

## Buchbesprechungen

Abts, D.; Müller, W.

### Grundkurs Wirtschaftsinformatik

Eine kompakte und praxisorientierte Einführung  
ISBN 3-528-15503-5, 2. Aufl., Vieweg,  
Braunschweig, Wiesbaden 1998,  
345 Seiten, DM 48,00

Die zweite Auflage dieses Lehrbuches wurde inhaltlich nicht verändert, das Autorenteam spricht lediglich von „kleinen Verbesserungen“ und Aktualisierungen. Auch die Gliederung des Buches in 10 völlig voneinander unabhängige Kapitel wurde beibehalten, wobei man vergeblich nach einer inhaltlichen oder formalen Systematik sucht, die eine Erklärung zur gewählten Reihenfolge der behandelten Themen geben könnten.

Angesichts der einfachen und knappen Beschreibung der Inhalte wird der Leser das im Untertitel verwendete Attribut „kompakt“ als durchaus treffend beurteilen. Praxisorientierung beweisen die Autoren durch optisch deutlich vom übrigen Inhalt abgegrenzte Fallbeispiele mit Übungen, die den Kapiteln vorangestellt sind, sowie durch Fragen und Aufgaben, die am Ende jedes Kapitels folgen. Lösungshinweise dafür sind entweder dem Inhalt des jeweiligen Abschnitts oder einem der beiden Kapitel am Ende des Buches, die noch einmal Gelegenheit zur Vertiefung und Erweiterung des vermittelten Wissens geben, zu entnehmen. Unterstrichen durch ein übersichtliches Layout hinterläßt dieses Buch daher zunächst einen positiven Eindruck, der sich beim näheren Hinsehen jedoch nicht bestätigt.

Die Disziplin Wirtschaftsinformatik, wie sie am 1993-10-06 von der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. beschrieben wurde, wird in 8 von 10 Kapiteln dieses Buches auf die Beschreibung eines Teils ihres Gegenstandsbereiches, der Informations- und Kommunikationstechnik, reduziert. Die wohl noch größere Schwäche dieses Buches ist aber der sorglose Umgang mit Fachbegriffen, der am Beispiel von fragwürdigen Definitionen (z. B. „Daten sind Informationen, die durch Zeichen dargestellt werden.“, S. 20) ohne Quellenangabe oder der Verwendung von Fachausdrücken (z. B. „Informationen“ in obiger Definition) ohne vorherige Erläuterung zu beobachten ist. Eher tolerieren kann der Leser da noch die bereits angesprochene undurchschaubare (oder fehlende?) Systematik bei der Gliederung des Inhalts und der einzelnen Kapitel.

Ein Standardwerk – und als solches wird der „Grundkurs Wirtschaftsinformatik“ auf der Rückseite des Buchschlages bezeichnet – ist

dieses Buch sicher nicht für jene, die in der Wirtschaftsinformatik eine ernstzunehmende Wissenschaftsdisziplin sehen. Ins Regal stellt sich dieses Buch wohl eine Zielgruppe, die mit diesem Terminus wenig anzufangen weiß.

Harald Schmidt, Linz

Bienert, P.

### Information & Kommunikation

Technik und Anwendung in Wirtschaft und Medien  
ISBN 3-540-64057-6, Springer-Verlag,  
Heidelberg et. al. 1998, 507 Seiten,  
DM 98,00

Mit einem umfangreichen Werk versucht der Autor, die gesamte Wissensbreite von „Information und Kommunikation“ zu erschlagen. Dabei nimmt die Darstellung der Technik einen breiten Raum ein. Die Anwendung in der Wirtschaft, wie im Untertitel des Buches angekündigt, bezieht sich auf den Einsatz der Techniken. Die Stärken des Buches liegen ohne Zweifel auf der detaillierten und verständlichen Darstellung der Informationstechniken (Kapitel 3 und 4) und der Kommunikationstechniken (Kapitel 6, 7 und 8). Unter Anwendungen werden die technischen Systeme behandelt, wie beispielsweise die Datenbanksysteme und speziell die objektorientierten Systeme (in Kapitel 5), weiterhin verteilte Systeme, wie z. B. verteilte Datenbanken und das Internet (in Kapitel 9). Auch das Kapitel 10 über Bild und Ton ist stark technisch ausgerichtet.

Zusammenfassend lassen sich die eher technisch orientierten Kapitel 3 bis 10 positiv bewerten. Störend sind die beiden Eingangskapitel 1 und 2, wo viele Aussagen philosophischer Art und nicht nachvollziehbar sind. Der Autor hätte sich besser nur auf die Technik konzentriert und auf die beiden ersten Kapitel verzichtet. Ärgerlich sind die vielen Druckfehler im Vorwort (S. IX), die keinen guten Einstieg bieten, und die zahlreichen persönlichen Anmerkungen des Autors im gesamten Text. Die im Geleitwort gewünschte „anregende Lektüre mit vielen und kontroversen Anregungen“ hatte ich beim Lesen leider nicht erfahren können.

Roland Gabriel, Bochum

Böhm, R.; Müller, C.; Siegenthaler, C.; Spahr, C.; Ulrich, M.; Wenger, S.

