



Kernkompetenzzentrum
Finanz- & Informationsmanagement



Projektgruppe
Wirtschaftsinformatik

Wie viel Wissenschaft(lichkeit) verträgt die Wirtschaft?

von

Hans Ulrich Buhl, Michael Fridgen

2003

in: Wirtschaftsinformatik, 45, 1, 2003, p. 97-102

WI-875

Universität Augsburg, D-86135 Augsburg
Besucher: Universitätsstr. 12, 86159 Augsburg
Telefon: +49 821 598-4801 (Fax: -4899)

Universität Bayreuth, D-95440 Bayreuth
Besucher: Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth
Telefon: +49 921 55-4710 (Fax: -844710)



■ Meinung/Dialog

In der heutigen Ausgabe der Rubrik „Meinung und Dialog“ möchten wir Ihnen zwei Themengebiete präsentieren:

Zunächst diskutieren Herr Dr. Bussmann, Geschäftsführer bei BoozAllen & Hamilton Deutschland, Herr Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Mertens, Leiter des Bereichs Wirtschaftsinformatik I der Universität Erlangen-Nürnberg sowie Herr Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Scheer, Leiter des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität des Saarlandes und Gründer der IDS Scheer AG über das Thema „Wie viel Wissenschaft(lichkeit) verträgt die Praxis?“.

Im Anschluss daran stellt Herr Prof. Dr. Ortner von der Universität Darmstadt seinen kontroversen Standpunkt zu den Leserbriefen „Die Brückenaufgabe der Wirtschaftsinformatik“ von Prof. Dr. Heiner Müller-Merbach (WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 3) und „Die Wirtschaftsinformatik als Eckwissenschaft der Informationsgesellschaft“ (WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 5) von Prof. Dr. Wolfgang König und Prof. Dr. Armin Heinzl dar.

Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl

Wie viel Wissenschaft(lichkeit) verträgt die Praxis?

Die Wirtschaftsinformatik ist – mehr als andere Wissenschaften – auf den Dialog mit der Praxis angewiesen. Schließlich sind Informations- und Kommunikationssysteme in Unternehmen ihr Gegenstand. Die Wirtschaftsinformatik will diese analysieren, erklären und Gestaltungsanregungen geben. Als Wissenschaft beansprucht sie beispielsweise für sich, über ein Instrumentarium zu verfügen, das bei der Beurteilung von Markt- und Technologienentwicklungen hilfreich ist. Hieraus bezieht sie ihre wissenschaftliche und auch gesellschaftliche Rechtfertigung. Ihre Produkte haben – egal ob als Grundlagenforschung im Studierzimmer oder in direkter Projektarbeit mit einem Praxispartner entstanden – eines gemeinsam: Ihr Erfolg bemisst sich an ihren mittelbaren Gestaltungswirkungen. Die eigentliche Gestaltung freilich kann und soll den Unternehmen und den von diesen herangezogenen Beratern nicht abgenommen werden.

Die Unternehmen in der Praxis müssen sich an ihrem Erfolg am Markt messen lassen. Ein wichtiger Treiber für Erfolg auf Märkten, die von rapider Technologieentwicklung geprägt sind, ist der adäquate Umgang mit

Trends. Entscheider sind heute laufend mit mehr oder weniger neuen Ideen, die unter massivem Einsatz von Worthülsen platziert werden, konfrontiert. Wesentliche Trends zu erkennen, zu verstehen und bei der Umsetzung von Trends in Markterfolg Unterstützung zu finden, ist eines der wesentlichen Anliegen der Kunden von Beratungsgesellschaften. Die Beratungsgesellschaften wiederum können bei der Bearbeitung dieser Aufgabe auf das Instrumentarium der Wissenschaft zurückgreifen. Der Transfer dieses Instrumentariums in den Beratungsalltag gelingt allerdings oft nur ansatzweise, und es entsteht dann zumeist der Eindruck, Worthülsen würden lediglich reproduziert. Die Frage ist, wie es dazu kommt. Prinzipiell kommen natürlich alle Beteiligten als Schwachstellen in Frage.

Zu diskutieren bleibt, wie es um die Zusammenarbeit zwischen der Praxis, insbesondere Beratungsunternehmen und Wissenschaftspartnern steht. Fehlt es an Qualität oder Transferierbarkeit des wissenschaftlichen Instrumentariums? Liegt bei einer oder beiden Seiten ein Mangel an Willen zur Zusammenarbeit vor, der Synergien behindert, und was könnten Ursachen sein? Oder ist die heutige Distanz vielleicht doch für eine oder beide Seiten gesund und beispielsweise Folge der unterschiedlichen Zielsysteme?

Im Folgenden finden Sie die diesbezüglichen Einschätzungen von Herrn Dr. Bussmann, Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Mertens sowie Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Scheer.

Wenn auch Sie zu diesem Thema oder einem Artikel der Zeitschrift Wirtschaftsinformatik Stellung nehmen möchten, dann senden Sie Ihre Stellungnahme (max. 2 DIN A4 Seiten, gerne auch als E-Mail) bitte an den Herausgeber, Prof. Dr. Wolfgang König, Universität Frankfurt am Main, E-Mail: koenig@wiwi.uni-frankfurt.de.

Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl
Dipl.-Kfm. Michael Fridgen
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
Wirtschaftsinformatik
& Financial Engineering
Universität Augsburg

Diskussionsbeitrag „Wie viel Wissenschaft(lichkeit) verträgt die Praxis?“ von Dr. Johannes Bussmann

Grundsätzlich ist es für eine Volkswirtschaft von hohem Nutzen, möglichst schnell relevante wissenschaftliche Erkenntnisse in das praktische Wirtschaftsleben zu transferieren. Dabei haben Manager, Wissenschaftler und Forscher sowie Berater eine wichtige Rolle,

die je nach Wissensgebiet und Industriebranche unterschiedlich ausgeprägt ist. So unterhalten z. B. Pharma-, Biotechnologie- und Chemieunternehmen sowie IT-Konzerne kostspielige Forschungsbereiche für die Entwicklung neuer Produkte. Andere Sektoren sind hinsichtlich systematischer Forschung und Wissenschaft zurückhaltend, z. B. Banken oder Bauindustrie. Dies nicht, weil es hier weniger relevante neue wissenschaftliche Erkenntnisse gibt, sondern weil der Nutzen eines schnellen Transfers relevanter wissenschaftlicher Erkenntnisse unterschätzt wird.

