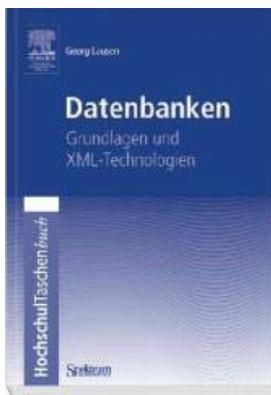


# Neuerscheinungen – Bücher, die mir auffielen

## Folge 12

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, diesmal besonders reichhaltig erhebt wie immer weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Einhaltung einer bestimmten Systematik, hängt natürlich mit meinen persönlichen Interessen eng zusammen.

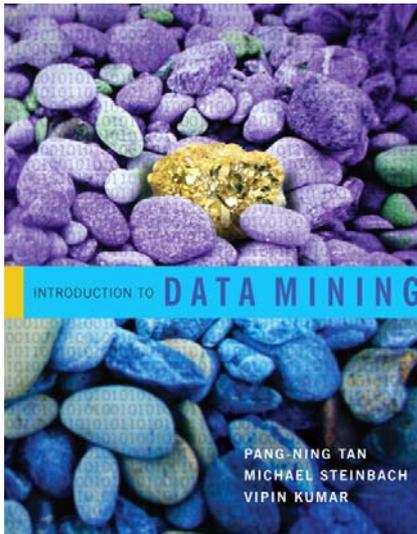


Mein erster Hinweis betrifft das in diesem Frühjahr erschienene Lehrbuch eines früheren EMISA-Sprechers, das schon aufgrund dieser Tatsache an die erste Stelle gehört: Von **Georg Lausen** stammt ***Datenbanken – Grundlagen und XML-Technologien***, erschienen im mittlerweile zu Elsevier gehörenden Spektrum Akademischer Verlag (1. Auflage 2005, ISBN 3-8274-1488-1). Der Verlag schreibt dazu: „Relationale Datenbanken sind seit vielen Jahren ein etablierter Bestandteil eines Informationssystems. Die zu beobachtende fortwährende Weiterentwicklung der technologischen Infrastruktur der Informationsverarbeitung berührt auch die Einsatzbereiche von Datenbanken. Dieses Buch vermittelt deshalb in gut verständlicher Weise die grundlegenden klassischen Zusammenhänge relationaler

Datenbanken zusammen mit den kontinuierlich an Bedeutung gewinnenden XML-Technologien, die im Zuge der allgegenwärtigen Durchdringung der Informationsverarbeitung durch das Internet entwickelt werden. In überschaubaren Kapiteln lernen Sie alle wichtigen Konzepte zu den klassischen Datenbankthemen Anfragesprachen, Integrität, Datenbankentwurf, Speichertechniken, Anfragebearbeitung, Transaktionen und Sicherheit kennen. Die Datenbanksprache SQL wird insbesondere ausführlich behandelt. Neben den im Standard SQL-92 definierten Konzepten werden auch wesentliche, in den Standards SQL:1999 und SQL:2003 dokumentierte Weiterentwicklungen dargestellt. Zahlreiche Beispiele machen Sie mit den neu gelernten Begriffen und Sachverhalten vertraut. Das Speichern, Erzeugen und Verarbeiten von XML-Dokumenten wird zunehmend relevant für Datenbanken. Deshalb ist ein Schwerpunkt des Buchs die Speicherung von XML-Dokumenten in relationalen Datenbanken, das Publizieren von XML-Dokumenten aus relationalen Datenbanken gemäß dem SQL/XML-Standard sowie XPath und XQuery, die vom W3C standardisierten Anfragesprachen für XML. Eine Vielzahl von Übungen (mit Lösungen auf einer begleitenden Webseite) erleichtert Ihnen die Wiederholung und Vertiefung des Lernstoffs.“ In der Tat findet man unter

<http://dbis.informatik.uni-freiburg.de/index.php?file=DBBuch.html>

eine umfangreiche Begleitseite. Man kann z. B. die Datenbank dbisWASP herunterladen, eine Trainingsumgebung für SQL, ferner Musterlösungen, Folien, Korrekturen und Ergänzungen. Mit einem Umfang von gut 270 Seiten ist das Buch offensichtlich für ein Semester konzipiert; da es wirklich den Stand der Dinge widerspiegelt und dies in einer kompakten, übersichtlichen Form, ist die einschlägige Buchszene um einen ernst zu nehmenden Konkurrenten reicher.