### Das Unternehmen aus Sicht der Wirtschaftsinformatik

ISBN 3-728-12481-8, vdf Hochschulverlag,  
Zürich 1998, 588 Seiten, DM 98,80

Dieses Buch ist für Wirtschaftsinformatiker mit Interesse an den Kernbereichen ihrer Disziplin geschrieben. Unternehmen sollten laut der Autoren als Systeme begriffen werden, welche Beziehung sowohl nach außen als auch nach innen

aufweisen. Das Buch soll die erforderlichen Grundlagen der allgemeinen Betriebs-, Volkswirtschafts- und Rechtslehre vermitteln. Dementsprechend werden die verschiedenen Vertragsarten, ökologische Faktoren, Einsatzmöglichkeiten neuer Technologien sowie weitere, üblicherweise nicht im Zusammenhang mit Wirtschaftsinformatik erwähnten Themen illustriert. Das Buch richtet sich an Praktiker bzw. all jene, die in Ausbildung für eine praktische Tätigkeit stehen. Die Autoren sind nicht nur als Unternehmensberater in den jeweiligen Fachgebieten tätig, sondern auch als Lehrende in Bildungsinstitutionen. Der Bogen wird von den Grundlagen (Spannungsfeld Unternehmung) bis hin zu konkreten, vertieften Themen (Controlling als Funktion und Institution) gespannt. Bedingt durch die Breite des Buches ist es nicht in allen Bereichen gelungen, eine methodische Tiefe zu erreichen, welche in unmittelbare Handlungsanleitungen für Praktiker münden. Dennoch werden alle wichtigen Faktoren zu den jeweiligen Fachgebieten in sehr einfacher und prägnanter Form aufgeführt bzw. weitere Literatur zur Vertiefung dem Leser näher gebracht. Die Zusammenfassungen am Ende jedes Kapitels erleichtern das selektive Lesen, falls Wirtschaftsinformatiker Vertiefung in nur ausgewählten Bereichen suchen. Zusammenfassend eignet sich folglich das Werk für den unter Zeitdruck stehenden Praktiker oder Studierenden, welcher sich einen Überblick über einen bestimmten Aspekt der Wirtschaftsinformatik schaffen will, wobei es ihm offen steht, die referenzierte Literatur zur weiteren Vertiefung wahrzunehmen.

Christian Stary, Linz

Kirchmer, M.

### Business Process Oriented Implementation of Standard Software

How to achieve competitive advantage quickly and efficiently  
ISBN 3-540-63472-X, Springer,  
Berlin u. a. 1998, 233 Seiten,  
DM 128,00

Geschäftsprozessorientierung und betriebswirtschaftliche Standardsoftware sind dominierende Themen der Wirtschaftsinformatik in den letzten Jahren. Mathias Kirchmer hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein Vorgehensmodell zur geschäftsprozessorientierten Einführung von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware zu entwickeln. Das nun in englischer Sprache vorliegende Buch ist eine Übersetzung des 1996 unter dem Titel „Geschäftsprozessorientierte Einführung von Standardsoftware“ publizierten Werks, das wiederum aus der Dissertation des Autors an der Universität des Saarlandes heraus entstanden ist. Es wendet sich an Praktiker sowie an Lehrende und Lernende der Wirtschaftsinformatik, umfaßt 233 Seiten und eine Vielzahl von Abbildungen.

In den Abschnitten eins und zwei werden die Grundlagen geschaffen. Hier finden sich eine Charakterisierung der Geschäftsprozessorientierung und deren Implikationen für die Einführung von Standardsoftware sowie drei Ansätze zum Einführen von Standardsoftware. Die Abschnitte drei bis fünf sind der Kern des Buchs. Vorgestellt wird ein Vorgehensmodell mit fünfzehn Aktivitäten, von der Zieldefinition bis zur Überwachung des implementierten Systems. Jede Aktivität ist in bis zu neun Subaktivitäten unterteilt. Die Ablauffolge der Aktivitäten und der Subaktivitäten ist mit Hilfe Ereignisgesteuerter Prozessketten illustriert. Zu jeder Aktivität finden sich Hinweise für den Werkzeugeinsatz. Bezugspunkte sind immer SAP R/3 und ARIS. In diesen Abschnitten hat das Werk handbuchartigen Charakter. Eine zusammenfassende Darstellung des Vorgehensmodells schließt das Buch in Kapitel sechs ab.

Das Buch ist stringent gegliedert und liefert praktikable Hinweise für das Durchführen von Projekten. Die eingeflossenen Erfahrungen aus vielen Projekten sind deutlich zu erkennen. Es ist jedem Praktiker zu empfehlen, der sich mit der Einführung von Standardsoftware, insbesondere SAP R/3 unter Verwendung von ARIS, beschäftigt. Die Unterschiede zwischen funktionsorientierter und prozessorientierter Einführung von Standardsoftware werden deutlich herausgearbeitet. Hervorzuheben ist die Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher und technischer Kennzahlen zur Performance-Messung und die Behandlung des Problems der Prozeßabgrenzung. Für den wissenschaftlich interessierten Leser wäre eine umfassendere Darstellung und Analyse bestehender Ansätze zur prozessorientierten Einführung von Standardsoftware sowie eine kritische Diskussion des gewählten Vorgehensmodells wünschenswert gewesen.

Das Buch liegt, wie bereits oben erwähnt, in englischer Sprache vor. Dies ist zu begrüßen, trägt es damit doch hoffentlich zu einer Verbreitung der Idee der Wirtschaftsinformatik im englischen Sprachraum bei. Die nicht unproblematische Übersetzung eines fertigen Werks ist gelungen. Das Buch ist auch zwei Jahre nach seiner Entstehung unverändert aktuell. Zu hinterfragen bleibt, ob ein überwiegend auf deutschsprachigen Quellen basierendes Literaturverzeichnis seine Funktion auch in der übersetzten Fassung noch erfüllen kann.

Thomas Hess, Göttingen

Morschheuser, P.  
**Individualisierte Standardsoftware in der Industrie**  
 ISBN 3-8244-2103-8, DUV, Wiesbaden  
 1998, 140 Seiten, DM 84,00