In der Regel dauert es zu lange, bis neue wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis übertragen werden. Zum Beispiel wurde die wissenschaftliche Basis für Bewertungsmodelle im Investment Banking bereits Mitte der Siebziger Jahre entwickelt, zum Einsatz in der Praxis sind diese aber erst ca. ein Jahrzehnt später gekommen. Noch länger hat es gedauert, bis diese Erkenntnisse in das kommerzielle Bankgeschäft, z. B. für das Pricing von Krediten übertragen wurden; erst mit den neuen Eigenkapitalrichtlinien „Basel II“ werden ab 2005 Mindestanforderungen gültig, die auf diesen Modellen basieren.

Zur Steigerung des ökonomischen Nutzens und der Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft kann die intellektuelle wissenschaftliche Fundierung von Beratungsleistungen nicht groß genug sein. Führungskräfte und Entscheider haben sich häufig wegen ihrer meist einseitigen Fokussierung auf Management und Tagesgeschäft zu stark von den aktuellen Entwicklungen in Forschung und Wissenschaft entfernt, häufig proportional zum Lebensalter oder dem zeitlichen Abstand zu ihrer eigenen universitären Ausbildung. So hat der typische IT-Manager nur wenig Kenntnis über aktuelle Entwicklungen in der Informatik. Ein jährlicher Besuch auf der CeBIT ist hier kein Ersatz, um sich über relevante wissenschaftliche Erkenntnisse zu informieren.

Grundsätzlich sind Berater in einer guten Position, um wissenschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich praktischer Relevanz zu prüfen und einen Transfer in die Praxis zu unterstützen. Einerseits rekrutieren Beratungsunternehmen die besten Absolventen der Hochschulen, größtenteils mit MBA oder Promotion, andererseits fördert die Mischung aus Absolventen nahezu aller Fakultäten den interdisziplinären Austausch in der täglichen Arbeit sowie über regelmäßige Trainings. Darüber hinaus ist die Aufgabenstellung von Beratungsprojekten im Vergleich zu Linienaufgaben in Unternehmen besser geeignet, das vorhandene Wissen an-

zuwenden oder aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse für die Lösung heranzuziehen.

Die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Fundierung von Beratungsleistungen ist je nach Art der Beratung unterschiedlich groß. In der Organisations- und IT-Beratung liegt der Schwerpunkt der Beratung auf einer Verbesserung der Effizienz und Effektivität der Leistungserstellung und der administrativen Prozesse in den Unternehmen. Entsprechend gilt es hier, wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Betriebswirtschaft, der Informatik und den Ingenieurwissenschaften in die Praxis umzusetzen. Beispiele hierfür sind Methoden und Verfahren der Logistik, Programmierverfahren und Algorithmen in der IT, biometrische Verfahren in der Sicherheitstechnik oder Controllingmethoden für die Unternehmenssteuerung.

Etwas anders sind die Möglichkeiten und bisweilen sogar die Erfordernisse zur Nutzung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Strategieberatung. Mit einem starken Fokus auf das Produkt- und Serviceangebot von Unternehmen gilt es hier, Trends zu erkennen, hinsichtlich Marktfähigkeit zu bewerten und hieraus Business Cases für die Markt- und Wettbewerbsentwicklung abzuleiten. Strategieberatungen unterhalten hierzu eigene Researchabteilungen, die zwar keine eigene Forschung betreiben, aber relevante wissenschaftliche Erkenntnisse ausfindig machen und für die Empfehlungen mit heranziehen. Ein Großteil des Zugriffs auf erforderliche aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse erfolgt über publizierte Ergebnisse, sehr häufig bestehen zwischen diesen Researchabteilungen und wissenschaftlichen Einrichtungen auch gute direkte Kontakte.

Wird dies professionell betrieben, reicht das für das Tagesgeschäft der Beratung, um wissenschaftliche Erkenntnisse in die Projektarbeit sowie in die PR- und Marketingarbeit einer Beratung einzubringen. Dennoch tun die meisten Strategieberater mehr, um an den aktuellen wissenschaftlichen Entwicklungen dran zu bleiben. Das Spektrum ist breit und vielfältig und umfasst die Zusammenarbeit in Doktorandenprogrammen, die Lehrtätigkeit von Beratern an Hochschulen, die Mitwirkung in wissenschaftlichen Tagungen, die Einladung von Wissenschaftlern für Seminarveranstaltungen bis hin zur Einbeziehung von Wissenschaftlern in die Projektarbeit oder die Entwicklung von Verfahren und Methoden für die Beratung. Booz Allen Hamilton ist hier auch breit engagiert, viele unserer Berater unterhalten gute Beziehungen zu ihren Universitäten und knüpfen neue Kontakte zur Zusammenarbeit in ihren aktuellen Themenschwerpunkten.

