 82

E-Mail: thomas.myrach@iwi.unibe.ch

WWW: <http://www.im.iwi.unibe.ch>

Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren

Dies ist der erste Tätigkeitsbericht der Abteilung Informationsmanagement, seitdem ich am 1. Oktober als Professor und Mitdirektor des Instituts für Wirtschaftsinformatik berufen wurde. Meinem Vorgänger auf diesem Lehrstuhl, Prof. Dr. Griese, sei für sein langjähriges und erfolgreiches Wirken am von ihm 1983 gegründeten Institut auf diesem Wege nochmals Respekt und Anerkennung ausgesprochen.

Ein Neuanfang eröffnet die Möglichkeit, neue Schwerpunkte zu setzen. Diese Möglichkeit wollen wir nutzen, ohne allerdings einen totalen Bruch mit der Vergangenheit zu vollziehen. In einigen Bereichen knüpfen wir unmittelbar an die unter Prof. Griese geleistete Arbeit an. Dies gilt insbesondere für das Thema Electronic Business, welches in Forschung und Lehre ein wichtiger Schwerpunkt an der Abteilung Informationsmanagement bleiben wird.

Die Arbeit im abgelaufenen akademischen Jahr war stark geprägt vom Neuaufbau eines Teams, der Erneuerung der Infrastruktur sowie der Entwicklung und Um-

setzung eines neuen Lehrprogramms. Die Lehre war zudem durch die anhaltend hohe Studierendenzahlen belastet, die bei einzelnen Veranstaltungen Doppelungen erforderte.

In der Form des Tätigkeitsberichtes schliessen wir uns dem Usus an der Schwesterabteilung Information Engineering an und präsentieren die wesentlichen Fakten in einer knappen Form. Für detailliertere Informationen sei auf die Website unserer Abteilung unter

<http://www.im.iwi.unibe.ch/>

verwiesen, auf der wir Studierenden, Wissenschaftlern, Praktikern und sonstigen Interessierten aktuelle und umfassende Informationen über unser Wirken geben wollen.

Mit freundlichen Grüssen



1 Lehre

In der Lehre hat die Abteilung teilweise Lehrveranstaltungen übernommen, die bereits vorher vom Institut für Wirtschaftsinformatik durchgeführt worden sind, teilweise sind neue Lehrveranstaltungen angeboten worden. Unabhängig davon wurden die Lehrinhalte und die Unterlagen für alle Veranstaltungen vollkommen neu gestaltet. Wir bieten für nahezu alle Vorlesungen textlich ausformulierte Skripten an, die wir Online zur Verfügung stellen.

Auf Grund der Studierendenzahlen und der beschränkten Kapazitäten von Hörsälen bzw. Rechenlabors mussten einige Veranstaltungen doppelt durchgeführt werden. Einzelne Veranstaltungen wurden mit der Schwesterabteilung Information Engineering zusammen veranstaltet.

Eine wesentliche Komponente der Lehre des Instituts für Wirtschaftsinformatik ist die Unterstützung durch virtuelle Kurselemente im Zuge eines Blended Learning. Auf der Web-basierten Lehrplattform WebCT wurden für alle Vorlesungen Online-Materialien und Kommunikationsinstrumente angeboten. Zudem werden von unserer Abteilung auch Vorlesungsvideos erstellt und im Rahmen von WebCT-Kursen zur Verfügung gestellt. Dadurch sollen Studierende in die Lage versetzt werden, bestimmte Inhalte von Vorlesungen zu repetieren. In der neuesten Version sind die Videos mit den begleitenden Vortragsfolien gekoppelt und es kann gezielt auf bestimmte Kapitel zugegriffen werden.

