



Universität Augsburg
Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl
Kernkompetenzzentrum
Finanz- & Informationsmanagement
Lehrstuhl für BWL, Wirtschaftsinformatik,
Informations- & Finanzmanagement

UNIA
Universität
Augsburg
University

Diskussionspapier WI-13

**Editorial zu den Schwerpunktthemen:
Informationssysteme in der
Finanzwirtschaft,
Neue Organisationsformen und ihre
Unterstützung durch IV**

von

Hans Ulrich Buhl

April 1996

in: Wirtschaftsinformatik, 38, 3, 1996, S.269-271

Editorial zu den Schwerpunktthemen

- **Informationssysteme in der Finanzwirtschaft**
- **Neue Organisationsformen und ihre Unterstützung durch IV**

Hans Ulrich Buhl*

Spätestens die Publikation der Ergebnisse der deutschen Bankinstitute im traditionellen Geschäft (gemessen am Zins- und Provisionsüberschuß) in den letzten Bilanzpressekonferenzen zeigen anschaulich, daß auch im Finanzdienstleistungsbereich nicht mehr selbstverständlich von steigenden Volumina, Erträgen und wachsender Beschäftigung ausgegangen werden kann. Da Deutschland im internationalen Vergleich aufgrund der Filialdichte als „overbanked“ gelten kann, drohen auch hier massive Beschäftigungsprobleme, falls es den Unternehmungen nicht gelingt, im weniger regulierten, internationaler werdenden Wettbewerb auf den Zukunftsmärkten besser als bisher zu bestehen und innovativ neue Geschäftsfelder erfolgreicher zu erschliessen.

Dabei führt kein Weg daran vorbei, daß der Markteintritt von auf interessante Zielsegmente spezialisierten Wettbewerbern aus dem Bank-, Near-Bank- und Non-Bank-Sektor den Druck auf die Margen in den traditionellen Segmenten des Finanzdienstleistungsgewerbes weiter erhöhen wird. Deshalb gibt es zu der durchgängig verfolgten Defensivstrategie der Kostensenkung und damit der Substitution von Arbeit u.a. durch den verstärkten Einsatz moderner Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) keine gangbare Alternative, wenn man am Markt bestehen will. Diese Defensivstrategie der Kostensenkung alleine genügt aber nicht. Sie muß durch eine auf verstärkte Innovation zielende Offensivstrategie ergänzt werden: So kommt dem Einsatz aus einem Guß gestalteter moderner Organisation und IKS insbesondere bei der Wahrnehmung der Chancen auf den auf Netzen entstehenden Zukunftsmärkten eine entscheidende Bedeutung zu. Gerade dort geben sinkende Eintrittsbarrieren und die wesentlich einfacher werdende weltweite Präsenz schnell und flexibel agierenden Wettbewerbern bisher unbekannte Verbreitungs- und Marktchancen, in traditionelle Geschäftsbereiche einzudringen und neue zu erschließen. In plakativem Amerikanisch ausgedrückt spricht vieles dafür, daß auf diesen Märkten gilt: There are two kinds of firms: the quick and the dead.

Bisherige starre Unternehmungsstrukturen mit traditionellen Organisations- und Informatikkonzepten stoßen beim hierfür erforderlichen Wandel in vielen Fällen an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Die Neugestaltung flexiblerer inner- und zwischenbetrieblicher Organisationsformen auf Basis von IKS ist daher häufig erforderlich. Informationssysteme in der Finanzwirtschaft, deren (Weiter-)Entwicklungen diesem Erfordernis nicht Rechnung tragen, sondern bestehende Strukturen zementieren, werden daher schnell zu die Wettbewerbsfähigkeit gefährdenden Altlasten. Aufgrund dieser Zusammenhänge zwischen neuen Organisationsformen und Informationssystemen - die natürlich nicht nur für die Finanzwirtschaft, sondern in unterschiedlichem Ausmaß in den meisten Branchen gegeben sind - haben sich die Herausgeber der Wirtschaftsinformatik entschlossen, die beiden Schwerpunktthemen in einem Heft zusammenzufassen.

* Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Lehrstuhl für BWL mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Universität Augsburg, D-86135 Augsburg, E-Mail: Hans-Ulrich.Buhl@wiso.uni-augsburg.de, WWW: http://www.wiso.uni-augsburg.de/bwl/bwl_wi
Für die Mitwirkung bei der Gestaltung dieses Heftes bedanke ich mich insbesondere bei meinem Mitarbeiter Dr. Andreas Will.