In der Zusammenarbeit von Wissenschaft mit Praxis und Beratung ist es wichtig, dass jeder seine spezifische Rolle behält und seinen Teil in die Entwicklung von Lösungen für die Praxis einbringt. Teilweise beobachtbare Wettbewerbssituationen – der Forscher und Wissenschaftler als Unternehmensberater – sind kontraproduktiv und auch nur schwer mit dem gesellschaftlichen Auftrag an Wissenschaft und Forschung vereinbar. Auch der praxisorientierte Wissenschaftler bleibt nah an der Forschung, hat dort sein Netzwerk und hat ein breites, tiefes und aktuelles Fachwissen, das er in eine Zusammenarbeit einbringen kann. Der Berater hat ein sehr gutes Verständnis von der Praxis sowie den Anforderungen und Möglichkeiten der Praxis und kann die Praxisrelevanz von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen meist gut abschätzen. Er kennt zudem die Mechanismen, relevante neue Erkenntnisse in Konzepte und Empfehlungen einzubringen und diese in die Sprache des Managements zu übersetzen. Eine Zusammenarbeit ist im Interesse der Wirtschaft und der zu beratenden Unternehmen. Die Symbiose von Wissenschaft und Beratung schafft eine Win-Win-Position für die Praxis, bewertet die Relevanz neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse für die Praxis und fördert den schnellen Transfer in die Unternehmen.

Dr. Johannes Bussmann
Geschäftsführer
Booz Allen & Hamilton Deutschland

Diskussionsbeitrag „Wie viel Wissenschaft(lichkeit) verträgt die Praxis?“ von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Peter Mertens

Kürzlich äußerte einer meiner Studenten, der besonders vielseitig interessiert ist und sich Vorlesungen in ganz unterschiedlichen Fachbereichen anhört: „Die Betriebswirtschaftslehre ist die Wissenschaft, in der jedes Jahr etwas anderes wahr ist.“ Diesen Vorwurf kann man mutatis mutandis an die Wirtschaftsinformatik weiterleiten. In der Aussage spiegeln sich Modewellen (Bild 1).

So „sprang der Softwareanbieter SAS auf die Modewelle Business Intelligence“, indem man dort jetzt unter „Enterprise Intelligence“ vorwiegend die Balanced Scorecard, unter „Customer Intelligence“ das Customer-Relationship-Management und unter „Supplier Intelligence“ Management-Informationssysteme im Einkauf sowie die Lieferantenbewertung versteht.

Diese Modewellen sind für Unternehmensberater im Prinzip geschäftsfördernd: Wenn sich zu einer bestimmten neuen oder als neu ausgegebenen Managementkonzeption, einer

neuen Gruppe von IV-Anwendungssystemen usw. die zumindest von unseriösen Marktteilnehmern versprochenen raschen Erfolge nicht einstellen, bietet man Beratungs- oder Softwareprodukte an, die zur nächsten Mode gehören. Eine Parallele zur Textilindustrie oder mittlerweile auch zu anderen Branchen, in denen Modeschwankungen zu beobachten sind, wie z. B. zur Fahrradindustrie, lässt sich ziehen.

Andererseits mag es aus kommerzieller Sicht optimale Modezyklen geben: Übertreibt man, so können die Käuferinnen und Käufer der Produkte oder Dienstleistungen gar nicht mehr erkennen, ob sie die richtige Mode mitmachen, sie resignieren und verzichten schließlich darauf, sich anzupassen.

Für die Wissenschaft hingegen sind Moden unproduktiv, weil sie „einen langen Atem braucht“ (Bild 2); von daher ist es ungünstig, wenn sie plötzlich Foren (z. B. Kongresse, Sonderhefte von Zeitschriften oder auch Kooperationspartner aus der Wirtschaftspraxis) verliert, sobald ein Forschungsgegenstand „out“ ist. Man läuft so Gefahr, dass „Halbfabrikate“ weggeworfen werden. Da sie nicht fertig produziert werden, sind schließlich die Enderzeugnisse auch nicht wirklich testbar. Der Wissenschaftler kommt also bei seiner Mission, der Suche nach Wahrheit, nicht weiter.

Wenn aber der Wissenschaftler sich von den Beratungsmoden abkoppelt, zieht er sich rasch dem Vorwurf der Praxisferne zu; manche Auguren und ihnen nahe stehende Journalisten mögen ihm sogar vorwerfen, er sei irgendwann stehen geblieben und verstehe es nicht mehr, dem Zeitgeschehen zu folgen.

Theoretisch wünschenswert wäre eine optimale Symbiose zwischen den Beratern und den Wissenschaftlern etwa wie folgt: Die Berater übertragen den Hochschulleuten, welche Entwicklungen sie kommen sehen, und geben so Anregungen zum Start von Forschungsprojekten. Da es sich um Arbeiten handelt, für die die Berater vorerst noch keine bezahlten Aufträge von ihren Klienten erhalten, würde auch nicht die zuweilen gesehene Gefahr drohen, dass die staatlich subventionierten Hochschulen der Beratungsbranche „Schmutzkonzurrenz“ machen. So würde einem Bedarfssog Rechnung getragen. Daneben gibt es aber auch einen Technologiedruck: Wenn – beispielsweise nach Geistesblitzen – im Wissenschaftsbereich neue Ideen und Verfahren auftauchen, ist es Aufgabe der Wissenschaftler, im Rahmen ihres Wissenstransfers Beratungsunternehmen in geeigneter Form darauf auf-

