

Neuerscheinungen – Bücher, die mir auffielen

Folge 13

Gottfried Vossen, Universität Münster

In dieser Rubrik möchte ich Ihnen wieder Bücher vorstellen, die mir in letzter Zeit auf den Tisch gekommen sind, die mir lesenswert (oder zumindest erwähnenswert) erscheinen oder die mir (zumeist) dankenswerterweise von einem Verlag zur Rezension überlassen wurden. Die dabei präsentierte Auswahl, auch diesmal wieder besonders reichhaltig, erhebt wie immer weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Einhaltung einer bestimmten Systematik, hängt natürlich mit meinen persönlichen Interessen eng zusammen.



Eine der wichtigsten Neuerscheinungen in diesem Herbst im Bereich der Lehrbücher ist wohl das Buch von Can Türker und Gunter Saake mit dem Titel **Objektrelationale Datenbanken – Ein Lehrbuch** (dpunkt.verlag 2006, ISBN 3-89864-190-2). Auf der Verlagsseite heißt es dazu: „Objektrelationale Datenbanksysteme sind State-of-the-Art. Durch die Synthese relationaler und objektorientierter Datenbanktechnologien bieten sie eine flexible und mächtige Infrastruktur für moderne Informationssysteme. Für ihren effizienten Einsatz sind weit reichende Kenntnisse sowohl über Datenbankmodelle und -sprachen als auch über die Interna von Datenbanksystemen notwendig. Dieses Lehrbuch richtet sich an alle Studierenden, Anwendungsentwickler, Datenbankdesigner und -administratoren, die sich fundiertes Wissen über objektrelationale Datenbanktechnologie aneignen möchten. Nach einer kurzen Einführung in die Architektur von Datenbanksystemen und die Evolution von Datenmodellen konzentriert sich das Buch auf: objektrelationale Konzepte, objektrelationales SQL, objektrelationalen Datenbankentwurf, Implementierung und relationale Umsetzung objektrelationaler Konzepte, objektrelationale Datenbankanwendungsprogrammierung, interne Strukturen, Tuning und Erweiterbarkeit, XML-Unterstützung objektrelationaler Datenbanken. Bei der Vorstellung der objektrelationalen Datenmodellkonzepte wird gezeigt, wie sich diese Konzepte im aktuellen SQL-Standard wieder finden. Bei ‚strittigen‘ Konzepten werden alternative Umsetzungen in den kommerziellen objektrelationalen SQL-Dialekten (Oracle, DB2, Informix, PostgreSQL) herangezogen. Auf der Website des Buches ist weiteres Begleitmaterial zu finden wie Musterlösungen zu den Übungsaufgaben und Vorlesungsfolien.“ Dem ist eigentlich nichts hinzuzufügen. Ein solches Lehrbuch hat bisher gefehlt; die Autoren sind für gut lesbare Textbücher bekannt, so dass (auch) dieses sicher ein Erfolg werden wird.

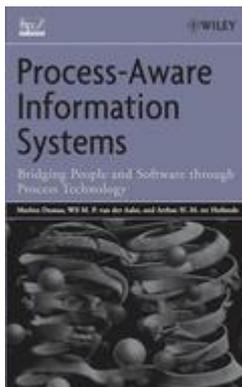
Nun ist es keineswegs so, als würde Can Türker nur alle paar Jahre mal ein Buch herausbringen. Nein, von ihm ist in diesem Herbst noch ein weiteres erschienen, das er zusammen mit Hagen Höpfner und Birgitta König-Ries herausgibt: **Mobile Datenbanken und Informationssysteme** (dpunkt.verlag 2005, ISBN 3-89864-264-X). Hier schreibt der Verlag: „Die weite Verbreitung von mobilen Endgeräten wie Mobiltelefonen, Laptops und PDAs in Verbindung mit ihrer stetig zunehmenden Leistungsfähigkeit ermöglicht theoretisch den Zugriff auf Informationen jederzeit von überall her. In der Realität zeigt sich jedoch, dass unter anderem die Portabilität mobiler Endgeräte und die Eigenarten von drahtlosen Netzwerken neue Fragestellungen aus Sicht der Datenverwaltung und der



