

wobei zunehmend entsprechende Lernformen wie z. B. Lerninseln zu finden sind, die meist aus der beruflichen Erstausbildung übernommen werden. Bemerkenswert ist, dass die vergleichsweise einheitlichen Trends der Unternehmensreorganisation nicht gleichermaßen auf der Ebene der Arbeits- und Lernorganisation wieder zu finden sind. Dies scheint wiederum anders bei den Veränderungen der Qualifikationsanforderungen, die sich trotz aller Unschärfe generell in Richtung auf komplexere, schwierigere, mehr technikgestützte, mehr symbolhafte, mehr kommunikative und mehr dienstleistungsbezogene Anforderungen zu entwickeln scheinen. Hier werden betrieblicherseits auch die Anforderungen an die Weiterentwicklung der beruflichen Erstausbildung gesehen. Als Trend sehen die Autoren auch, dass im Gesamtkomplex der Unternehmensstrategien die Bedingungen für einen betrieblichen positionellen Aufstieg über Weiterbildung kaum noch gegeben sind und dass alternative Karriereansätze zu entwickeln seien.

Im Anschluss an die Betriebsempirie werden als zukunftsorientierte Arbeits- und Lernformen die Gruppenarbeit und die Lerninsel anhand von drei ausgewählten Untersuchungsbetrieben näher beschrieben. Diese Ausführungen geben einen detaillierten und differenzierten Einblick in die betriebliche Realität auch der darauf bezogenen Qualifizierungsprozesse. Hier wird deutlich, dass in der Praxis in hohem Maße experimentiert und improvisiert wird, wobei die Fülle der eingesetzten Lehr-/Lernmethoden und der Verknüpfungen mit der Arbeitsorganisation beeindruckt. Die Beispiele erwecken den Eindruck, dass in den Untersuchungsbetrieben Weiterbildung auf einem hohen Niveau betrieben wird, aber auch, dass das Niveau der Weiterbildung mit der Entwicklung der Arbeitsorganisation korrespondiert. Die Autoren zeigen dabei, dass neben der Organisation der „subjektive Faktor“ zu bedenken sei, dass eine Entwicklung von neuen Formen der Arbeitsorganisation und darauf bezogene Qualifizierung nicht ohne problembewusste und engagierte Akteure auskommt, die für „die Sache“ arbeiten und Kollegen durch Kooperation und Integration begeistern. Als ein Beispiel für gruppenarbeitsbezogene Lernformen wird die Lerninsel beschrieben.

Die Autoren sehen einen Trend der zunehmenden Bedeutung von innerbetrieblichen arbeitsbezogenen Lernformen im Vergleich mit dem (außerbetrieblichen) „Off-the-job-Lernen“. Entsprechend empfehlen sie, dass Konzepte verknüpfter Arbeits- und Lernprozesse mehr zum Gegenstand der Berufsbildungsforschung zu machen seien, dass die Forschung mehr die Pluralität und Dezentralisierung von Lernorten zu berücksichtigen habe und dass bestehende Segmentierungen (Aus- und Weiterbildung, betriebliche und Organisationsentwicklung und Berufsbildung) zu überwinden seien. Weiterhin sprechen sie sich dafür aus, das System und die Wege der beruflichen Bildung zu pluralisieren, Erfahrungswissen stärker systematisch zu erken-

nen, zu fördern und anzuerkennen und Wechselbeziehungen zwischen individuellem, Gruppenlernen und Organisationslernen deutlicher aufeinander zu beziehen.