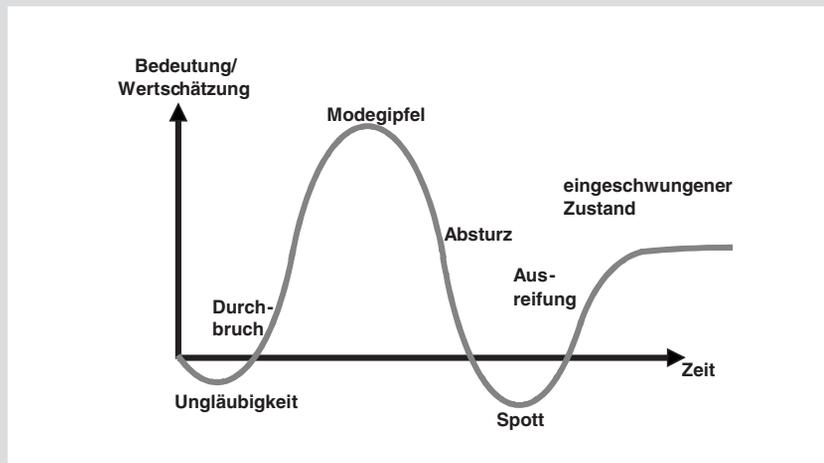


Bild 1 Kommen und Gehen von Moden

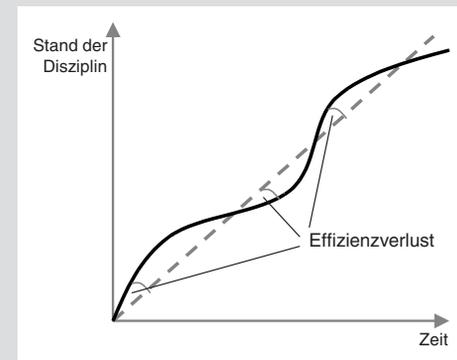


Bild 2 Wenig effizienter Fortschrittspfad

merksam zu machen und von sich aus die Initiative zu gemeinschaftlichen Projekten zu ergreifen.

Bei all dem gibt es aber aus der Sicht der Wissenschaft einen optimalen Vorlauf: Versuchen Wissenschaftler mit Kooperationspartnern aus Industrie und Dienstleistungsgewerbe, die gleichen Projekte durchzuführen, die die Berater auch könnten, so mögen ordnungspolitische Bedenken vorgetragen werden. Fahren aber die Wissenschaftler dem Feld (zeitlich) zu weit voraus, so interessieren sich zu wenige Fach- und Machtpromotoren für ihre Resultate, weil die Zeit dafür noch nicht als reif erachtet wird; im ungünstigen Fall wirft man den Forschern sogar realitätsferne Träumereien vor.

Nachgerade ärgerlich wird es, wenn ein Scheinfortschritt dadurch propagiert wird, dass man „alten Wein in neuen Schläuchen verkauft“, das heißt, wenn Bekanntes unter neuem Namen angepriesen wird. Hier ist vor allem die Wissenschaft gefordert, neue Begriffe stets darauf kritisch zu hinterfragen, ob sie wirklich neue Inhalte oder zumindest mehr Präzision bringen.

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Peter Mertens
Leiter des Bereichs Wirtschaftsinformatik I
Universität Erlangen-Nürnberg

Diskussionsbeitrag „Wie viel Wissenschaft(lichkeit) verträgt die Praxis?“ von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. August-Wilhelm Scheer

Als ich den Einladungsbrief zu dieser Diskussion gelesen habe, wollte ich erst ver-

ärgert reagieren. Sätze wie „Die Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft beansprucht für sich, über ein Instrumentarium zu verfügen, das bei der Beurteilung von Markt- und Technologieentwicklungen hilfreich ist“ klangen mir zu sehr nach Selbstüberschätzung. Wann hat denn die Wirtschaftsinformatik den Trend von ERP-Systemen entdeckt? Mit Sicherheit nicht vor den Beratungsunternehmen – diese Entwicklung habe ich selbst hautnah erlebt. Als ich vor über 20 Jahren den Integrationsgedanken von ERP-Systemen als einen Paradigmenwechsel in der damals vorherrschenden funktionsorientierten Betrachtungsweise der Betriebswirtschaftslehre erkannte, war ERP-Standardsoftware für die Betriebswirtschaft und auch für die Wirtschaftsinformatik kein Thema. Auch 5 Jahre später kritisierten Wirtschaftsinformatik-Professoren höchstens an einzelnen Algorithmen von ERP-Systemen herum, als die Wirkung unternehmensumfassender Anwendungskonzepte zu erkennen: Man sah quasi den interessanten Wald vor lauter, vielleicht nicht immer gerade gewachsenen Bäumen nicht.

Heute, nachdem ERP-Software fast 20 Jahre alt ist, bietet natürlich jeder Wirtschaftsinformatik-Lehrstuhl sogar firmenbezogene und produktbezogene Ausbildung an. Vor 15 Jahren wurde mir dagegen von Wirtschaftsinformatik-Professoren meine Nähe zur SAP vorgehalten – heute geben dieselben firmenbezogene Bücher heraus.

Auch als die Prozesskostenrechnung in Form des *Activity Based Costing* aus den USA herüberschwappte, beschäftigten sich viele BWL-Professoren in ihren wissenschaftlichen Diskussionen lieber mit deren

Mängeln und Grundsatzfragen, als zu erkennen, dass die Praxis mit der kostenstellenorientierten Betrachtung des Rechnungswesens nicht mehr auskam und nach neuen Wegen suchte. Die Erkennung dieses Trends hätte interessante Forschungsaufgaben generiert. Ich glaube, dass die Liste sich fortsetzen ließe: Wann ist die Wirtschaftsinformatik auf Themen des Supply-Chain-Managements oder des Customer-Relationship-Managements aufgesprungen? Mit Sicherheit sind diese Trends nicht von ihr ausgelöst worden.

Meine Frage lautet also eher: Warum entdeckt die Wirtschaftsinformatik so spät wichtige Trends der Praxis, und wie kann sie ihre Position verbessern? Unbestritten ist natürlich, dass eine akademische Ausbildung in Wirtschaftsinformatik eine gute Grundlage für Mitarbeiter in Beratungsunternehmen ist. Die wissenschaftlich-systematische Vorgehensweise bei einer Problembehandlung und einem Fachvortrag ist von hohem Nutzen, aber dieses betrifft mehr handwerkliche Fähigkeiten, die auch von anderen Disziplinen vermittelt werden. Große Unterschiede bestehen zwischen den Wertewelten der Wissenschaft und der Praxis, die es häufig erschweren, sich gegenseitig verständlich zu machen. In der Wissenschaft werden Problemstellungen nicht in erster Linie nach ihrer praktischen Relevanz, d. h. nach ihrem Beitrag zum ROI eines Unternehmens beurteilt, sondern eher nach ihrer Komplexität oder dem Ausmaß der Weiterentwicklung eines bereits vorliegenden Konzeptes. Dabei spielen auch die Beibehaltung und Nutzung von anerkannten und erprobten Lösungsmethoden eine große Rolle. Man reduziert häufig Fragestellungen auf spezielle Teilpro-

bleme, um sie mit dem vorhandenen Ressourcenaufwand bearbeiten zu können. Praktische Anwendbarkeit der Lösungen muss nicht nachgewiesen werden, sondern kann pauschal in den Raum gestellt werden.