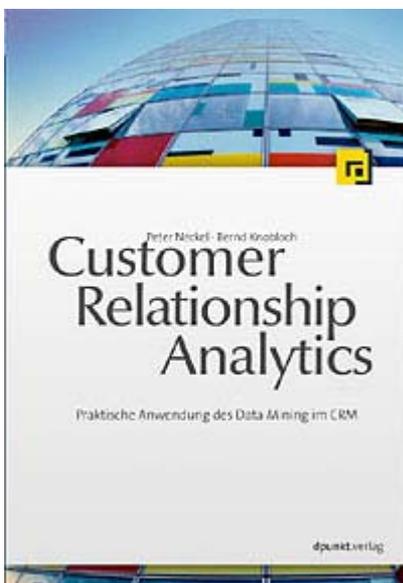


Bei Addison-Wesley ist von **Pang-Ning Tan, Michael Steinbach** und **Vipin Kumar** eine neue *Introduction to Data Mining* erschienen (Pearson Education 2006, ISBN 0-321-32136-7). Das Buch richtet sich an Studierende, für die dieses Thema weitgehend neu ist: „Introduction to Data Mining presents fundamental concepts and algorithms for those learning data mining for the first time. Each concept is explored thoroughly and supported with numerous examples. The text requires only a modest background in mathematics. Each major topic is organized into two chapters, beginning with basic concepts that provide necessary background for understanding each data mining technique, followed by more advanced concepts and algorithms.“ Es holt ziemlich weit aus mit einem Kapitel über „Data“ und einem über „Exploring Data“, und danach beginnen die erwähnten „Doppelkapitel“ über

Klassifikation, Assoziationsanalyse und Cluster-Analyse, die alle gut gelungen und auf dem neuesten Stand zu sein scheinen. Interessanterweise gibt es einen Anhang, in dem man seine Kenntnisse über Lineare Algebra, Wahrscheinlichkeit, Statistik und andere Mathematik. Auch zu diesem Buch findet man im Web unter

<http://www-users.cs.umn.edu/~kumar/dmbook/index.html>

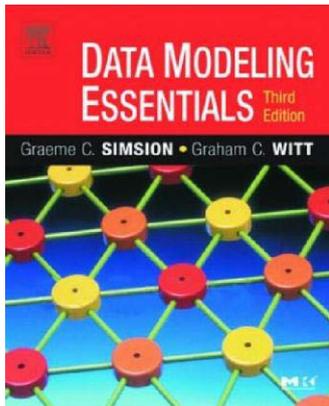
eine Seite mit diversem Begleitmaterial.



Data Mining wird ja oft damit motiviert, dass man eigentlich Kundenbeziehungsmanagement betreiben will. Wie man das aber macht, steht in den meist ja technisch und algorithmisch ausgerichteten Data Mining-Büchern dann wiederum nicht drin. In diese Lücke stösst das Buch von **Peter Nickel** und **Bernd Knobloch** mit dem Titel *Customer Relationship Analytics – Praktische Anwendung des Data Mining im CRM* (dpunkt.verlag 2005, ISBN 3-89864-309-3). Im Web heißt es: „Gezieltes Schaffen und Erhöhen des Kundenwertes durch Management der Kundenbeziehungen ist das Hauptanliegen des Customer Relationship Managements. Hierfür ist umfangreiches Wissen über die Kunden erforderlich, das vor allem aus den unternehmensintern verfügbaren Transaktionsdatenbeständen extrahiert werden kann. Customer Relationship Analytics bezeichnet den Komplex aller Datenanalyseaufgaben zur

Unterstützung der Kundenbeziehungspflege. Das Buch vermittelt fundierte Kenntnisse, wie das benötigte Kundenwissen systematisch mithilfe von Data-Mining-Analysen gewonnen werden kann. Ein umfassender Beschreibungsrahmen bietet dem Leser Orientierung beim Vorgehen in der Praxis - von der Zielsetzung über konkrete Analyseszenarien und deren Kombination bis zur Anwendung der Ergebnisse. Der Schwerpunkt liegt auf der Beschreibung typischer Anwendungsfälle aus den Bereichen Handel und Finanzdienstleistungen. Die Präsentation einer »Road Map« und Hinweise auf potenzielle

Fehlerquellen versetzen den Leser in die Lage, eigene Analysen zu konzipieren und durchzuführen. Die Trennung von Theorie- und Praxisteil hilft beim gezielten Einstieg.“ Die systematische Gliederung in Grundlagen und Methoden, Voraussetzungen für erfolgreiches CRA sowie Analysefälle und Analyseszenarien lassen darauf schließen, dass die Autoren über einige Erfahrung auf diesem Gebiet verfügen. Die Biographie auf der Verlagsseite bestätigt das.