Im Berichtsraum wurden an unserer Abteilung folgende Lehrveranstaltungen angeboten:

Veranstaltung	ECTS	Teilnehmer (Prüfungstermin)
WS 2002/ 2003		
Operative Geschäftsprozesse (2x)	3	480 (2003-02-14) 87 (2003-10-17)
Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (2x zusammen mit Prof. Knolmayer)	4.5	96 (2003-12-02) 79 (2003-03-19)
Proseminar Wirtschaftsinformatik (abgesagt mangels Anmeldungen)	4	-
SS 2003		
Einführung in die Wirtschaftsinformatik (zus. mit Prof. Knolmayer)	1.5	381 (diverse Prüfungstermine)
Innovative Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien	3	28 (2003-07-09) 54 (2003-10-15)
Proseminar Wirtschaftsinformatik	4	9
Konsumentenorientiertes E-Business	3	34 (2003-07-08) 20 (2003-10-14)
Übungen zu KEB: Analyse und Gestaltung von Web-Auftritten (2x)	3	59
Lizentiatsarbeits-Kolloquium	0	12
Doktorandenseminar Wirtschaftsinformatik	6	6

2 Forschung

Bedingt durch den Neuaufbau der Abteilung wurden im Berichtsjahr neue Forschungsvorhaben gestartet, die mit Dissertationsprojekten verbunden sind. Diese befinden sich mit einer Ausnahme naturgemäss erst in einer frühen Phase und haben deshalb noch nicht zu einschlägigen Publikationen geführt. Die Forschungstätigkeit unserer Abteilung konzentriert sich auf folgende Gebiete:

E-Business-Strategien

In der Schweiz existieren bisher wenige wissenschaftliche Arbeiten zum Thema E-Business-Strategien. Zunächst gilt es, eine genaue Vorstellung zu entwickeln, was E-Business-Strategien überhaupt sind. Dazu wird der heutige Stand der Internetnutzung und der Investitionen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Electronic Business in Unternehmen ermittelt. Weiterhin werden die strategischen Herausforderungen verdeutlicht, denen sich Unternehmen im Zusammenhang mit dem Internet-Einsatz stellen müssen. Zudem wird die reale Verbreitung von E-Business-Strategien in Unternehmen untersucht. Im Zusammenhang mit E-Business-Strategien wird zusätzlich die Organisation von E-Business-Aktivitäten innerhalb des Unternehmens eruiert.

Schwerpunktmässig dient das Forschungsprojekt der Analyse des Erarbeitungsprozesses von E-Business-Strategien, sowie der Anwendung theoretischer Konzepte innerhalb dieser Prozesse. Der Prozess der Erarbeitung von E-Business-Strategien wird unter zur Hilfenahme des Prozesses der klassischen Strategieerarbeitung dargestellt. Beide Strategieerarbeitungsprozesse werden zueinander in Beziehung gesetzt und verglichen.

Das mobile Unternehmen

Informationslogistik ist die Befriedigung eines individuellen Informationsbedürfnisses unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Inhalt, Zeit und Ort. Der Zugang zur richtigen Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort ist für einen effizienten Geschäftsprozess ein wichtiger Erfolgsfaktor. Das Problem der Informationsallokation wird mit dem Mobilitätstrend noch verstärkt. Mitarbeiter, die früher die informationsintensive Bürotätigkeit am stationären Arbeitsplatz im Unternehmen ausgeführt haben, nutzen heute ihre Mobilität, zum Beispiel in Projektteams bei Partnerunternehmen oder beim Kunden, und erledigen dort ihre anfallenden Arbeiten. Neue Informations- und Kommunikationstechnologien wie portable Geräte und Mobilfunktechnologien unterstützen die Mitarbeiter und ermöglichen eine effiziente und schnellere Erledigung von anstehenden Aufgaben, da der Weg zurück zum Arbeitsplatz entfällt. Der Mitarbeiter kann zum Beispiel an jedem Standort Lagerbestände abfragen und sie dem Kunden mitteilen, oder eine neue Bestellung auslösen. In diesem Forschungsprojekt soll analysiert werden, ob die Zunahme der Informationslogistik-Qualität die Kosten der Informationsübertragung und der Infrastruktur rechtfertigt. Es wird der Frage nachgegangen, wie sich der zeitliche und örtliche Kontext von Information auf