Im Schwerpunkt „**Informationssysteme in der Finanzwirtschaft**“ werden ausgewählte Beiträge vorgestellt, die die Perspektiven des Einsatzes von IKS zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Finanzdienstleistern auf verschiedenen Ebenen herausarbeiten und aufzeigen.

Volatile Finanzmärkte und wachsender Wettbewerbsdruck verlangen von den Finanzdienstleistungsunternehmen eine zunehmende Ausrichtung ihrer Geschäftstätigkeit auf die Bedürfnisse ihrer Kunden sowie das effiziente Management der aus Finanzgeschäften erwachsenden Risiken. Neben das Ziel, innovative Problemlösungen für individuelle Kundenprobleme systematisch sowie zu vertretbaren Kosten zu erarbeiten und anzubieten, tritt die Forderung nach einer konsequenten Geschäftssteuerung unter Rendite-/Risiko-Gesichtspunkten.

Die Realisierung dieser Ziele zur Bewahrung und zum Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit stellt hohe Anforderungen an die Organisation der Leistungserstellung und verlangt die kontinuierliche Fähigkeit zur Produkt- und Prozeßinnovation sowie zur zielgerichteten Auswertung dynamischer Marktinformationen. Bei der Bewältigung dieser Herausforderungen nimmt der gezielte Einsatz von IKS eine Schlüsselposition ein.

Nur wenn es gelingt, die Erkenntnisse und Ansätze „angrenzender“ Bereiche zieltragend zu kombinieren und die Lücke zwischen technologischer Entwicklung und finanzwirtschaftlicher Anwendung zu verkleinern sowie Praxisanforderungen direkt in die Wissenschaft zu tragen, werden integrative und innovative Problemlösungen denk- und realisierbar.

Aus diesem Grund veranstaltete die Fachgruppe 5.4.1 Informationssysteme in der Finanzwirtschaft¹ der Gesellschaft für Informatik im Oktober 1995 die Tagung **IF'95 - Informationssysteme in der Finanzwirtschaft** mit dem Fokus auf ganzheitliche und innovative Problemlösungen im Finanzdienstleistungsbereich. Auf der Tagung wurden der jüngste Stand und die Perspektiven des Einsatzes von IKS zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Finanzdienstleistern auf den verschiedenen Ebenen herausgearbeitet und mit über 180 Tagungsteilnehmern diskutiert.

Auf der IF'95 (Leitung Prof. Meyer zu Selhausen, LMU München) wurden mit 4 Hauptvorträgen und 21 Beiträgen in 4 Sektionen wegweisende Entwicklungen, Problemlösungen und Anwendungen vorgestellt, kritisch kommentiert und mit praktischen Erfahrungen konfrontiert. Aus der Vielzahl eingereicherter Beiträge² wurden auf Basis einer umfassenden Teilnehmerbefragung und den Gutachten³ des Programmkomitees auf Einladung der Herausgeber drei Beiträge zur Publikation in der Wirtschaftsinformatik ausgewählt. Aufgrund der Vielzahl der behandelten Themengebiete können diese Beiträge thematisch nicht repräsentativ sein - weder für die IF'95 noch für die Tätigkeit der Fachgruppe insgesamt. So fokussierte die von Prof. Pfungsten (Univ. Münster) geleitete Sektion *Bankcontrolling* auf die IV-Untersützung des Ertrags- und Risikomanagements, die von Prof. Morlock (Univ. Gießen) geleitete Sektion befaßte sich mit *Wissensbasierter Angebotsunterstützung in der Versicherungswirtschaft*.

In den beiden hier veröffentlichten Arbeiten von *Baetge et al.* und *Heitkamp* aus der von Prof. Rehkugler (Univ. Freiburg) geleiteten Sektion *Künstliche Neuronale Netze in der Finanzwirtschaft* steht deren Anwendung zur Lösung finanzwirtschaftlicher Prognoseprobleme im Vordergrund. Das Autorenteam *Baetge et al.* nutzt Neuronale Netze zur Bonitätsbeurteilung im Kreditgeschäft. Auf Basis eines großen und repräsentativen

Datenbestandes „optimieren“ sie ein Neuronales Netz dergestalt, daß mittels finanzwirtschaftlicher Kennzahlen möglichst zuverlässige Prognosen über die zukünftige Zahlungsfähigkeit des zu beurteilenden Unternehmens gewonnen werden können. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag für das Management von Ausfallrisiken im Kreditgeschäft. *Heitkamp* beleuchtet methodische Aspekte bei der Entwicklung von Tradingmodellen auf der Basis Neuronaler Netze und nennt wichtige Faktoren für den erfolgreichen Einsatz dieser Technologie im Bankgeschäft.