Aus dem bisher Gesagten ist unschwer erkennbar, dass der Band insgesamt deutlich forschungsorientiert gehalten ist. Der Ausweis von Forschungsmethodik, Empirie und Analyse machen ihn quasi zu einem Lehr- und Nachschlagewerk im Forschungsfeld der betrieblichen Weiterbildung und Personalpolitik, zumal empirische Projekte hier vergleichsweise rar sind. So ist die Lektüre zweifelsfrei Gewinn bringend für den einschlägigen Experten. Die Hypothesen regen an zur Reflexion, wobei gelegentlich auch Kritisches in den Sinn kommt. Für das Verständnis des theoretischen und methodischen Rahmens scheint Erfahrung im Forschungsfeld erforderlich, insbesondere bei der Aneignung der graphischen Darstellungen. Für die Lektüre des empirischen Teils, in dem die Unternehmensprofile entfaltet sind, ist Durchhaltekraft erforderlich, die aber durch Detailreichtum in der Darstellung belohnt wird. Sicherlich ist zu bemerken, dass eine solche Studie ein Forschungsfeld beschreibt, in welchem der Trend des Zusammenwirkens von betrieblicher Reorganisation und Qualifizierung eher positiv und fortgeschritten ist. In diesem Sinne ist zu folgern, dass die Untersuchungsergebnisse zahlreiche Anregungen und Hinweise für das breite Feld derjenigen Betriebe enthalten, in denen die Rahmenbedingungen weniger positiv sind. Das Buch erweist sich damit sowohl als „Baustein“ für die Professionalisierung der betrieblichen Weiterbildung als auch als „Steinbruch“ für die Umsetzung in der betrieblichen Praxis. ■

Kernqualifikationen: Die berufliche Basis in der IT-Technik

HENRIK SCHWARZ

Informations- und Telekommunikationstechnik. Kernqualifikationen

Peter A. Kracke, Linus Beilschmidt
Bad Homburg vor der Höhe 1999, 388 Seiten

Tabellenbuch Informations- und Telekommunikationstechnik

Arzberger u.a.
Bad Homburg vor der Höhe 1998, 440 Seiten

In Ihrem Betrieb gibt es unterschiedliche Systemplattformen („Was sind nun wieder Systemplattformen ...?“), ein Mehrplatzsystem und PCs als Single-User-Systeme (?) sowie unterschiedliche Software für gleichartige Aufgaben-

stellungen. Es gibt verschiedene Tabellenkalkulations- und Textverarbeitungsprogramme, Ihre Mitarbeiter haben ihre eigenen Vorlieben für bestimmte Programme, die außerdem in bestimmten Versionen vorliegen, so dass es beim Datenaustausch und bei der Datensicherung zu Problemen kommt. Was ist zu tun? Fragen Sie den Auszubildenden. Das ist keine unrealistische Aufgabenstellung, wenn Sie in den neuen Berufen der Informations- und Telekommunikationstechnik (IT) ausbilden oder Serviceleistungen von IT-Firmen in Anspruch nehmen, die in diesen Berufen ausbilden.

Im Gehlen Verlag ist das Lehrbuch „Informations- und Telekommunikationstechnik: Kernqualifikationen“ erschienen. Zusammen mit einem Tabellenbuch zum selben Thema widmet es sich der schulischen und betrieblichen Ausbildung in den IT-Berufen.

Seit 1997 kann in vier neuen dualen IT-Berufen ausgebildet werden. Die Berufe IT-System-Elektroniker/-in, Fachinformatiker/-in, IT-System-Kaufmann/-frau und Informatikkaufmann/-frau sind ein Erfolgsmodell. Bereits im zweiten Jahr nach Einführung stieg die Zahl der Auszubildenden auf 14.000. Mit dem jetzt beginnenden neuen Ausbildungsjahr dürfte die Gesamtzahl der Ausbildungsplätze auf über 20.000 ansteigen. Unter den Ausbildungsbetrieben befinden sich auch viele, die über die neuen IT-Berufe erstmals für eine betriebliche Ausbildung gewonnen wurden. Die neuen IT-Berufe sind geschäftsprozess- und kundenorientiert ausgerichtet, und die Ausbildungsrahmenpläne, die die inhaltlichen Vorgaben enthalten, sind so gestaltet, dass durch die Aufnahme flexibler Bereiche den unterschiedlichen Anforderungen der IT-Hersteller- und Anwenderbetriebe Rechnung getragen wird. Die neuen IT-Berufe verfügen über eine dreigeteilte Struktur von gemeinsamen Kernqualifikationen, je unterschiedlichen berufsspezifischen Fachqualifikationen sowie betriebspezifischen Differenzierungsmöglichkeiten nach Einsatzgebieten oder Fachbereichen.