In der Beratungspraxis muss dagegen der Nutzen einer Reorganisation nachgewiesen werden: Hier regiert der ROI. Die Lösung muss schnell umgesetzt werden und benötigt keine 100-prozentige Perfektion. Eine Teillösung eines Problems ist wenig hilfreich; eine integrierte Gesamtlösung, bei der in Teilbereichen Zugeständnisse gemacht werden, kann von höherem Nutzen sein. Organisatorische Fragestellungen dominieren die in der Betriebswirtschaftslehre häufig im Vordergrund stehende Entscheidungsproblematik.

Nun gibt es aber auch Wissenschaftler, die in der Praxis anerkannt sind. Wenn man genauer hinsieht, sind sie es aber nicht deshalb, weil sie z. B. einen besonders effizienten Losgrößenalgorithmus entwickelt haben, der in speziellen Anwendungsfällen eine marginale Verbesserung verspricht, sondern indem sie mehr konzeptionelle Vorschläge entwickelt haben, die sich dann durchaus auch als Trend durchgesetzt haben. Das Wertschöpfungskettendiagramm von Porter ist sicher kein hochmathematisches komplexes Modell, genauso wenig wie die Balanced Scorecard von Robert S. Kaplan und David P. Norton. Hier haben Wissenschaftler zur richtigen Zeit der Praxis richtige Angebote machen können. Man sollte auch aus wissenschaftlicher Sicht vorsichtig sein, solche Ansätze vorschnell als oberflächlich abzutun. Sie können vielmehr auf einem durchaus anerkannten wissenschaftlichen Hintergrund entstanden sein, dann aber gegenüber der Praxis eine deren Anforderungen genügende vereinfachte Darstellungsform gefunden haben. Nebenbei: Auch der Erfolg meines ARIS-Konzeptes ist wohl so zu erklären.

Wenn die Wirtschaftsinformatik eine stärkere Einflussnahme auf die Praxis haben möchte, was zu begrüßen ist, so muss sie sehr sorgfältig abwägen. Keinesfalls darf sie der Praxis hinterher laufen, wie es in den USA bei vielen Kollegen des Faches Information Systems der Fall ist, wenn sie sich lediglich auf empirische Studien konzentrieren. Denn für eine empirische Untersuchung über die Wirkung einer neuen Technologie muss schließlich die neue Technologie schon vorab in der Praxis eingeführt worden sein. Auch die Annahme von „quick and dirty“-Vorgehensweisen der Praxis wäre für die Wirtschaftsinformatik schädlich. Professoren sollten deshalb auch nicht zu reinen Beratern werden. In Deutschland haben wir mit der Prototypenforschung der Wirtschaftsinforma-

tik dagegen vom Ansatz her die Möglichkeit, auch Trends im Anfangsstadium mitbestimmen zu können. Allerdings sind hier wissenschaftlichen Instituten aufgrund der Ressourcenenge nur geringe Beiträge möglich. Ich habe es immer bedauert, dass es in Deutschland nach dem Schrumpfen des BIFOA-Instituts in Köln kein Großforschungsinstitut zur Wirtschaftsinformatik gibt. Hier auf die Max-Planck-Gesellschaft und die Fraunhofer-Gesellschaft einzuwirken ist dringend erforderlich.

Für Beratungsunternehmen ist die Wirtschaftsinformatik vor allem als Ausbildungsinstitution interessant. Hier sich als Lehrende (Gastdozenten, Lehrbeauftragte) mit einzubringen, ist lohnend. Sich über den Stand der wenn auch „overengineerten“ Forschung zu informieren, ist ebenfalls sinnvoll. Das Gleiche gilt für die Beteiligung an gemeinsamen Forschungsprojekten. Direkt verwertbare Forschungsergebnisse werden aber nur bei wenigen Wissenschaftlern zu finden sein.

Insgesamt glaube ich, dass es in Deutschland gar nicht so schlecht läuft. Durch die Verbundforschungsprojekte werden immer mehr Wissenschaftler mit an der Wissenschaft interessierten Praktikern (auch Beratern) verknüpft. Viele Berater wirken als Lehrbeauftragte oder Honorarprofessoren in der Lehre mit. Wissenschaftler interessieren sich für die Praxis und üben Beraterfunktionen aus (hoffentlich nicht zu stark).

Sich stärker mit der Praxis zu vernetzen, ohne dabei aber die eigene Substanz an Gründlichkeit, Exaktheit und längerfristiger Ausdauer bei der Problemlösung zu verlieren, scheint mir die Lösung. Die Praxis sollte in ihren Kontakten zur Wissenschaft ebenfalls auf ihren Werten bestehen und sich nicht selbst als Wissenschaftler gerieren.

Die Diskussionsfrage sollte deshalb in beide Richtungen gestellt werden: Wie viel Wissenschaft verträgt die Praxis? Und genau so wichtig: Wie viel Praxis verträgt die Wissenschaft? Selbstgefälligkeit und Selbstüberschätzung sind aber von beiden Seiten nicht angebracht.

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. August-Wilhelm Scheer
Leiter des Instituts für Wirtschaftsinformatik
Universität des Saarlandes
Gründer der IDS Scheer AG

Was behauptet die Wirtschaftsinformatik eigentlich?