Der Beitrag von *Sandbiller* aus der größten IF'95-Sektion, *Innovative Organisationskonzepte auf Basis moderner IKS*, widmet sich dem Thema der marktorientierten Bankgeschäftssteuerung. Am Beispiel der Eigenkapitalallokation in Bankunternehmungen wird zunächst ein auf marktlichen Prinzipien basierender Ansatz zur unternehmungsinternen Koordination dezentraler Aktivitäten entwickelt, um anschließend koordinationskostengünstige Möglichkeiten der Umsetzung mit Hilfe eines internen Elektronischen Marktes aufzuzeigen. Diese Arbeit schlägt somit auch die Brücke zu dem zweiten Schwerpunktthema dieses Heftes:

Im Schwerpunkt "**Neue Organisationsformen und ihre Unterstützung durch IV**" werden Ergebnisse aus Projekten des Wirtschaftsinformatik-Schwerpunktprogrammes „Verteilte DV-Systeme in der Betriebswirtschaft“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft vorgestellt.

Die letzten beiden Jahre der Arbeit des von 1992 - 1997 laufenden Schwerpunktprogrammes⁴ stehen unter dem Motto "Gestaltung flexibler Kooperations- und Koordinationsformen auf Basis von Informations- und Kommunikationssystemen (IKS)". Kooperation und Koordination in der arbeitsteiligen Wirtschaft werden - wie bereits ausgeführt - in aller Regel nicht dadurch optimal durch IKS unterstützt werden können, daß bestehende Organisationsformen "in Code gegossen" werden. Vielmehr wird eine effiziente Kooperation und Koordination nur durch eine integrierte Gestaltung von Organisation und IKS erreicht werden können: Der wirtschaftlichste Einsatz neuer Technologien verlangt neue Organisationsformen - und umgekehrt geben neue Organisationsformen Impulse für die Entwicklung und den Einsatz neuer IKS. Das Motto des Schwerpunktprogrammes wirft somit eine Vielzahl interessanter Fragestellungen an der Schnittstelle zwischen Wirtschaftsinformatik und Organisation auf. Die beiden Beiträge von *Gomber et al.* und *Becker et al.* liegen auf dieser Schnittstelle und sind im Gegensatz zu den obigen drei Arbeiten nicht auf den finanzwirtschaftlichen Anwendungsbereich zugeschnitten. Während ersterer branchenneutral ist, bspw. in der Logistik oder anderen Funktionsbereichen angewandt werden kann, konzentriert sich letzterer auf die genannten Fragestellungen im Bereich des Handels.

Der Beitrag von *Gomber et al.* entwickelt mit der „Mehrstufigen Erweiterten Vickrey-Auktion“ einen marktlichen Koordinationsmechanismus für Multi-Agenten-Systeme, die die Kooperation autonomer Organisationseinheiten bei betrieblichen Planungsproblemen unterstützen. Es gelingt den Autoren der formale Nachweis, daß ihr Koordinationsmechanismus eine zieloptimale Lösung der untersuchten Planungsprobleme liefert und den an einen Koordinationsmechanismus gestellten Anforderungen genügt.

Becker et al. analysieren die Integration von industriellen mit handelsbetrieblichen Prozessen. Gerade bei zeitlich befristeten Kooperationen („virtuelle Unternehmungen“) gewinnen Standards bei der Prozeßmodellierung zunehmend an Bedeutung, um eine konfliktarme Integration zwischenbetrieblicher Prozesse zu erreichen. Folgerichtig untersucht der Beitrag

methodische Probleme der Prozeßmodellintegration und liefert beispielhaft Lösungsvorschläge für Namens-, Typ- und Strukturkonflikte.

