
PONGRATZ, Horst / TRAMM, Tade / WILBERS, Karl (Hrsg.):

Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht.

Aachen: Shaker Verlag 2010.

ISBN 978-3-8322-8832-7; 251 Seiten; 24,80 €



**Rezension von Marc EGLOFFSTEIN & Clemens FRÖTSCHL,
Otto-Friedrich-Universität Bamberg**

Hintergrund

Geschäftsprozessorientierung, Enterprise Resource Planning (ERP) und die dazugehörigen Anwendungssysteme haben zu einem nachhaltigen Wandel in der betrieblichen Praxis geführt. Dass sich dieser auch auf Qualifikationsanforderungen auswirkt, liegt auf der Hand. Umso wichtiger erscheint es daher, dass die kaufmännische Berufsbildung – wenn auch mit einiger Verzögerung – auf diese Entwicklungen reagiert. Vor diesem Hintergrund wurden auf der Fachtagung Wirtschaft und Verwaltung der 15. Hochschultage Berufliche Bildung in Nürnberg entsprechende curriculare und didaktische Ansätze in unterschiedlichen Facetten diskutiert. Daran anknüpfend haben Horst PONGRATZ, Tade TRAMM und Karl WILBERS Anfang 2010 einen 251 Seiten starken Sammelband herausgegeben, in dem der Einsatz von ERP-Systemen im (geschäfts-)prozessorientierten Unterricht in den Blick genommen wird. Der Fokus der Beiträge liegt dabei vor allem auf curricularen und didaktischen Umsetzungsstrategien, wenngleich auch fachwissenschaftliche Hintergründe skizziert und Unterstützungsangebote vorgestellt werden.

Die Beiträge in der Übersicht

Die fachwissenschaftliche Perspektive auf Prozessorientierung und ERP-Systeme steht zu Anfang des Buches im Mittelpunkt. Michael GAITANIDES erörtert hier zunächst den Begriff des Geschäftsprozessmanagements in Abgrenzung zur traditionellen Organisationslehre. Zusätzlich werden Prozessmodellierung, Prozesscontrolling sowie Bedingungen und Effekte von Business Process Outsourcing angesprochen. Die Modellierung betrieblicher Geschäftsprozesse wird anschließend von August-Wilhelm SCHEER und Michael HOFFMANN weiter vertieft. Die Autoren erläutern dabei die weithin verbreitete ARIS¹-Methode. Der erste Teil des Artikels beschreibt das ARIS-Konzept sowie verschiedene Funktionalitäten der ARIS-Plattform. Im zweiten Teil werden Förderprogramme der IDS-Scheer AG erläutert, welche es Bildungsinstitutionen ermöglichen, ARIS-Software zu angepassten Konditionen einzusetzen. Peter MERTENS schließlich illustriert die Komplexität von ERP-Systemen in seinem Beitrag über die Einstellung der Parameter von betrieblicher Standardsoftware. Darin werden sowohl

¹ ARIS: Architektur integrierter Informationssysteme

die Auswirkungen vorhandener Einstellmöglichkeiten als auch die zugehörigen Methoden innerhalb von ERP-Systemen beschrieben.