Kommentar von Prof. Dr. Erich Ortner zu den Leserbriefen „Die Brückenaufgabe der

Wirtschaftsinformatik“ von Prof. Dr. Heiner Müller-Merbach (WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 3, S. 300–301) und „Die Wirtschaftsinformatik als Eckwissenschaft der Informationsgesellschaft“ (WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 5, S. 508–511) von Prof. Dr. Wolfgang König und Prof. Dr. Armin Heinzl.

Behauptungen stellen für denkende Menschen Provokationen dar, wenn sie mit ihnen in Konflikt geraten. Fragen wirken als Herausforderungen, während Befehle Zwangsgefühle auslösen können. Menschen, die professionell überprüfbare Behauptungen äußern oder aufschreiben, werden Wissenschaftler genannt, wenn es sich dabei um „allgemeine Behauptungen“ (die Wissen darstellen) handelt. Von anderen Tätigkeiten der Menschen im Leben unterscheidet sich wissenschaftliche Arbeit dabei durch ihren besonderen Charakter der „Wissenschaftlichkeit“. Dieser wird meist als die Nachprüfbarkeit einer jeder ihrer Behauptungen – was z. B. in der sprachbasierten Anwendungssystementwicklung durch die Qualitätsprüfung belegt ist – aufgefasst.

Wissenschaft führt von einem Vorverständnis zu einem besseren Verständnis. Nicht eine numerische Genauigkeit, sondern eine höhere Behauptungsgenauigkeit ist das Ziel, an dem sich Wissenschaft (auch die Wirtschaftsinformatik) messen lassen muss, damit ein Beitrag zur Lebensbewältigung überhaupt möglich wird. Um dies zu erreichen, muss Wissenschaft offen sein. *Segregationsbildungen* sind unzulässig. Dies ist vom Standpunkt der konstruktiven Wissenschaftstheorie – nachzulesen beispielsweise bei Kamlah oder Lorenzen – der Charakter einer Wissenschaft.

Was also behauptet der „überwiegende Teil“ der Wirtschaftsinformatiker – der Mainstream sozusagen – eigentlich, das man als *originäres Grundlagenwissen* (= allgemeine Behauptungen, die professionell erarbeitet und überprüfbar dokumentiert wurden) der Wirtschaftsinformatik auffassen kann?

Zunächst geht es nicht um die Frage, ob die Wirtschaftsinformatik „eigenständig“ ist, sondern um die Frage, ob die Wirtschaftsinformatik eine Wissenschaft ist. Die unbestreitbaren Kriterien einer Wissenschaft sind a) originäre Grundlagen und b) der wissenschaftliche Charakter, d. h. die methodisch erfolgte Überprüfung der Gültigkeit ihrer Aussagen. Als Methoden werden heute beispielsweise der deduktive Beweis aus Axiomen, die vollständige Induktion oder die Falsifikation, wenn die allgemeinen Behauptungen als Hypothesen aufzufassen sind, und neuerdings die Modellierung und Simu-

lation von Sachverhalten mit Computern angewandt.

Was die Wirtschaftsinformatik in dieser Qualität heute originäres behauptet, ja darüber geben Wolfgang König und Armin Heinzl in ihrem Leserbrief keine Stellungnahme ab. Als Langfristziel erscheint ihnen allerdings „eine Theorie des Kollaborations-individualisten oder Individualkollaborateurs“ als originäres Wissen der Wirtschaftsinformatik in Zukunft relevant zu sein.

Das Grundlagenwissen, das die Wirtschaftsinformatik heute in manchen Lehrbüchern für sich ins Feld führt und das sich durch die Eckpunkte „Mensch/Anwendungsbereiche“, „Technik/Rechnersysteme“ und „Sprache/Sprachartefakte“ abstecken lässt, kann jedenfalls ohne Rest Fächern wie „Informatik“, „Wirtschaftswissenschaften“, „Rechtswissenschaft“, „Sprachwissenschaft“, „Anthropologie“, etc. zugeschlagen werden. Die Tatsache, dass es heute an Universitäten Wirtschaftsinformatik-Studiengänge und -Lehrstühle gibt, zeigt nur, dass die Wirtschaftsinformatik ein Thema, aber nicht, dass sie ein *eigenständiges Fach* ist.

Es nützt nichts und niemandem, wenn wir die Wirtschaftsinformatik eine eigenständige (Eck-)Wissenschaft nennen. Sie ist entweder eine „Angewandte Informatik“ oder eine „Angewandte Wirtschaftswissenschaft“. Im ersten Falle wird sie an deutschen Universitäten zutreffend „Wirtschaftsinformatik“ (z. B. in Darmstadt) und im zweiten Fall „Informationswirtschaft“ (z. B. in Karlsruhe) genannt. Auch die grammatische Analyse der Komposita „Wirtschaftsinformatik = spezielle Informatik“ und „Informationswirtschaft = spezielle Wirtschaftswissenschaft“ lässt nur diese Interpretation zu. Dass viele Wirtschaftsinformatik-Studiengänge dabei eigentlich – was ihr Curriculum anbetrifft – Informationswirtschaft heißen müssten, ist den meisten Profis natürlich bekannt.

Man kann die Wirtschaftsinformatik m. E. wie Müller-Merbach eine „Brückenwissenschaft“, die offen ist, nennen. Auf keinen Fall sollte sie jedoch zu einer „eigenständigen Eckwissenschaft“, die von ihren „Mutterwissenschaften“ abgesondert ist, mutieren. Betrachtet man, wo manche Experten ihre Arbeitsschwerpunkte zukünftig sehen, ist zu befürchten, dass sie sich auch zu der einen oder anderen „eigenständigen Randwissenschaft“ entwickeln wird.