Die so genannten Kernqualifikationen beinhalten gemeinsame Ausbildungsinhalte für alle vier Berufe und umfassen ca. 50 Prozent der Ausbildungszeit. Sie stellen eine am Geschäftsprozess orientierte, querfunktionale Verknüpfung grundlegender elektrotechnischer, informationstechnischer und betriebswirtschaftlicher Fertigkeiten und Kenntnisse dar. Die im Ausbildungsrahmenplan ausgewiesenen Kernqualifikationen umfassen die Themenbereiche Ausbildungsbetrieb, Geschäfts- und Leistungsprozesse, Arbeitsorganisation und Arbeitstechniken, IT-Produkte und Märkte sowie Herstellen und Betreuen von Systemlösungen. Sie bilden das berufliche Fundament der IT-Fachkräfte und tragen dazu bei, dass die ausgebildeten IT-Fachkräfte ihre fachlichen Fähigkeiten flexibel den sich ändernden Anforderungen anpassen können.

Das von Kracke und Beilschmidt verfasste Lehrbuch bezieht sich speziell auf die Vermittlung dieser gemeinsamen Kernqualifikationen aus kaufmännischer, technischer und informatikbezogener Sicht. Gliederung und Umfang des Stoffes orientieren sich an den schulischen Rahmenlehrplänen. Mit den Abschnitten zur Projektorganisation, Dokumentation und Präsentation von IT-Systemen bietet das Lehrbuch zudem eine Unterstützung bei der Durchführung der betrieblichen Projektarbeit im Rahmen der Abschlussprüfung.

Den neun Kapiteln sind jeweils kurze Ausgangsszenarien aus der betrieblichen Praxis vorangestellt, die in das Thema einführen und einen realistischen Praxisbezug herstellen. Abgerundet werden die einzelnen Kapitel und durch eine Zusammenfassung, die „Auf einen Blick“ die vorgestellten Inhalte noch einmal übersichtlich präsentiert. Neben einer Einführung in betriebliche Organisationsstrukturen und die Organisation von Geschäftsprozessen werden Themen zur Elektrotechnik und Informationsverarbeitung, einfachen und vernetzten IT-Systemen sowie zur Entwicklung, Betreuung und Präsentation von IT-Systemen behandelt. Das Lehrbuch konzentriert sich darauf, grundlegende Sachverhalte knapp, aber verständlich darzustellen und Zusammenhänge zu verdeutlichen. Die zahlreichen grafischen Darstellungen sind in ihrer Reduzierung auf das Wesentliche ihrem Gegenstand angemessen. Verzichtet wird auf Übungsaufgaben oder -projekte. Dies kann man vermissen. Einmal davon abgesehen, dass ihre Aufnahme sicherlich den Umfang gesprengt hätte, entgehen Kracke und Beilschmidt damit aber der Gefahr einer sequenziellen Abfrage isolierter technischer Fakten, deren Vermittlung am besten im Rahmen schulischer oder betrieblicher praxisgerechter Projekte erfolgen sollte. Indem innerhalb praxisgerechter Ausbildungsprojekte Prinzipien und übergeordnete Strukturen aufgezeigt werden, kann das vorliegende Lehrbuch umgekehrt dazu beitragen, grundlegende und systematische Haltepunkte im „Chaos“ der sich ständig verändernden betrieblichen Praxis zu vermitteln. Komplettiert wird dieses Lehrbuch zum Thema Kernqualifikationen durch ein „Tabellenbuch Informations- und Telekommunikationstechnik“, das neben Grundlagen zur Mathematik, Physik, Chemie und Elektrotechnik und den für die Informations- und Telekommunikationstechnik relevanten Kenngrößen nach DIN und anderer Regelwerke auch Regelungen und Grundlagen aus den Bereichen Organisation, Rechnungswesen und Marketing enthält.

Das vorliegende Lehrbuch von Kracke und Beilschmidt bildet in Einheit mit dem Tabellenbuch ein sehr gutes Arbeitsmittel für die schulische und betriebliche Ausbildung. Die Kombination aus Grundlagenvermittlung und einem in der täglichen Arbeit und Ausbildung gut handhabbaren – auch separat zu aktualisierenden – Tabellen-Nachschlagewerk ist sinnvoll und praxisgerecht. Einziger Nachteil: Beide Bücher passen nicht in die Hosentasche. ■