Der zweite Abschnitt des Buches behandelt curricular-didaktische Grundlagen. Im ersten Teilkapitel gibt Karl WILBERS einen Überblick zum Einsatz von integrierter Unternehmenssoftware im kaufmännischen Unterricht. Nach einer fachwissenschaftlichen Einführung arbeitet der Autor die didaktische Relevanz des Themas (IT als Inhalt und Methode) heraus und stellt exemplarische Einsatzformen im Unterricht vor. Daran anknüpfend werden ein Handlungsrahmen für die Gestaltung von Lernsituationen im ERP-integrierenden Unterricht spezifiziert sowie ausgewählte Problemfelder beschrieben. Tade TRAMM beschäftigt sich anschließend mit der curricularen Fundierung des ERP-Einsatzes im lernfeldstrukturierten Berufsschulunterricht. Dabei wird aufgezeigt, dass Geschäftsprozessorientierung über eine (horizontal) integrierte Sicht auf operative Arbeitsprozesse hinausgeht und insbesondere auch eine vertikale Integration sowie die Berücksichtigung von Support-Prozessen einschließt. Hinsichtlich der curricularen ERP-Einbindung spricht sich der Autor gegen die reduktionistische technologisch-funktionale Perspektive und für eine Verknüpfung mit der betriebswirtschaftlichen Systemsicht aus: Nur eine solch tiefgehende unterrichtliche ERP-Integration kann die Entwicklung von Orientierungs- und Handlungskompetenz zur theoretischen Durchdringung beruflicher Praxis fördern. Hierzu wird, anknüpfend an verschiedene Hamburger Projekte, eine Systematik zur Curriculumentwicklung beschrieben, die über die Verknüpfung von Lernfeldern und Kompetenzdimensionen eine prozessübergreifende Kompetenzentwicklung ermöglicht. Danach betrachtet Franz EBERLE Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) aus didaktischer Sicht. Ausgehend von einer Differenzierung zwischen Fachinhalt, Arbeitsmittel sowie Lehr- und Lernmittel wird zunächst ein Ordnungsrahmen aufgespannt, der mögliche Einsatzbereiche von Informatik und ICT beschreibt. Aus spezifisch schweizerischer Perspektive werden anschließend didaktische Anknüpfungspunkte für ICT und Informatik als Fachinhalte sowie im allgemeinen Kontext der Berufs- und Arbeitswelt diskutiert. Im abschließenden Beitrag des zweiten Abschnitts charakterisiert Horst PONGRATZ die Integration von ERP-Systemen als Projekt der Schulentwicklung. Der Beitrag bezieht sich konkret auf die beiden am häufigsten im Schulkontext eingesetzten ERP-Systeme Microsoft (MS) Dynamics und SAP R/3. Der Einsatz dieser Software-Systeme kann dabei mit Lehrplananforderungen und wirtschaftsdidaktischen Erwägungen (auf Basis des Wissenschaftlichkeits- und des Situationsprinzips) begründet werden. Für beide Alternativen existieren herstellerseitige Kooperationsansätze sowie zusätzliche didaktisch akzentuierte Unterstützungsmodelle, die in prägnanter Weise vorgestellt werden. Daran anknüpfend werden Implementierungsstrategien mittels Fallstudien von je zwei beruflichen Voll- und Teilzeitschulen beschrieben. Zum Abschluss des Beitrags werden Implikationen für die Schulentwicklung herausgearbeitet. Dabei werden zunächst die herstellerseitigen Implementierungsframeworks angesprochen, die in „klassischen“ Softwareprojekten zum Tragen kommen. Für die schulische ERP-Einführung können Teile dieser Frameworks in einen generischen Schulentwicklungsprozess übernommen und für die Dimensionen Organisations-, Technik-, Unterrichts- und Personalentwicklung konkretisiert werden.

Im dritten Abschnitt werden die bereits angesprochenen Fallstudien etwas ausführlicher als Good-Practice-Beispiele vorgestellt. Birthe Tina REICH-ZIES und Andreas BUDER be-

schreiben zunächst die Erfahrungen hinsichtlich der Konzeption und der Bereitstellung prozessorientierter Lernarrangements am Friedrich-List-Berufskolleg in Herford. Dabei wurden in Kooperation mit der SAP AG Lehrkräfte im Umgang mit dem SAP-System geschult, um anschließend in kleinen Arbeitsgruppen fächerübergreifende Lernangebote zu erstellen und Fallstudien zu generieren, welche auf die Förderung des Verständnisses betrieblicher Zusammenhänge und prozesshaften Denkens abzielen. Ferner werden Rahmenbedingungen und mögliche Probleme der Verankerung von ERP-Systemen im alltäglichen Unterrichtsgeschehen erläutert. Anschließend beschreibt Bernd SCHULLER den ERP-Einsatz am Beruflichen Schulzentrum für Wirtschaft und Datenverarbeitung Würzburg. Nach einer kurzen Vorstellung des Kontextes und den jeweils eingesetzten ERP-Lösungen wird die Vorgehensweise zur Einführung von SAP R/3 dargestellt. Welche curricularen und (schul-)organisatorischen Veränderungen eine konsequente Prozessorientierung und umfangreiche ERP-Integration mit sich bringen kann, skizziert Eike DÖRRER in ihrem Beitrag. Im Oberstufenzentrum für Bürowirtschaft und Dienstleistung in Berlin wurden alle Lehrkräfte im vollzeitschulischen Bereich in eine mehrstufige Teamorganisation einbezogen. Auf diese Weise kann ein prozessorientiertes Curriculum entwickelt und umgesetzt werden, bei dem unterschiedliche Inhaltsgebiete über bereichsübergreifende Lernsituationen miteinander verbunden werden. Von zentraler Bedeutung ist dabei das Lernen am und im Modellunternehmen. Der Beitrag schließt mit einer ausführlichen Diskussion der Vor- und Nachteile des Einsatzes von ERP-Systemen in der Berufsausbildung sowie der Vorstellung der eingesetzten Lernplattform. Bernd STRAHLER schließlich beschäftigt sich in seinem Beitrag mit den IT-Ausbildungsberufen an den Multi-Media Berufsbildenden Schulen in Hannover. Nach einer Einführung in die an der Schule entworfene Modul- und Kurssystematik werden ERP-Systeme als Gegenstand der IT-Ausbildung thematisiert. Daran anknüpfend werden die bisherigen Erfahrungen mit den eingesetzten Systemen (sowohl MS als auch SAP) dargelegt sowie curriculare und organisatorische Folgerungen aufgezeigt.