Prof. Dr. Erich Ortner
Fachgebiet Wirtschaftsinformatik I
Institut für Betriebswirtschaftslehre
Technische Universität Darmstadt

■ Mitteilungen des FB 5 Wirtschaftsinformatik der GI

Data Warehousing 2002 (DW2002) – Auf dem Weg zum Corporate Knowledge Center

Am 12. und 13. November 2002 fand in Friedrichshafen die 2. Data-Warehouse-Konferenz des *Kompetenzzentrums Data Warehousing (CC-DW2)* der Universität St. Gallen (Institut für Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Robert Winter) statt. Der bereits vor 2 Jahren hohe Zuspruch wurde mit über 350 Teilnehmern, die etwa zu gleichen Teilen aus Wirtschaft und Wissenschaft kamen, sogar noch übertroffen. Das vom Leiter des CC-DW2, Dr. Eitel von Maur, gewählte Konferenzthema „Auf dem Weg zum Corporate Knowledge Center“ war durch die gezielte Kooperation mit mehreren mitveranstaltenden GI-Fachgruppen (Management Support Systems, Wissensmanagement, Modellierung und Nutzung von DW-Systemen) fachwissenschaftlich adäquat fundiert. Aber auch die Hauptsponsoren (IBM, SAS, Teradata) trugen durch eigene *Special Tracks* ihre Visionen der Fortentwicklung des *Data Warehousing* bei. Damit wurde eine lebendige Plattform für den Ideen- und Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft, Anbietern und Anwendern geschaffen.

Auch wenn die Titel der insgesamt 27 Beiträge in den beiden parallelen Tracks mit jeweils 4 Sessions es nicht unmittelbar erkennen lassen, so war die Programmstruktur regelrecht daraufhin inszeniert, die Teilnehmer zum Tagungsmotto zu führen, d. h. Vorstellungen darüber zu entwickeln, was ein *Corporate Knowledge Center* sein könnte. Während ein Track im Wesentlichen die State-of-the-Art-Lösung von DW-Problemen sowie Best-Practice-Anwendungen umfasste, widmete sich der zweite vermehrt Konzepten und Prototypen an den Grenzbereichen des klassischen *Data Warehousing*. Ausgehend von bewährten DW-Infrastrukturen wurde in vielfältigster Weise über mögliche bzw. notwendige Erweiterungen berichtet und diskutiert. Dabei standen insbesondere die Metadaten und deren Rollen im Vordergrund. Der immanent vorhandene Bezug zu einem *Corporate Knowledge Center* blieb dabei noch weitestgehend im dunkeln. Die 5 hochkarätig besetzten Keynotes wurden da schon expliziter. Stephen Brobst, CTO von Teradata und MIT-Gastprofessor, eröffnete den Reigen zur DW-Evolution aus Sicht der Enterprise-Application-Integration (EAI) mit der Betonung

aktiver DW-Komponenten. Wolfgang Klementz (Siemens AG) berichtete – gewissermaßen von außerhalb der DW-Welt – über Kriterien und Erfolge des Aufbaus einer Konzerninfrastruktur für Wissensmanagement. Barry Devlin (IBM), der wissenschaftliche Urheber der DW-Konzeption, ebnete (implizit) den Weg zur Verbindung beider Welten durch die schrittweise Ausweitung des Spektrums der in DW integrierten Informationsarten. Der abschließenden, gezielt interdisziplinär besetzten Podiumsdiskussion oblag dann die Aufgabe, die in Frage stehende Notwendigkeit und Ausgestaltung eines *Corporate Knowledge Centers* zu bewerten. Zwischenergebnis der Diskussion, die noch viel Überzeugungsarbeit in der Praxis erfordern dürfte: Fortführung des DW als Kernkomponente, aber Ergänzung um Elemente des Wissensmanagements und der Prozessorientierung sowie verstärkte Berücksichtigung individueller, kognitiver Aspekte. Letztere waren zuvor – wie schon im Jahre 2000 – unübertrefflich durch eine Keynote von Prof. Dr. Gunter Dueck, IBM, in Erinnerung gerufen worden.

Besonders bemerkenswert ist, dass alle Keynotes – trotz ihres visionären Auftrags – immer auch praktikable, konkrete Handlungsempfehlungen gaben. Diesen Eindruck bestätigte auch ein zweiter thematischer Schwerpunkt zu Fragen des Datenschutzes im *Data Warehousing*. Durch eine gleichermaßen fachlich kompetente wie mitreißende und aufrüttelnde Keynote von Prof. Dr. Büllesbach von der DaimlerChrysler AG unübertrefflich vorbereitet, entwickelte sich eine extrem lebhaft Podiumsdiskussion von hoher Praxistauglichkeit. Nicht unerwähnt bleiben darf die professionellen Maßstäben genügende Abendveranstaltung in der Produktionshalle der Zeppelin-Werft, die ein ideales Ambiente für angeregten Erfahrungsaustausch und Diskussionen unter den Teilnehmern bot. Weitere Konferenzinformationen: <http://www.dw2002.ch>.

Prof. Dr. Ing. Bodo Rieger,
Universität Osnabrück

Aus den Hochschulen

Andre Faustmann, Mario Krüger, Volker Lutze und **Claudia Wilke**, Wirtschaftsinformatik-Absolventen der Universität Magdeburg, gewannen in diesem Jahr den erstmals ausgelobten Umweltinformatik-Preis der Gesellschaft für Informatik (GI). Die vier Preisträger wurden für ihre Arbeiten zur Stoffstrommodellierung, Ökobilanzierung und automatisierten Umweltberichterstattung anlässlich des diesjährigen Symposiums EnviroInfo 2002 in Wien geehrt.