die Prozessqualität und auf den Kundennutzen unterschiedlichster Unternehmensprozesse auswirkt. Unter Zuhilfenahme ökonomischer Theorien soll ein Modell geschaffen werden, das Zusammenhänge zwischen Prozessqualität sowie Informationslogistik-Kontextfaktoren wie Ort und Zeit aufzeigt. Darauf wird der Zusammenhang zwischen Prozessqualität und Kundennutzen untersucht. Eine Analyse der Wirkung der Mobilkommunikation auf die Kontextfaktoren bildet den letzten Teil des theoretischen Teils. Anhand Fallstudien aus der Praxis wird abschliessend eine Validierung des Modells durchgeführt.

Elektronischer Geschäftsverkehr

Die Umsetzung von Konzepten des E-Business führt zu einem steigenden Bedarf an Informationsaustausch, dem auch Klein- und Mittelständische Unternehmen entsprechen müssen. Dabei wird der elektronische Datenaustausch zunehmend auf der Basis von XML durchgeführt. Dies verspricht flexiblere und damit letztendlich kostengünstigere Lösungen als herkömmliche EDI-Konzepte. Die neuen XML-basierten Standards gehen teilweise über den reinen Datenaustausch hinaus und erlauben die Spezifikation integrierter Prozessketten zwischen Unternehmen. Die Geschäftsprozesse definieren, auf welche Art und Weise Geschäftspartner interagieren. Aus einer blossen Datenintegration wird eine Prozessintegration.

Im Forschungsprojekt wird das Potential von XML-basierten Standards für die Durchführung von Geschäftstransaktionen untersucht. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf die Möglichkeiten von Business-Frameworks wie ebXML. Darauf aufbauend werden die ökonomische Auswirkungen der Optimierung des zwischenbetrieblichen Datenaustausches auf die Kostenstruktur der Unternehmen analysiert.

Zeit in betrieblichen Informationssystemen

Die Konzeption und Realisierung zeitorientierter Informationssysteme ist am Institut seit vielen Jahren ein Forschungsinteresse. In der Vergangenheit wurde vor allem die Problematik temporaler Datenbanken untersucht. Ausgehend von einer grundlegenden Analyse der Anforderungen an temporale Datenbanken wurden pragmatische Ansätze für die Realisierung mittels konventioneller relationaler Datenbanksysteme aufgezeigt. Ausserdem wurden Erweiterungen herkömmlicher Datenmodelle um temporale Aspekte und Methoden für eine angemessene Modellierung temporaler Datenbanken untersucht. Ein neueres Forschungsfeld ist die Übertragung der Konzepte für temporale Datenbanken auf Inhalte des Internets, wie sie insbesondere auf Web Sites zur Verfügung gestellt werden.

Aktuelle Informationen über Forschungsprojekte finden Sie, wenn Sie auf <http://www.research.unibe.ch/SucheFB.asp> im Feld "Universitäre Einheit" das "Institut für Wirtschaftsinformatik" wählen.

3 Kontakte Wissenschaft und Praxis

Im Rahmen von Lehrveranstaltungen sind folgende Gastreferenten aufgetreten:

- Dr. Stefan Leser, EDS Schweiz: Gestaltung der Beziehung zwischen Kunde und Outsourcer; am 2003-01-21 in Grundlagen der Wirtschaftsinformatik.
- Marcel Zumbühl, Head of Architecture and Security, Swisscom Mobile am 2003-06-23 in Innovationen durch Informations- und Kommunikationstechnologien.