Informationsverarbeitung aufwerfen. Dieses Buch umfasst zentrale Problemstellungen und Lösungsansätze auf dem Gebiet der mobilen Datenbanken und Informationssysteme. Im Detail werden unter anderem folgende Themen behandelt: ortsabhängige Anfragen und Anfragen an bewegliche Objekte, semantisches Caching, Replikation und Synchronisation, mobile Transaktionen, Auffinden, Verwalten und Verbreiten von Informationen in mobilen, drahtlosen Umgebungen. Ein Kapitel ist kommerziellen Datenbanksystemen gewidmet. Grundlegende hardware- und netzwerkbezogene Aspekte werden dabei nur insoweit behandelt, wie sie für das allgemeine Verständnis notwendig sind. Das Buch ist eine Gemeinschaftsarbeit von Mitgliedern des Arbeitskreises ‚Mobile Datenbanken und

Informationssysteme‘ des Fachbereichs ‚Datenbanken und Informationssysteme‘ der Gesellschaft für Informatik.“ Es ist damit ein typisches und schönes Ergebnis eines GI-Arbeitskreises, denn es stellt dieses recht neue Gebiet ziemlich komplett dar und ermöglicht einen Einstieg in weiter führende Literatur. Für ein Seminar im Hauptstudium (aber auch für andere Leserschaften) wärmstens zu empfehlen!

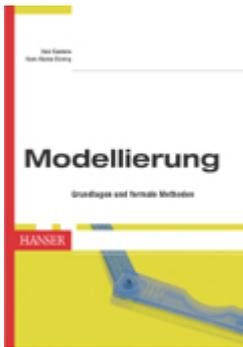
Der nächste Titel behandelt ein völlig anderes, aber dennoch EMISA-typisches Gebiet: Von



Marlon Dumas, Will van der Aalst und Arthur ter Hofstede stammt ***Process-Aware Information Systems – Bridging People and Software through Process Technology*** (Wiley Interscience 2005, ISBN 0-471-66306-9). Auch hierbei handelt es sich um eine Zusammenstellung der Arbeiten vieler Autoren, allerdings kann sich die Sammlung sehen lassen. Der Werbetext sagt: „In the last 10 years, there has been an explosion in the number of technologies, standards, and tools to provide process support. The book provides a unified and comprehensive overview of the principles, techniques and technologies underlying the emerging discipline of process aware information systems engineering. It brings together contributions from leading experts in this fast-growing field. Each chapter

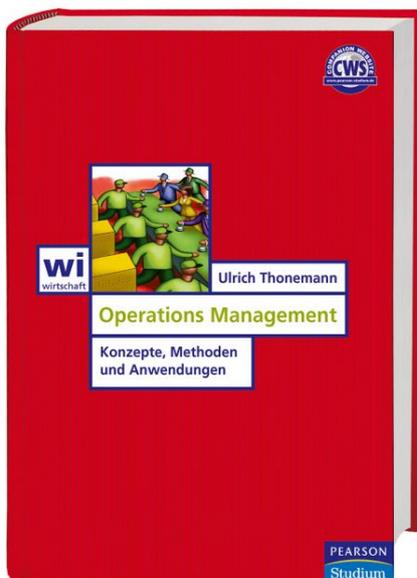
ends with a collection of thought-provoking exercises, which also makes it ideal as a text book. The book closes with a list of resources including suggested readings as well as URLs of relevant standardization bodies, initiatives, and consortia.“ Das Buch gliedert sich in vier größere Teile, die *Concepts*, *Modeling Languages*, *Techniques* und *Tools* überschrieben sind. Ich nenne exemplarisch einige Kapitelüberschriften und deren Autoren (in der Hoffnung, dass sich niemand durch meine Auswahl übergangen fühlt; es handelt sich um die „üblichen Verdächtigen“):