Dieser Bericht eines langfristig angelegten Forschungsvorhabens fokussiert auf die heutigen Schwächen von integrierten Standardsoftwareprodukten. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt,

um zu vermeiden, daß im Rahmen der Adaptierung von Standardsoftware eigentlich Individualsoftware erzeugt wird. In dem vorliegenden Band werden die Grundlagen einer merkmalsbasierten Zuordnung von Informationsverarbeitungsanforderungen erläutert sowie der Umgang im Rahmen von Anwendungsentwicklungen gezeigt. Zielgruppe ist vor allem der unternehmerische Mittelstand, wo nicht erwartet werden kann, daß ähnlich wie in traditionsreichen Branchen Anwendungslösungen durch die Kombination von bereits bestehenden Komponenten, auch unterschiedlicher Herkunft, eingesetzt und entwickelt werden können. Die Autorin schlägt ein Bausteinkonzept als Mittelweg zwischen Individual- und Standardsoftware vor, woraus Softwarekomponenten für eine bestimmte Anwendung ausgewählt, integriert und realisiert werden können. In dem Band werden das Rahmenkonzept sowie ein entsprechendes Werkzeug zur Auswahl von Softwarekomponenten vorgestellt. Dabei wird von den Merkmalen eines Unternehmens auf die benötigten Informationsverarbeitungsanforderungen ausgegangen, unter der Voraussetzung, daß formale Beschreibungsmittel für Unternehmen und deren Informationsverarbeitungsbedarf sowie Analysemethoden für mögliche Interdependenzen zur Verfügung stehen. Die Arbeit basiert auf betriebswirtschaftlich-theoretischen Überlegungen, welche einen praxisorientierten State-of-the-Art-Überblick über vorhandene Möglichkeiten, für Unternehmen geeignete Software zur Verfügung zu stellen, inkludiert. Die empirisch-pragmatischen Ergebnisse münden in einer Analyse des Zusammenhangs von Informationsverarbeitungsanforderungen und Unternehmensmerkmalen. Um die Beziehungen zwischen den Unternehmensmerkmalen darstellen und verarbeiten zu können, wurden regelbasierte und statistische Verfahren angewandt. Das auf den konzeptionellen Überlegungen aufbauende Werkzeug ICF-Industries, Characteristics, Functions- sowie Erfahrungen erster Experimente mit dem Werkzeug zeigen die Anwendbarkeit der Ergebnisse. Erfahrungen wurden vor allem im Bereich des Beschaffungswesens gesammelt. Das Buch ist für den betrieblichen Praktiker aufgrund seiner übersichtlichen Zusammenfassungen empfehlenswert, bedarf aber intensiven Studiums der einzelnen Beiträge, da die Information sehr dicht dargestellt wird. Der gelungene, strukturierte Aufbau des Buches erleichtert den Zugang zur Komplexität der Problemstellung und der Verknüpfung von Merkmalen und Informationsverarbeitungs-Anforderungen. Es muß allerdings beim Studium der verwendeten Methodiken die Bereitschaft vorausgesetzt werden, sich in statistische Verfahren einzuarbeiten sowie gegebenenfalls auf Sekundärliteratur zurückzugreifen. Insgesamt steht jedoch eine Wissensquelle zur Verfügung, welche vor allem aufgrund des interdisziplinären Ansatzes zwischen Business Process Re-Engineering und Informationsverarbeitung empfehlenswert ist.

Christian Stary, Linz

Römer, M.  
**Strategisches IT-Management in internationalen Unternehmen**  
 ISBN 3-8244-6646-5, Gabler Edition  
 Wissenschaft, Wiesbaden 1997, 367 Seiten,  
 DM 128,00

Informationsmanagement ist einer der ganz zentralen Themenbereiche der Wirtschaftsinformatik. Zwar sind einige Begriffsvariationen – von IS bis zu IT Management – in Verwendung, doch die Fachinhalte werden zunehmend klarer ausdifferenziert. Das Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Freiburg, an dem das Buch als Dissertationarbeit entstanden ist, hat sich bereits einmal mit einem wichtigen Nischenthema des Informationsmanagements herorgetan (IM im Mittelstand). Eine Verbindung zu diesen Studien kann auch auf methodischer Ebene hergestellt werden, da die Ergebnisse auch diesmal mit einer empirischen Studie abgestützt werden. Das Thema selbst ist von großer praktischer Wichtigkeit, denn im Zuge der Globalisierung müssen immer mehr deutsche Unternehmen ihre Informationssysteme auf diese Situation abstimmen. Die Wichtigkeit belegen auch neu gegründete Fachzeitschriften wie „Global Information Management“ oder das „Journal of Global IT Management“. In diesem Umfeld ist das vorliegende Buch angesiedelt, das eine recht umfangreiche Bibliographie zum Thema einschließt.

Mit der Thematisierung der internationalen IT-Strategie betritt der Autor im deutschsprachigen Raum Neuland. Das Buch selbst ist eher schwer lesbar und wirkt trotz verschiedener Strukturierungshilfen unübersichtlich. Dies liegt sicher zum einen daran, daß es sich um eine Dissertation handelt. Zum anderen ist ein Einfluß durch die Schwierigkeit des Problemfeldes „Strategie“ nicht auszuschließen. Hier wird die Position des Autors, der sich überwiegend auf Porter bezieht, nicht wirklich nachvollziehbar, und es fehlt die Herleitung eines allgemeinen Rahmens, der die Basis für ein globales IT Management bilden könnte. Es wäre vermutlich aber unrealistisch, so rasch eine fertige Lösung zu erwarten. Ein Beitrag zur Sensibilisierung wird jedoch geleistet sowie eine Auseinandersetzung mit dem Status-quo geführt, und hier liegt auch der Wert des Buches von Römer.

Das Buch gliedert sich insgesamt in sieben Hauptkapitel, wobei Kapitel 1 eine Einführung in die Problemstellung und die Zielsetzung gibt. Die Fortsetzung bilden die Auseinandersetzung mit dem strategiebasierten Organisieren in international tätigen Unternehmen (Teil 2) sowie die Grundlagen des IT-Managements in diesem Kontext (Teil 3). Die weiteren Kapitel bestehen aus einer empirischen Studie zum IT-Management, technischen Problemkreisen des globalen IT-Managements und idealtypischen IT-Strategien. Die Arbeit ist insgesamt informativ, im Detail aber nicht immer gründlich oder aktuell. Wenn

beispielsweise eine Studie aus dem Jahr 1988 zitiert wird, in der die Anzahl der EDI-Implementierungen bis 1995 geschätzt wird, so sollte einer solchen Zahl zumindest der tatsächliche Stand der Entwicklung gegenübergestellt werden. Trotz der aufgezeigten Schwächen bildet das Buch aber eine erste und wichtige Quelle zu einem bisher noch unzureichend erschlossenem Thema. Es ist vor allem für den wissenschaftlichen Leserkreis von Interesse und – wie viele Veröffentlichungen, die in wissenschaftlichen Reihen erscheinen – zu teuer.