Prof. Dr. Volker Gruhn, Jahrgang 1963, der bisher eine Professur für Software-Technologie im Fachbereich Informatik an der Universität Dortmund bekleidete, hat einen Ruf auf die von der Telekom AG gestiftete Professur für Angewandte Telematik/E-Business im Fachbereich Informatik der Universität Leipzig angenommen. Seine Forschungsschwerpunkte sind verteilte Softwareprozesse, komponentenbasierte Softwarearchitekturen und mobile Anwendungen (<http://ebus.informatik.uni-leipzig.de>).

Dr.-Ing. Axel Hahn, Jahrgang 1968, hat den Ruf auf die erste Juniorprofessur für Wirtschaftsinformatik in Deutschland an der Universität Oldenburg angenommen. In den letzten fünf Jahren war Herr Dr. Hahn in der Unternehmensberatung Unity AG und im Softwareunternehmen myview technologies als Entwicklungsleiter und Mitglied der Geschäftsleitung in Paderborn tätig. Seine Forschungsgebiete sind Informationsmanagement in der Produktentwicklung und Life-Cycle-Management (<http://www.wi-ol.de>).

Prof. Dr. Wilhelm Hasselbring, Jahrgang 1964, der im Fachbereich Informatik der Universität Oldenburg eine Professur für Software-Engineering bekleidet, hat einen Ruf an die Universität Kassel im Fachbereich Elektrotechnik/Informatik auf eine C4-Professur für Praktische Informatik mit dem Schwerpunkt Software-Engineering und Software-Ökonomie erhalten. Seine Forschungsschwerpunkte sind u. a. Entwicklungsmethoden für komponentenbasierte Informationssysteme, Enterprise-Application-Integration und Softwarearchitekturen zum Einsatz von Middleware-Systemen (<http://se.informatik.uni-oldenburg.de>).

Prof. Dr.-Ing. Theo Härder, Jahrgang 1945, der im Fachbereich Informatik der Universität Kaiserslautern die Arbeitsgruppe Da-

tenbanken und Informationssysteme leitet, wurde vom Fachbereich Informatik der Universität Oldenburg die Würde eines Doktors ehrenhalber verliehen. Die Laudatio betonte seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet datenbankbasierter Informationssysteme (<http://www.dbis.informatik.uni-kl.de/staff/Haerder>).

Prof. Dr. Uwe Hettler, Jahrgang 1963, der bisher als Geschäftsführer der AVS-Werbeagentur GmbH in Stuttgart und davor als Leiter der Abteilung Marktforschung/Strategisches Marketing der Paul Hartmann AG in Heidenheim tätig war, hat einen Ruf an die Fachhochschule Schmalkalden im Fachbereich Informatik auf eine Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre angenommen. Seine Forschungsgebiete umfassen verschiedene Aspekte des Marketing, CRM und E-Business (http://www.informatik.fh-schmalkalden.de/informatik_personal.htm).

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Peter Mertens, Universität Erlangen-Nürnberg, wurde zu einem der ersten Fellows der Gesellschaft für Informatik ernannt. In der Ernennungsurkunde heißt es: „Mit Peter Mertens ehrt die GI einen bedeutenden Wissenschaftler und Hochschullehrer, der sich sowohl durch seine wissenschaftliche Arbeit als auch durch sein ehrenamtliches Engagement in der GI hohe nationale und internationale Anerkennung erworben hat.“

Prof. Dr. Andreas Oberweis, Jahrgang 1962, Inhaber einer Professur für Entwicklung betrieblicher Informationssysteme am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der J. W. Goethe-Universität in Frankfurt a. M., hat einen Ruf auf eine Professur für Betriebliche Informationssysteme an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Karlsruhe (Technische Hochschule) erhalten. Seine Forschungsgebiete sind Entwicklung internetbasierter Informationssysteme, Geschäftsprozessmanagement, E-Collaboration sowie Software-Engineering-Management (<http://iwi2.wiwi.uni-frankfurt.de>).

PD Dr. Ralf Peters, Jahrgang 1966, der sich im Wintersemester 2001 mit einer Arbeit zu „Elektronischen Märkten und agentenbasierten Verhandlungen“ am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität

Hamburg habilitierte, hat eine Professur für Wirtschaftsinformatik, insbesondere E-Business, am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg übernommen. Seine Forschungsschwerpunkte sind Elektronische Märkte, automatisierte Verhandlungen und komponentenorientierte Anwendungssysteme.

Prof. Dr. Claus Rautenstrauch, Inhaber der Professur für Wirtschaftsinformatik in der Fakultät für Informatik der Universität Magdeburg, leitet seit August 2002 nebenamtlich das neu gegründete Competence Center Information Engineering (CCIE) am Fraunhofer Institut für Fabrikplanung und Fabrikautomation (IFF), Magdeburg. Aufgabe des CCIE ist die Evaluierung und prototypische Umsetzung neuer Konzepte und Technologien im Hinblick auf zukünftige Projektierungen durch die Abteilungen des Instituts (<http://www-wi.cs.uni-magdeburg.de/mitarbeiter/crauten.html>).

Dr. Kurt Sandkuhl, Jahrgang 1963, früher als Leiter des Institutsteils Berlin beim Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik ISST tätig, hat eine Professur für Information-Engineering an der School of Engineering der Universität Jönköping, Schweden, übernommen. Seine Forschungsschwerpunkte sind Semantic Modelling, System-Integration und Agile SME-Networks (<http://www.ing.hj.se/arkiv/021016/021016c.html>).

Prof. Dr. Athanassios Tsakpinis, Jahrgang 1958, bisher Abteilungsleiter im Universitätsklinikum Regensburg und Referent im Wissenschaftsministerium in München, hat einen Ruf an die Fachhochschule Regensburg im Fachbereich Informatik/Mathematik auf eine Professur für Wirtschaftsinformatik angenommen. Seine Forschungsgebiete sind Krankenhausinformationssysteme, Workflowmanagement sowie Daten- und Dokumentenmanagement (http://www-futur.uni-regensburg.de/baydat/html/lehrstuhl_detailliert?HID=24&ID=505).