- Person-to-Application Processes: Workflow Management (A. Oberweis)
- Person-to-Person Processes: Computer-Supported Collaborative Work (C. Ellis et al.)
- Enterprise Application Integration and Business-to-Business Integration Processes (C. Bussler)
- Process Modeling using UML (G. Engels)
- Process Modeling using Event-driven Process Chains (A. Scheer et al.)
- Process Modeling using Petri Nets (J. Desel)
- Patterns of Process Modeling (W. van der Aalst et al.)
- Process Mining (W. van der Aalst & A. Weijters)
- Transactional Business Processes (G. Alonso)



Das Jahr 2005 war für das Thema Modellierung anscheinend ein gutes, denn eine weitere Neuerscheinung beschäftigt sich ebenfalls mit diesem Thema. Vom Uwe Kastens und Hans Kleine Büning stammt *Modellierung – Grundlagen und formale Methoden* (Carl Hanser Verlag 2005, ISBN 3-446-40460-0). Der Verlag schreibt dazu: „Das Modellieren ist eine typische Arbeitsmethode für das Fach Informatik: Aufgaben, Probleme oder Strukturen werden untersucht und formal beschrieben, bevor sie durch den Entwurf von Software, Algorithmen, Daten oder Hardware gelöst bzw. implementiert werden. Studierende oder Praktiker im Fach

Informatik oder Wirtschaftsinformatik müssen die Grundlagen der Modellierung beherrschen. Als Ausdrucksmittel für die Modellierung steht ein breites Spektrum von Kalkülen und Notationen zur Verfügung. Sie sind spezifisch für unterschiedliche Arten von Problemen und Aufgaben. In diesem Buch lernen Sie an vielen praktischen Beispielen, die grundlegenden Methoden und Kalküle zur Modellierung anzuwenden. Was bietet Ihnen dieses Buch? Systematische Darstellung von Modellierungsmethoden und –kalkülen, Grundlegende Kenntnisse, die für fast alle Gebiete der Informatik wichtig sind, z.B. Softwaretechnik, Datenbanken, Datenstrukturen und Algorithmen, Programmiersprachen und Rechnerarchitektur, Lehrstoff zur Modellierung für Einführungsvorlesungen in Informatik und verwandten Fächern, Wissen, das für den Einsatz von Informatikmethoden in der Praxis benötigt wird, Beispiele und Übungsaufgaben, die die Einsatzgebiete und die Anwendung der Modellierungstechniken zeigen.“ Damit nicht genug: Im Internet gibt es Vorlesungsmaterial der Autoren zum Download. Das Buch versucht eine Balance zwischen formalen Modellierungstechniken der Informatik (Algebren, Logik) und deren anschaulicheren Gegenstücken wie Graphen oder Automaten. Lediglich mit dem ER-Modell sowie mit einem kurzen Abschnitt über Petri-Netze kommt das Buch allerdings dem Anspruch nach, sich auch an Studierende der Wirtschaftsinformatik zu richten; auch die Fallstudien sind zu kurz, um daran das volle Instrumentarium des Buches illustrieren zu können. Man könnte hier also noch einiges nachlegen, aber dafür gibt es ja die Option der weiteren Auflagen.



Als nächstes einmal zu einem reinen WI-Titel: Von Ulrich Thonemann kommt das Buch *Operations Management – Konzepte, Methoden und Anwendungen* (Pearson Studium, ISBN 3-8273-7120-1). Als Besonderheiten dieses Textes über Supply Chain Management von einem äußerst renommierten Autor nennt der Verlag:

- „Enthält alle wesentlichen Themen, die jeder Student der Wirtschaftswissenschaften bis zum Ende seines Studiums über das Operations Management (Produktion-, Logistik-, Dienstleistungs- und Supply Chain Management) wissen sollte.
- Die Themen werden anhand von Beispielen vertieft und in ausgewählten Bereichen anhand von Praxisanwendungen veranschaulicht.
- Ist gut verständlich geschrieben, mit vielen Beispielen und Abbildungen und mit klaren Lernzielen.
- Zeigt anhand von zwei durchgängigen Fallstudien, wie die wesentlichen Ansätze angewendet werden können.