Franz Lehner, Regensburg

Rittgen, P.

**Prozeßtheorie der Ablaufplanung**

Algebraische Modellierung von Prozessen, Ressourcenrestriktionen und Zeit  
ISBN 3-8154-2606-5; B. G. Teubner Verlag, Reihe Wirtschaftsinformatik, Stuttgart, Leipzig 1998, 260 Seiten, DM 66,00

Das Buch ist auf Basis der Dissertationsschrift des Autors entstanden und beinhaltet einen Ansatz zur Übertragung prozeßtheoretischer Modelle auf das betriebswirtschaftliche Problem der Ablaufplanung. Bezogen auf die Ablaufplanung verfolgt der Autor das Ziel, „dieses allgemeine Problem hier so einzuschränken, daß es durch eine einheitliche Theorie mit wenigen Grundelementen und wenigen fundamentalen Annahmen (Axiomen) vollständig und befriedigend erklärt werden kann“ (S. 16).

Dem Buch liegt folgender Aufbau zugrunde. An eine umfangreiche Einführung, in der eine Vorstellung des Problembereichs der Ablaufplanung eingebunden ist, schließt sich im 2. Kapitel (Taxonomie) eine Klärung des Prozeßbegriffs an. Im Rahmen dieses Kapitels wird zudem der Untersuchungsgegenstand Ablaufplanung auf das Teilproblem „Resource-Constraint Project/Process Scheduling with Variants (RCPS-V)“ eingeschränkt. Netzpläne bilden den Hauptgegenstand von Kapitel 3 (Graphen der Ablaufplanung), während Modelle nebenläufiger Systeme in Kapitel 4 beschrieben werden. Für die nachfolgenden Ausführungen wird aus diesen dargestellten Ansätzen die Prozeßalgebra ausgewählt, in der Prozesse als „lineare Halbordnungen über atomare Aktionen“ behandelt werden. Analogien zwischen Prozeßalgebra und Petri-Netzen werden in Kapitel 5 (Vergleich der Prozeßmodelle) gezogen. Dieses Kapitel beinhaltet auch eine Klassifikation der Prozeßmodelle.

Basierend auf diesen Ausführungen werden in den anschließenden Abschnitten Anpassungen bzw. Erweiterungen der vorgestellten Algebra vorgenommen, die geplante Prozesse (Kapitel 6), Ressourcen (Kapitel 7) und Zeit (Kapitel 8) berücksichtigen. Die resultierende vollständige algebraische Beschreibung alternativer Ablaufpläne führt zu einer „kombinatorischen Explosion der Handlungsalternativen“ (S. 209), für deren Einschränkung in Kapitel 9 (Effiziente

Optimierung auf der Basis der Prozeßtheorie) eine Heuristik vorgestellt sowie deren Einsatz exemplarisch beschrieben wird. Diese Heuristik soll die Auswahl eines „optimalen“ Ablaufplanes aus den Handlungsalternativen auswählen helfen, wobei als Zielsetzung die Minimierung der Durchlaufzeit angesetzt wird. Mit Kapitel 10 wird abschließend eine Zusammenfassung sowie ein Ausblick gegeben.

Da der Autor mit seinem Buch ein rein wissenschaftliches Problem behandelt, kann eine Empfehlung vorrangig für den Bereich der Forschung ausgesprochen werden. Der vorgestellte Ansatz zur Unterstützung der prozeßorientierten Modellierung auf Basis formaler Überlegungen ist begrüßenswert und kann Anstoß für weitere Diskussionen geben.

Anke Schüll, Siegen

Fank, M.

**Tools zur Geschäftsprozeßorganisation**

Entscheidungskriterien, Fallstudienorientierung, Produktvergleiche  
ISBN 3-528-05650-9, Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden 1998, 183 Seiten, DM 198,00

Mit diesem Buch soll Praktikern eine Entscheidungshilfe bei der Auswahl von Werkzeugen für Projekte des Geschäftsprozeßmanagements gegeben werden. Anhand eines Kriterienkatalogs, bei dem „der konkrete Nutzen in der praktischen Anwendung“ (Klappentext) im Vordergrund steht, werden sechs Werkzeuge – Ablauf-Profi, AENEIS, ARIS, Bonapart, GRADE-BM und Nautilus – untersucht. Der Kriterienkatalog beinhaltet die Hauptkriterien Basisinformationen, Aufgabenanalyse, Prozeß, Informations-/Datenmodell, Organisationsstrukturen, Sachmittel, Dimensionen, Analyse, Simulation, Dateikommunikation, Projektmanagement und Sonstiges, und kann als Leitfaden für eine Werkzeugbeschreibung verwendet werden. Für eine Bewertung ist er nicht konzipiert.

Für die Untersuchung der Werkzeuge wurde eine Fallstudie aus der Organisationslehre angepaßt und in allen Werkzeugen umgesetzt. Die Werkzeuge selbst wurden von verschiedenen Personen untersucht und beschrieben. Dadurch und durch das Fehlen eines Überblicks, etwa in Form einer tabellarischen Zusammenstellung der Kriterien und Werkzeuge, sind die Werkzeugbeschreibungen trotz des gemeinsamen Kriterienkatalogs nur schwer vergleichbar. Daß allen Beschreibungen dieselbe Fallstudie zugrunde liegt, ist für den Leser ebenfalls nur anhand vereinzelter Abbildungen erkennbar.