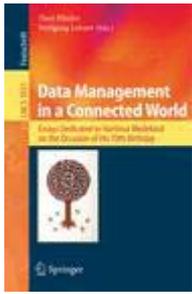
Wir bleiben noch einen Moment beim Thema Datenbanken. Zum Thema Datenmodellierung gibt es ebenfalls einen neuen Titel von **Graeme C. Simsion** und **Graham C. Witt**: *Data Modeling Essentials* (3. Auflage, Morgan Kaufmann 2005, ISBN 0-12-644551-6). Wie das eben so ist bei erfolgreich eingeführten Büchern, gibt es bereits Erfahrungen damit; bei [buecher.de](http://buecher.de) fand ich: „This book is generally considered to be one of the best practical guides to data modeling and is commonly praised for its clarity and usefulness. Although it is a practitioner's guide, it garnered healthy classroom adoptions in the US and Australia. For the 3rd edition the authors have added a substantial online component including UML versions of all the diagrams, extra examples, course notes, questions, and

solutions. Also, Graeme Simsion is a highly regarded member of the data management community, both in academia and industry. He won the 2002 DAMA Lifetime Achievement Award and the 2003 International Achievement Award.“ Das Buch macht einen sehr umfassenden Eindruck und eignet sich gut für Kurse über Datenmodellierung. Auch hier findet man auf der Seite zum Buch bei [mkp.com](http://mkp.com) eine „Companion Site“ mit Folien in ppt-Format.



Der nächste Titel stammt von **Gerrit Tamm** und **Oliver Günther** und trägt den Titel *Webbasierte Dienste - Technologien, Märkte und Geschäftsmodelle* (Physica-Verlag 2005, ISBN 3-7908-1566-7). Der Verlag schreibt: „Dienstbasierte Architekturen bilden zunehmend eine attraktive Ergänzung zu den klassischen Geschäftsmodellen der Softwarenutzung. Das Buch erläutert die für webbasierte Dienste relevanten technischen und ökonomischen Konzepte. Anschließend werden unter Zuhilfenahme von empirischen Analysen und Experimenten aktuelle Markttrends und Marktprozesse beschrieben. Dabei gehen die Autoren auch auf die aus dem Konsumgüterbereich bekannten Vertrauensprobleme und Informationsasymmetrien ein und erörtern deren Konsequenzen für den Entwurf von erfolgreichen Geschäftsmodellen und Märkten.

Einschlägige Fallstudien ergänzen die Darstellung.“ Technische Aspekte etwa von Web Services werden hier allenfalls gestreift, sondern die Autoren kommen zügig auf Geschäftsmodelle und Märkte zu sprechen und behandeln dann diese sowie die Angebotsseite und die Nachfrageseite genauer. Hier werden eindeutig Wirtschaftsinformatiker, bei den vielen Balken- und Kuchendiagrammen auch Betriebswirte adressiert.



Mein letzter Hinweis für heute kam kurz vor Redaktionsschluss auf meinen Tisch: **Theo Härder, Wolfgang Lehner (Eds.): *Data Management in a Connected World – Essays Dedicated to Hartmut Wedekind on the Occasion of His 70th Birthday*** (Springer 2005, LNCS 3551, ISBN 3-540-26295-4). Das heißt es verlagsseitig: „The role of data management becomes more and more crucial in a totally connected world. Having the right data at the right time at the right place is therefore one of the most challenging research issues we face in the coming years. This Festschrift volume is devoted to Hartmut Wedekind on the occasion of his

70th birthday and comprises a total of 18 articles discussing a broad spectrum of issues related to data management. All articles are (co-)authored by academic children and grandchildren of Hartmut Wedekind and therefore reflect the multifaceted selection of academic topics that he explored, discussed, and published on during his academic life. All articles are clustered into four different parts, focusing on motivation and modeling issues, infrastructural services, application design, and finally different applications. The scope of the articles reaches from visionary illustrations of data management in a connected world through core database techniques in the context of database caching, notification services, etc., to the design and description of data-intensive applications.“ Eine hochkarätige Autorenauswahl garantiert ein exzellentes Werk zum aktuellen Stand von Datenbanken und Datensystemen, dass hoffentlich auch in den Hochschulunterricht Eingang finden wird.