- Jedes Kapitels wird mit Übungsaufgaben abgeschlossen.

Inhaltlich geht es um Grundlagen, Nachfrageprognose, Standortplanung, Prozessdesign, Bestandsmanagement, Produktionsplanung, Ablaufplanung, Supply Chain Management und Werkzeuge.“ Das Buch ist erst auf den zweiten Blick als BWL-Lehrbuch zu erkennen, zeigt es doch deutlich, dass man auch und gerade in diesem Gebiet viel Mathematik beherrschen und anwenden können muss.

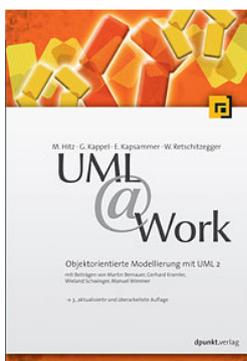


Der nächste Titel stammt von Thomas Myrach und ist überschrieben **Temporale Datenbanken in betrieblichen Informationssystemen** (Teubner-Verlag 2005, ISBN 3-519-00442-9). Her schreibt der Verlag: „Konventionelle Datenbanken speichern lediglich den aktuellen Zustand der realen Welt. Temporale Datenbanken verfügen darüber hinaus über die zusätzliche Eigenschaft, zeitliche Entwicklungen von Daten zu speichern. In diesem Lehrbuch zu einem hochaktuellen Thema im Bereich Informationssysteme wird das Verständnis für die grundlegende Problematik der Abbildung temporaler Daten vermittelt.“ Das an Studierende der Wirtschaftsinformatik und Informatik im Hauptstudium sowie an Wissenschaftler und Praktiker gerichtete Buch behandelt u. a. Grundlagen von Zeit und

Information, die Behandlung temporaler Daten in herkömmlichen Datenbanksystemen und die dabei auftretenden Probleme, Konzepte temporaler Datenbanken wie IXSQL und TSQL2, die Gestaltung benutzergerechter Oberflächen für temporale Daten und die Modellierung temporaler Daten. Es macht einen sehr umfassenden Eindruck (über 400 Seiten) und bleibt weitgehend anschaulich. Formalia werden allenfalls zur Präzisierung, aber nicht als Selbstzweck benutzt.



Zum Schluss noch zwei kürzere Hinweise: Florian Jörg und Oliver Arter haben im Berner Stämpfli-Verlag den 5. Tagungsband **Internet-Recht und IT-Verträge** herausgegeben (ISBN 3-7272-2190-9). Dieser enthält Beiträge von Rechtsanwälte sowie Professoren zu Themen wie Hardware-Beschaffung und –Wartung, Software-Entwicklung und –Wartung, IT-Recht vs. Arbeitsrecht, Software-Vertragsrecht, IT-Outsourcing und ASP. Das Buch ist ein weiterer Lichtblick im Dickicht der rechtlichen Grundlagen von Informationstechnik und nicht nur für Juristen verständlich.



Last, not least, ein Hinweis auf die bereits dritte Auflage von **UML@Work – Objektorientierte Modellierung mit UML 2**, dem bereits bestens eingeführten und bekannten Lehrbuch von Martin Hitz, Gerti Kappel, Elisabeth Kapsammer und Werner Retschitzegger (dpunkt.verlag 2005, ISBN 3-89864-261-5). Zahlreiches neue Material wurde hier eingearbeitet, insbesondere über den Standard UML 2.0, wobei der Schwerpunkt des Buches nach wie vor auf der Modellierung und nicht auf der Realisierung liegt. Im Kontext von UML 2.0 wird allerdings jetzt auch die heute so populäre Model-Driven Architecture in einem eigenen Kapitel behandelt. Das Buch bleibt also lesenswert!