Prof. Myrach hat diverse Aufgaben in der akademischen Selbstverwaltung der Universität Bern übernommen. Er ist bzw. war Mitglied mehrerer Kommissionen:

- Vertreter der WiSo-Fakultät in der Weiterbildungskommission der Universität Bern
- Mitglied der Kommission des Departement BWL für die Durchführung der Selbstevaluation im Rahmen der externen Evaluation im SS 2003.
- Vorsitzender der Beratungsgruppe der WiSo Fakultät für die Umsetzung der Universitätsrichtlinien für Lehrveranstaltungsevaluationen.

- Mitglied der Berufungskommission für die Nachfolge von Prof. Kühn (Marketing).

Das Institut für Wirtschaftsinformatik, Abteilung Informationsmanagement, hat mit dem Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik (TEWI) in den Bereichen Forschung, Ausbildung und Beratung einen Kooperationsvertrag geschlossen. In Forschungsprojekten sollen Trends in der Wirtschaftsinformatik verfolgt und deren Auswirkungen auf die Randregion Wallis analysiert werden.

Im Rahmen dieser Kooperation wurden folgenden Aktivitäten durchgeführt:

- Empirische Untersuchung über die IT- und Internetnutzung in Walliser Unternehmen.
- Studie zum Application Service Providing (ASP) in KMU.
- Organisation des Forums der Wirtschaftsinformatik in Brig. am 22. Oktober 2003 zum Thema „E-Business Potenziale im Tourismus“.
- Dienstleistungs- und Beratungsprojekte mit den Praxispartnern RUAG electronics, Fernfachhochschule Schweiz und Kanton Wallis.

4 Vorträge

Myrach, T.: Blended Learning – Wissensvermittlung über mehrere Kanäle. Auf: Trends in der Personalentwicklung. Humanressourcen gezielt beurteilen, entwickeln und fördern. IOP-Fachtagung, 4. September 2003 in Bern.

5 Veröffentlichungen

- [1] Myrach, T., Walser, K.: Der e-Channel im Kontext eines Multi-Channel-Managements, PIDAS-News Nr. 1+2, 2003, S. 5-7.
- [2] Schmidt, K.: Auf dem Weg zum E-Konzern sind erst wenige Unternehmen, Netzwoche 2003.

- [3] Myrach, T, Egle, U., Schmidt, K.: IT und Business kommen sich näher, Netzguide ERP 2003.
- [4] Egle, U., Schmidt, K.: Wie werden historisch gewachsene IT-Landschaften E-Business-fähig, Netzguide EAI 2003.

6 Lizentiatsarbeiten und Sonderstudien

In der Folge seiner Lehrtätigkeit an der RWTH Aachen hat Prof. Myrach noch 8 Diplomarbeiten betreut und begutachtet. Im Berichtsraum wurden in Bern eine Reihe von Lizentiatsarbeiten vergeben. Zum Stichtag 30. August wurden 6 Lizarbeiten und 1 Masterarbeit betreut. Bisher wurde noch keine Lizentiatsarbeit zum Abschluss gebracht.

Weiterhin wurde eine Sonderstudie vergeben und abgeschlossen:

- Christen, O., Partizipative Projektleitung – drei Jahre danach

7 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Innerhalb des Berichtszeitraumes waren an unserer Abteilung (überwiegend in Teilzeitbeschäftigungen) im Durchschnitt beschäftigt: 1 Professor, 4 Assistenten, 9 Hilfsassistenten, 2 Verwaltungsangestellte, 1 Lehrling.

Namentlich handelt es sich um: Bigar Alain, Egle Ulrich, Frischknecht Laura, Fux Michael, Grässli Bettina, Haeffeli Stéphanie, Henzi Michel, Imesch Bernhard, Jahn Sven, Jung Reinhard, Jung Nicole, Malär Lucia, Martin

Patric, Moser Brigitte, Myrach Thomas, Portmann Valentino, Ramelet Donimique, Schmidt Katrin, Sulzberger Kenji, Wüthrich Thomas und Zaugg Alexandra.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sei an dieser Stelle für ihren Einsatz und ihr Engagement herzlich gedankt.