Obwohl in einem solchen Werk nicht alle einschlägigen Werkzeuge untersucht werden können, ist die getroffene Auswahl mit nur sechs Produkten insbesondere für Praktiker in Entscheidungssituationen zu klein. Und obwohl durch die vollständige Wiedergabe der Fallstudie und des Kriterienkatalogs Untersuchungen

weiterer Werkzeuge durch den Leser möglich sind, wäre der Nutzen durch die fehlende Bewertbarkeit eingeschränkt.

Trotz der genannten Schwächen wird dem Praktiker mit dem vorliegenden Werk ein Hilfsmittel in die Hand gegeben, das zumindest einen guten Einstieg in die Problematik der Werkzeugauswahl gibt.

Thomas Müllner, Linz

Weber, R.

**Ontological Foundations of Information Systems**

ISSN 1321-2605, Coopers Lybrand, Melbourne 1997, 212 S., AUS\$ 40.00

Schon der Titel des Buches macht deutlich, daß dem Leser ein ambitionierter Entwurf präsentiert werden soll. Dieser Eindruck wird durch das Vorwort von Izak Benbasat unterstrichen, der das aufwendig gestaltete Buch zu einem der wenigen „path breaking books“ der Disziplin zählt. Auffällig ist dabei, daß das in Aussicht gestellte Grundlagenwerk der „information systems discipline“ in der von Coopers & Lybrand finanzierten Reihe „Accounting Research Methodology“ erschienen ist. Dieser Etikettenschwindel ist jedoch leicht zu erklären: Ron Weber hat einen Lehrstuhl für „Business Accounting“ an der University of Queensland in Brisbane. Dessen ungeachtet liegt sein Hauptforschungsinteresse im Bereich der Informationssysteme – ein Umstand, der sich auch in seiner Funktion als Mitherausgeber der MIS Quarterly ausdrückt.

Die Untersuchung beginnt mit einer kritischen Bestandsaufnahme des bisherigen Verlaufs und des gegenwärtigen Zustands des „IS-Research“. Der Verfasser zeichnet dabei ein wenig erbauliches Bild. So beklagt er, daß sich manche Kollegen fortwährend durch neue Methoden ablenken lassen, daß es ein hohes Maß an Beliebigkeit einschlägiger Forschung („free-for-all“) gibt und daß es an einem einheitlichen Profil fehlt. Nach der eingehenden Darstellung dieser mißlichen Situation wird das eigentliche Ziel des Buches präsentiert: Weber möchte einen Beitrag zur Profilierung der Disziplin leisten, indem er einen tragfähigen Kern derselben identifiziert. Durchaus folgerichtig beginnt er dazu mit einer eingehenden Untersuchung der konstituierenden Begriffe Information, System bzw. Informationssystem. Er macht dabei keinen Hehl aus seinen erkenntnistheoretischen Überzeugungen: Eine Wissenschaft sollte auf einer präzisen, möglichst formalsprachlich definierten Terminologie basieren. Insofern ist es wenig überraschend, daß die anschließend eingeführten formalen Definitionen wesentlich an der einschlägigen Begrifflichkeit des Philosophen Mario Bunge orientiert sind.

Nach der schrittweisen Beschreibung der Ontologie von Informationssystemen – das heißt in diesem Fall: der formalen Definition ihrer

denknotwendigen Bestandteile – skizziert Weber, wodurch er den Kern der Disziplin konstituiert sieht: durch die Tiefenstrukturen („deep structure phenomena“) von Informationssystemen. Damit ist die Syntax und vor allem die Semantik von Informationsmodellen gemeint. Im Anschluß daran werden drei Modellarten („representation model“, „statetracking model“ und „decomposition model“) vorgestellt, die in ihrer Gesamtheit ontologisch vollständig sind, d. h. alle wesentlichen Bestandteile von Informationssystemen abzubilden gestatten.

Auch wenn die Forderung, die konzeptionelle Modellierung als Kern der Disziplin anzusehen, dem Rezensenten durchaus sympathisch ist, fällt es schwer, sich den Ausführungen Webers in allen Punkten anzuschließen. So ist es zunächst verwunderlich – jedenfalls aus der Sicht der Wirtschaftsinformatik, daß an dieser Stelle das Verhältnis zu den Nachbardisziplinen, vor allem zu den Wirtschaftswissenschaften, nicht thematisiert wird. Die Beurteilung der Qualität von konzeptionellen Modellen wird durchaus überzeugend als wesentliche Aufgabe der Forschung eingestuft. Die daran anknüpfenden Forderungen nach Exaktheit und Vollständigkeit („There must be a complete covering of the user's meaning by the information system.“) sind allerdings in dieser Form schwer nachzuvollziehen. Ähnliches gilt für die von Weber postulierte, kontextunabhängige Beurteilung von Informationssystemen. Danach kann ein Informationssystem unabhängig vom Einsatzbereich und den Erwartungen der Nutzer „on its own right“ untersucht werden. Es ist bedauerlich, daß der Verfasser hier nicht die teilweise ausgesprochen ernüchternden Ausführungen zur Qualität von Modellen bei Bunge berücksichtigt.

Grundsätzlich fällt auf, daß Weber mit der konzeptionellen Modellierung als Bestandteil der Software-Entwicklung wenig vertraut ist. Seine Sichtweise auf Informationssysteme ist vor allem durch die philosophischen Untersuchungen Bunes geprägt. Das äußert sich z. B. darin, daß ihm die gängige Unterscheidung zwischen Typ und Instanz offenbar nicht bekannt ist. Statt dessen spricht er von „properties in general“ und „properties in particular“. Auch ist die Feststellung, daß ER-Modelle ontologisch nicht vollständig sind, weil sie u. a. keine expliziten Integritätsbedingungen und keine Ereignisse darzustellen erlauben, wenig überraschend.