Der vierte und letzte Abschnitt behandelt Unterstützungsangebote für den Einsatz von ERP-Systemen an beruflichen Schulen. In diesen Bereich fallen neben Schulungsangeboten auch vorgefertigte Stammdaten bzw. Mandanten (Musterfirmen) sowie technische Ansätze für einen kostensparenden Systembetrieb. Gerd HÄUBER erörtert in seinem Beitrag, wie berufliche Schulen in Baden-Württemberg beim Einsatz von ERP-Systemen unterstützt werden können. Ein wesentlicher Vorteil des ERP-Einsatzes bestehe darin, dass Prozesse und Zusammenhänge innerhalb der jeweiligen Mandanten im Rahmen des betriebswirtschaftlichen Unterrichts analysierbar gemacht werden können. Zu diesem Zweck bietet das Landesinstitut Stuttgart Fallstudien, Mandanten sowie Unterstützung beim Betrieb der technischen Infrastruktur an. Unterrichtshilfen für verschiedene kaufmännische Berufsfelder werden auch vom Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) in München entwickelt. Edgar SAILER beschreibt neben den vom ISB erstellten Handreichungen auch die zur Verfügung gestellten Musterfirmen und schließt seinen prägnanten Beitrag mit Ausführungen zur Fortbildungskonzeption des ISB-Arbeitskreises. Anschließend kommt wiederum eine landesspezifische Perspektive zum Tragen: Helmut PSCHIEDL-SCHUBERT beschreibt das Projekt eduSap.at zur Erstellung von Unterrichtsmaterial und Fortbildungsangeboten sowie die curriculare Einbindung eines zentral gehosteten SAP-Systems und geht dabei speziell auf den

Kontext der österreichischen Lehrerfortbildung ein. Abschließend zeigt Christoph HÖLZL-WIMMER am Beispiel der Ludwig-Erhardt-Schule Fürth die Potentiale der Virtualisierung von Schulnetzwerken auf. Durch den Einsatz einer virtuellen Terminalserverlösung ergeben sich im Schulbetrieb signifikante Kosteneinsparungen, da weniger physische Server verwaltet werden müssen und die potentielle Nutzungsdauer der vorhandenen Clients aufgrund der Lastverlagerung steigt.

Abgerundet wird der Band durch einen Servicebereich, in dem zunächst die verfügbaren Supportangebote für Schulen im Überblick dargestellt werden. Ein Glossar der wichtigsten Begriffe schließlich soll Lesern, die mit der Materie noch nicht allzu sehr vertraut sind, die Lektüre erleichtern.

Fazit

In der Summe seiner Beiträge stellt der Band eine gelungene Einführung zu einem wichtigen, gleichwohl noch (zu) wenig beachteten Handlungsfeld der kaufmännischen Berufsbildung dar. Neben einer fachwissenschaftlichen Fundierung durch renommierte Inhaltsexperten werden curriculare und didaktische Hintergründe auf wissenschaftlicher Basis erläutert. Gleichzeitig zeigen Praxisbeispiele und „handfeste“ Anregungen, wie die konkrete schulische Implementierung aussehen kann. Durch diese Verknüpfung unterschiedlicher Perspektiven erscheint der Band für Wissenschaftler, Bildungsverantwortliche und (angehende) Lehrende gleichermaßen relevant – wenn auch nicht zwingend immer in der Gesamtheit, so doch wenigstens hinsichtlich der mit der jeweiligen Interessenlage korrespondierenden Beiträge. Dabei bleibt das Buch prinzipiell auch ohne vertiefte Wirtschaftsinformatik-Kenntnisse lesbar. Der „praktische Nutzwert“ wird durch Fallbeispiele und gezielte Informationsangebote sichergestellt. Für eine weite Verbreitung spricht zudem, dass der Band in einer elektronischen Version zum Download² verfügbar ist.

Wenn es also in Zukunft darum geht, die prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik weiter zu entwickeln, empirisch zu fundieren oder Ansätze zur Professionalisierung des Lehrpersonals auszuarbeiten, kann und sollte dieser Sammelband als Ausgangspunkt dienen. Auf dem Weg zu einer „Fachdidaktik Wirtschaftsinformatik“ ist dem Buch von PONGRATZ, TRAMM und WILBERS ein breiter und interessierter Leserkreis zu wünschen.

² URL: <http://www.opus.ub.uni-erlangen.de/opus/volltexte/2010/1727/>