Zum Schluß wieder ein paar kürzere Hinweise auf neu Erschienenes:

- **Thomas Connolly, Carolyn Begg: *Database Systems – A Practical Approach to Design, Implementation and Management***, 4th edition (Addison Wesley 2005, ISBN0-321-21025-5).

Dieses Buch liefert einen umfassenden und grundlegenden Einstieg in die Arbeit mit Datenbanksystemen. Es erläutert die Planung, Modellierung, Implementierung und Verwaltung von Datenbanken ebenso wie die wichtigsten Datenbank-Sprachen und -Standards. Neuere Themen sind verteilte und objektorientierte Datenbanken, Web und Datenbanken, Business Intelligence, Data Warehouses, OLAP und Data Mining. Das Buch kommt mit einem Code für die Freischaltung von Database Place, einer Webseite, die offensichtlich Begleitmaterial enthält.

- **Ramez Elmasri, Sham Navathe: *Grundlagen von Datenbanksystemen – Ausgabe Grundstudium***, 3. Auflage (Addison Wesley Pearson Studium 2005, ISBN 3-8273-7153-8).

Das Buch von Elmasri und Navathe zählt ja weltweit zu den renommiertesten, aber auch umfangreichsten Lehrbüchern zum Thema Datenbanken. Der im Originalbuch behandelte Stoff geht weit über den Rahmen einer einführenden Vorlesung hinaus und behandelt auch fortgeschrittene Themen und Fragestellungen. Die Ausgabe Grundstudium wurde für den Einsatz in einer Einführungsvorlesung im Grundstudium gekürzt; weggelassen wurde u.a. die Kapitel Datensatzspeicherung und primäre Dateiorganisation, Indexstrukturen für Dateien, Beispiele relationaler Datenbankmanagementsysteme: Oracle und Microsoft Access, Objektdatenbanken, Objektrelationale Datenbanksysteme, Anfrageoptimierung sowie der gesamte Teil

„Fortschrittliche Datenbanksysteme“. Es bleibt immer noch hinreichend viel Stoff für ein Semester!

- **Ulrike Hammerschall: *Verteilte Systeme und Anwendungen: Architekturkonzepte, Standards und Middleware-Technologien*** (Addison Wesley Pearson Studium 2005, ISBN 3-8273-7096-5). Dieses vergleichsweise dünne Buch stellt nach einer kurzen Einführung in das Thema Verteilte Systeme aktuellen Plattformen wie J2EE, CORBA und .Net sowie verteilte Anwendungen, die auf diesen Plattformen laufen vor. Die Autorin gibt einen Überblick über den heutigen Stand der Technik und erläutert die Vor- und Nachteile der einzelnen Produkte. Auch Web Services werden nicht ausgeklammert.
- **Suzanne W. Dietrich, Susan D. Urban: *An Advanced Course in Database Systems – Beyond Relational Databases*** (Pearson Prentice Hall 2005, ISBN 0-13-042898-1). ”This text goes beyond the relational coverage of a typical first course in databases. Dietrich and Urban include object-oriented conceptual data modeling, object oriented databases, and databases and the Web. Topic coverage is in-depth and accessible to undergraduates as well as graduate CS students. Teachers can select the topics that best fit their course.” Zu diesem Buch gibt es übrigens eine interessante alternative Ausgabe: “SafariX Textbooks Online is an exciting new *choice* for students looking to save money. As an alternative to purchasing the print textbook, students can *subscribe* to the same content online and save up to 50% off the suggested list price of the print text. With a SafariX WebBook, students can search the text, make notes online, print out reading assignments that incorporate lecture notes, and bookmark important passages for later review. For more information, or to subscribe to the SafariX WebBook, visit [www.safarix.com](http://www.safarix.com).”