Es ist allerdings gerade diese Unzulänglichkeit Webers, die m. E. einen besonderen Reiz des Buches ausmacht: Hier liegt eine Untersuchung von Informationssystemen vor, der man kaum vorhalten kann, durch die herrschende Sicht der konzeptionellen Modellierung verzerrt zu sein. Es ist bedauerlich, allerdings wenig verwunderlich, daß Weber sich bei der Betrachtung der Disziplin auf den angelsächsischen Sprachraum beschränkt und dabei – in offensichtlicher Unkenntnis der Wirtschaftsinformatik – zu solch fragwürdigen Feststellungen gelangt wie der, daß in Europa hermeneutische Forschungsansätze dominieren. Dennoch, insgesamt stellt

Webers sorgfältige und engagierte – wenn auch nicht bahnbrechende – Untersuchung einen erfreulichen Beitrag zur Diskussion um die Profilierung auch der Wirtschaftsinformatik dar – nicht zuletzt, weil er in einzelnen Punkten nachhaltig Kritik provoziert. Insofern kann die – in Teilen mühsame – Lektüre dieses Buches all jenen wärmstens empfohlen werden, die an einer solchen Diskussion interessiert sind.

Ulrich Frank, Koblenz

Foschi, Th.

**Interaktive Medien in der Kommunikation**  
Verhaltenswissenschaftliche und systemtheoretische Analyse der Wirkung neuer Medien  
ISBN 3-8244-6708-9, DUV, Wiesbaden  
1998, 417 Seiten, DM 130,00

In der vorliegenden Publikation versucht der Autor, die Wirkung interaktiver Medien anhand der Kommunikationstheorie zu erklären. Der Publikation liegt die Dissertation des Autors zugrunde. Der Autor geht davon aus, daß die Ursache für die rasche Verbreitung interaktiver Medien nicht nur in der technischen Machbarkeit liegt, sondern umgekehrt das sich ständig ändernde Konsumentenverhalten auch die Entwicklung neuer Medien begünstigt.

Erkenntnisse aus der Verhaltenswissenschaft über interaktive Medien werden vorgestellt und diskutiert und der Unterschied zwischen klassischen und interaktiven Medien wird herausgearbeitet. Die bisherigen Ansätze reichen nicht aus, um die Wirkung neuer Medien zu erklären, weshalb der Autor nach alternativen und ergänzenden Erklärungsmodellen sucht. Das vom Autor schließlich gewählte Modell entspricht dem konstruktivistischen Denksatz als Erkenntnisrahmen und der Systemtheorie als allgemeines Verhaltensmodell. Es soll hierbei aber nicht nur die interaktive Kommunikation erklärt werden, sondern der Autor versucht mit einem allgemeinen Modell sowohl die klassische, wie auch die Kommunikation über neue Medien zu erklären.

Der Autor möchte sich aber nicht auf Grundsatzdiskussionen beschränken, sondern einen Ansatz vorstellen, der auch im Marketing und in der Kommunikationspolitik anwendbar ist. Im Rahmen einer sogenannten „Synthese“ versucht er, noch bestehende Lücken des systemtheoretischen Ansatzes, der als Erklärungsmodell für interaktive Medien gut geeignet scheint, mit Hilfe von empirisch abgesicherten Erkenntnissen aus der Verhaltenswissenschaft zu erklären.

Es bleibt aber nicht bei der Theorie, sondern der Autor unterzog seine Ansätze auch einer empirischen Überprüfung, wobei eine Kombination aus Befragung und Experiment gewählt wurde. Potentielle Konsumenten wurde nach vorheriger Befragung die Möglichkeit geboten, sich in einem virtuellen Einkaufs- und Informationszentrum zu informieren bzw. „einzukaufen“, wobei ihr Verhalten dabei beobachtet wur-

de. Geprüft wurde die Selektionshypothese, d. h. ob Internetbenutzer ihnen bereits bekannte Unternehmen bevorzugen, die Handel-Hersteller-Hypothese, d. h. wie sich Internetbenutzer bei der Wahl zwischen Handel und Hersteller entscheiden und die Suchstrategien Hypothese, d. h. ob erfahrene Internetbenutzer und Laienbenutzer unterschiedliche Suchstrategien anwenden (wie es sich auch schon in Untersuchungen der Human Computer Interaction gezeigt hat).

In einem umfangreichen Resümee wird ein Ausblick für die Forschung als Ausgangspunkt für weitere Arbeiten geboten, aber auch beschrieben, welche Konsequenzen sich für die interaktive Kommunikation in der Praxis ergeben.

Martina Manhartberger, Wien

Heinrich, L. J.; Roithmayr, F.  
**Wirtschaftsinformatik-Lexikon**  
ISBN 3-486-24777-8, 6. Aufl.,  
R. Oldenbourg Verlag, München 1998,  
773 Seiten, DM 98,00

In der WIRTSCHAFTSINFORMATIK 35 (1993) 2 hat die Rezensentin eine vergleichende Besprechung zu Lexika und Handbüchern der Wirtschaftsinformatik vorgelegt. Einen Nachtrag zu einem neu erschienenen Werk enthält die WIRTSCHAFTSINFORMATIK 40 (1998) 1. Da das vorliegende Buch zu den ersten Wirtschaftsinformatik-Nachschlagewerken zählt, war es bereits in der vergleichenden Besprechung 1993 enthalten. Deshalb wird nur knapp auf bereits dort hervorgehobene Eigenschaften eingegangen, und zusätzliche Merkmale der Neuauflage 1998 werden gewürdigt.

Die Zahl (natürlich nicht der Inhalt) der Einträge ist etwa gleich geblieben: Rund 3 500 Stichwörter im Umfang von wenigen Zeilen bis maximal einigen Seiten, vielfach durch Abbildungen ergänzt, zzgl. 2 500 Verweisstichwörter. Nach wie vor ist als besonderes Qualitätsmerkmal dieses Lexikons hervorzuheben, daß es auf einem Begriffssystem der Wirtschaftsinformatik fußt. Die ersten 30 Seiten des Stichwortteils enthalten „Sachgebietsdefinitionen“, untergliedert nach den Teilgebieten Mensch, Aufgabe, Technik, Systemplanung, Informationsmanagement und Sonstiges (mit Querschnittsthemen wie Forschungsmethode oder Informationsrecht). Zu jedem Teilgebiet gehört ein Grundlagen-Sachgebiets-Stichwort, das auch Literaturquellen nennt und in sechs bis vierzehn weiteren Sachgebietsstichwörtern vertieft wird. Die Einleitung erläutert, ergänzend zu grundsätzlichen Ausführungen zur Wirtschaftsinformatik, diesen insbesondere für Studierende, aber auch für Nachschlagende aus anderen Disziplinen sehr wertvollen Aufbau. Wie in den früheren Auflagen verweist das Lexikon in separaten Rubriken auf Fachzeitschriften, Lehr- und Forschungseinrichtungen sowie Verbände und Vereinigungen

mit Relevanz für die Wirtschaftsinformatik. Ebenfalls nach wie vor enthalten sind ein deutsch- und ein englischsprachiger Index.