Natürlich können auch diese beiden Arbeiten nicht inhaltlich repräsentativ für die Forschung im Schwerpunktprogramm sein. Weitere Ergebnisse werden auf der Tagung „WI'97 - Wirtschaftsinformatik 1997: Internationale Geschäftstätigkeit auf der Basis flexibler Organisationsstrukturen und leistungsfähiger Informationssysteme“ vorgestellt, die vom 26.-28.2.1997 in Berlin durchgeführt wird⁵. In diesem Rahmen, in welchem auch eine Mitgliederversammlung des Fachbereiches Wirtschaftsinformatik der GI und der Fachgruppe Informationssysteme in der Finanzwirtschaft stattfindet, kann sicherlich die eine oder andere Lücke, die dieses Heft aufgrund der eingereichten und ausgewählten Beiträge offen lassen mußte, geschlossen werden.

¹ Die Fachgruppe hat z. Zt. über 350 Mitglieder. Nähere Informationen sind unter <http://www.gi-ev.de/fachbereiche.html> unter Fachbereich 5 - Wirtschaftsinformatik oder direkt beim Sprecher, Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Lehrstuhl für BWL mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Universität Augsburg, D-86135 Augsburg, erhältlich.

² Wir danken allen Autoren für ihr Interesse und Engagement (und natürlich den Sponsoren SAP, Hypo-Bank und Bayerische Beamten-Lebensversicherung für ihre Unterstützung) bei der Gestaltung der Tagung und dieses Schwerpunktheftes.

³ Auch den nachfolgenden Gutachtern, welche Auswahl und Gestaltung der Beiträge der IF'95 und dieses Heftes unterstützt haben, gebührt unser Dank: Alpar (Univ. Marburg), Bode (GI-Regionalgruppe München), Ebers (Univ. Augsburg), Ehrenberg (Univ. Leipzig), Gerard (Deutsche Bank, Eschborn), Gill (Insiders, Mainz), Hansen (Wirtschaftsuniv. Wien), Heinrich (Univ. Linz), Hipp (Univ. Karlsruhe), Hofmann (KPMG, Berlin), Jacob (Bankbetriebswirtschaft, Wiesbaden), Janko (Wirtschaftsuniv. Wien), Kagermann (SAP, Walldorf), Klein (Hochschule St. Gallen), Knolmayer (Univ. Bern), König (Univ. Frankfurt/Main), Krallmann (TU Berlin), Krcmar (Univ. Hohenheim), Mertens (Univ. Erlangen-Nürnberg), Meyer zu Selhausen (Univ. München), Moll (Hypo-Bank, München), Morlock (Univ. Karlsruhe), Penzel (Bayerische Vereinsbank, München), Pfgsten (Univ. Münster), Picot (Univ. München), Rehkugler (Univ. Freiburg), Schleth (C&L, Frankfurt/Main), Schmid (Hochschule St. Gallen), Sinz (Univ. Bamberg), Sinzig (SAP, Walldorf), Steiner (Univ. Augsburg), Stickel (Univ. Frankfurt/Oder), Szyperski (Univ. Köln), Uhr (TU Dresden), Visser (Advance Bank, München), von Kempis (Oppenheim, Köln), Wagener (Gothaer Versicherung, Göttingen), Weinhardt (Univ. Gießen), Williams (Univ. Strathclyde, Glasgow), Zelewski (Univ. Leipzig), Zimmermann (Siemens, München).

⁴ Nähere Informationen hierzu sind unter <http://www.cim.sowi.uni-bamberg.de/DFG-SPVS> oder beim Sprecher, Prof. Dr. Wolfgang König, Universität Frankfurt am Main, D-60054 Frankfurt [vgl. KöWe94; KöKu96], erhältlich.

⁵ Nähere Information erhält man im WWW unter <http://www.cs.tu-berlin.de/~wi97> oder bei den Tagungsorganisatoren Prof. Dr. Hermann Krallmann / Dr.ing. Norbert Gronau, TU Berlin, D-10587 Berlin.

Literatur

[KöWe94] König, W.; Wendt, O.; Rittgen, P.: Das Wirtschaftsinformatik-Schwerpunktprogramm „Verteilte DV-Systeme in der Betriebswirtschaft“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft. In: Wirtschaftsinformatik 36 (1994) 5, S. 488 - 501.

[KöKu96] König, W.; Kurbel, K.; Mertens, P.; Preßmar, D. (Hrsg.): Managing Distributed Information Systems. Springer, New York 1996 (im Druck).