Neue, begrüßenswerte Rubriken der Neuaufgabe sind deutsch-, englisch- und französischsprachige Akronym- und Abkürzungsverzeichnisse, wobei es typisch für die Fachsprache ist, daß das englische Verzeichnis mit 19 Seiten etwa dreimal so viel Platz einnimmt wie das deutsche (das französische Verzeichnis mit nur einer Seite erscheint noch ergänzungsbedürftig). Ein kleines Hindernis bei der Nutzung des englischen Verzeichnisses ist, daß Definitionen von Akronymen bzw. Abkürzungen nur auf dem Umweg über den englischen Index gefunden werden, es sei denn, der englische Begriff ist auch im deutschen Sprachgebrauch üblich und findet sich deshalb im deutschsprachigen Stichwörterteil – aber das weiß der Leser vorher nicht. Zeitsparende direkte Verweise auf Definitionen würden die Benutzer sicher begrüßen.

Sympathisch berührt, daß die Autoren im Vorwort anmerken, daß kein Nachschlagewerk alle gesuchten Einträge enthält und deshalb empfehlen, weitere Lexika aus der Wirtschaftsinformatik und ihren Nachbardisziplinen zuzuziehen. Daß seit der letzten überarbeiteten Auflage (4., 1992) über fünf Jahre vergangen sind, sehen die Autoren u. a. unter dem Aspekt, daß „ein angemessener Abstand zwischen zwei Auflagen ... dazu dient, dem Wandel bewußt Stabilität entgegenzusetzen“ (S. VII). Auch wenn dies berechtigt ist, wünscht sich die Rezensentin eine überarbeitete Neuaufgabe in etwa drei Jahren unter der vermutlich richtigen Annahme einer weiteren dynamischen Entwicklung der Sachgebiete der Wirtschaftsinformatik. Zwar hat sie in der jetzt vorgelegten 6. Auflage alle zwischen 1992 und 1998 vermißten Einträge gefunden. Aber es werden bis 2003/4 zu viele neue Stichwörter dazukommen, die der Benutzer dann vergeblich suchen wird.

Last not least: Das Wirtschaftsinformatik-Lexikon ist seit seinem ersten Erscheinen eines der wenigen allseits anerkannten Standard-Nachschlagewerke – und das bleibt es auch.

Heidi Heilmann, Stuttgart

Rolf, A.

**Grundlagen der Organisations- und Wirtschaftsinformatik**

ISBN 3-540-63881-4, Springer-Verlag, Berlin etd. 1998, 392 Seiten, DM 49,90

Der Autor, Universitätsprofessor am Fachbereich Informatik der Universität Hamburg, wirft der Wirtschaftsinformatik – unterstützt von 21 namentlich auf der Titelseite genannten Mitarbeitern, Diplomanden und Studenten – wenn nicht gerade Versagen, so aber doch erhebliche Defizite vor. Ausgangspunkt sind vier Thesen, für deren Verbreitung bereits die Mitgliederzeitung der Gesellschaft für Informatik e.V., das

Informatik-Spektrum, in Heft 5/1998 ihre Spalten zur Verfügung gestellt hat.

These 1 besagt, daß bislang nicht zu erkennen ist, was sich verändert hat, seitdem aus der betrieblichen Datenverarbeitung die Wirtschaftsinformatik geworden ist. These 2 unterstellt, daß das Verhältnis von Theorie und Praxis in der Wirtschaftsinformatik unklar ist. Auswege sollen die beiden folgenden Thesen zeigen. Nach These 3 lassen sich für die Wirtschaftsinformatik theoretische Konzepte vor allem durch eine stärkere Einbindung organisationstheoretischer Erkenntnisse und Modelle gewinnen. These 4 geht davon aus, daß die Wirtschaftsinformatik zwar einen beachtlichen Fundus an Vertiefungswissen bereitgestellt hat, die Erarbeitung und Vermittlung von Orientierungswissen dabei aber zu kurz gekommen ist. Die These sieht für die Wirtschaftsinformatik in der breiten Diskussion um die Informationsgesellschaft bzw. um eine nachhaltige Entwicklung die Chance, diese Defizite aufzuarbeiten. Unter einer nachhaltigen Entwicklung wird dabei eine Wirtschaftsweise verstanden, die „die heutigen Bedürfnisse so befriedigt, daß die Bedürfnisbefriedigung der kommenden Generation nicht gefährdet ist“.

Konkret heißt die vorgeschlagene Lösung „Organisations- und Wirtschaftsinformatik“, abgekürzt OWI, in der die neue Begriffsschöpfung „Organisationsinformatik“ enthalten ist. OWI ist ein stark sozialwissenschaftlich geprägter Ansatz, der auf zwei Säulen steht, nämlich

- dem Akteursmodell und
- dem dem OWI-Gestaltungsmodell.

Akteure sind Politiker, Hersteller, Verbände, Netzbetreiber usw. (Arena 1), Wissenschaftler und Forscher (Arena 2) sowie Manager, Softwarehäuser, Benutzer, Systementwickler und Betriebsräte (Arena 3), die ihre unterschiedlichen Sichtweisen, Interessen und Werte mit Diskursen und Konflikten austragen. Ziel des OWI-Gestaltungsmodells ist die IT-unterstützte Organisationsgestaltung, das Zentrum des Modells ist die Arbeitsgruppe.

Weil der Autor offenbar selbst befürchtet, daß es der Leser schwer haben wird, einen roten Faden zu finden, stellt er ihm am Anfang des Buchs einen „Pfadfinder“ zur Verfügung. Kernstücke des Buchs sind der Teil B, in dem vorhandene Konzepte, Modelle und Methoden der Wirtschaftsinformatik (im wesentlichen ARIS, SAP R/3, SOM sowie Lotus Notes) vorgestellt und mit unterschiedlicher Intensität kritisiert werden (z. B. wird der SOM-Ansatz als faszinierendes theoretisches Konzept bezeichnet, dem „bislang jedoch das fehlt, was Organisation ausmacht“), und der Teil C, in dem die Entwicklungspfade für OWI dargestellt werden. Zu letzteren gehört u. a. der Vorschlag, die bisherigen vier Sichten von ARIS um eine weitere, die ökologische Stoffstromsicht, zu ergänzen. Als Ziel und Leitbild steht für OWI die Erreichung einer „globalen und regionalen Nachhaltigkeit“.

Der fortlaufende Text wird durch ca. 35 (grau unterlegte) Einschübe ergänzt, in denen in bunter Folge und in Kurzform geschichtliche Ent-

wicklungen vorgestellt (z. B. „Zur Geschichte des PC“ oder „Zur Geschichte der Gruppenarbeit“), Methoden beschrieben (z. B. „Das Beispiel Structured Analysis“ oder „Was heißt objektorientierte Modellierung?“) und zu Vergleichen dienende Kurzgeschichten (z. B. „The Fishnet Organization“ oder „Darf's heute mal Viktoria-Barsch sein?“) erzählt werden.

Selbst bei einem Erstsemester wird man kaum die Naivität antreffen, die das Autorenkollektiv der Wirtschaftsinformatik bescheinigen will. Es dürfte keinen praktisch orientierten Wirtschaftsinformatiker geben, der nicht schon vor dem Lesen des Buchs über die wichtige Bedeutung von „Akteuren“ gewußt hat. Ihm ist auch bekannt, daß erfolgreiche Gestaltungsprozesse der Überzeugung und Beteiligung aller Ebenen des Unternehmens vom Management bis zum Sachbearbeiter und Benutzer einschließlich der Personalvertretung bedürfen. Daß kreative und erfolgreiche Projektarbeit nur in interdisziplinär zusammengesetzten Teams gedeihen kann, ist seit Jahrzehnten eine Binsenweisheit, wobei große Arbeitsgruppen nicht unbedingt die Ideallösung bilden müssen („wenige arbeiten, die anderen bilden die Gruppe“).

Das vorliegende Buch versteht sich laut Vorwort als Lehrbuch. Es muß sich daher die Frage gefallen lassen, wer von ihm was lernen kann. Wie man konkret Organisationskonzepte und betriebliche Anwendungssysteme systematisch entwirft, entwickelt, einführt und betreibt, lernt der Leser ganz bestimmt nicht. Allenfalls, wie man darüber endlos (und vermutlich ergebnislos) diskutiert.

Peter Stahlknecht, Osnabrück

Zehnder, C. A.

**Informationssysteme und Datenbanken**

ISBN 3-7281-2019-7, 6. Auflage, vdf Hochschulverlag, Zürich 1998, 349 Seiten, DM 59,80

Erstaunlich einerseits, daß mehrere empfehlenswerte Lehrbücher über Datenbanksysteme gerade aus der Schweiz kommen, so auch das jetzt in 6. Auflage von dem Informatik-Professor der ETH Zürich, Zehnder, vorgelegte Standardwerk „Informationssysteme und Datenbanken“. Überraschend andererseits, daß der Autor – bis auf kurze Verweise – bewußt nicht auf objektorientierte Datenbanksysteme eingeht, die an der unmittelbar benachbarten Uni Zürich seit Jahren ein Forschungsschwerpunkt sind. Er nennt dafür gute Gründe, denen man weitgehend zustimmen kann: Das Buch wendet sich verstärkt an breite Gruppen von Praktikern aus Technik, Betriebswirtschaft und Naturwissenschaften, für die – ebenso wie für die Studierenden – das relationale Datenbankmodell schneller zu verstehen ist als alle anderen. In der Praxis werden kaum reine OO-Datenbanken eingesetzt, statt dessen dominieren relationale und an vielen Stellen noch hierarchische Modelle.

Schließlich ist in die Neuauflage der Umgang mit dem verbreiteten Standardpaket Access von Microsoft eingearbeitet, und dem liegt nun einmal das Relationenmodell zugrunde.

Zehnder befaßt sich zunächst mit der Bedeutung und mit verschiedenen Definitionen des Begriffs Information, dann folgen nacheinander Abschnitte über Datenbank-Grundlagen, Entwurf des Datenschemas, Datenmanipulation, Physische Datenorganisation, Datenintegrität,

Architektur einer Datenbank und Verteilte Datenhaltung. Das Buch ist in allen, jeweils durch zahlreiche Beispiele aufgelockerten Teilen verständlich, vor allem auch für den angesprochenen Leserkreis, wobei das Schwergewicht insgesamt mehr auf dem Gebiet der informatikbasierten Datenbanken als dem der anwendungsorientierten Informationssysteme liegt. Der letzte Abschnitt „Aufbau und Betrieb von Informationsdienstleistungen“, der u. a. ei-

nen Unterabschnitt über Führungshilfen enthält, dürfte wegen seiner Kürze nur denjenigen etwas geben, die sich schon intensiver mit den Aufgaben und Problemen des Informationsmanagements auseinandergesetzt haben. Alles in allem jedoch ein nach wie vor für die Grundausbildung über Datenbanken bestens geeignetes Lehrbuch, trotz oder gerade wegen der vom Autor mit Absicht getroffenen Beschränkung.

Peter Stahlknecht, Osnabrück