

Kerncurriculum berufliches Gymnasium Wirtschaft

Fach: Datenverarbeitung

Umsetzungsbeispiel für die Qualifikationsphase (2)

Das nachfolgende Beispiel zeigt eine Möglichkeit der Umsetzung ausgewählter Aspekte des Themenfeldes „Abfragen“ (Q2.1) im Unterricht der Qualifikationsphase. Es veranschaulicht exemplarisch, in welcher Weise die Lernenden in der Auseinandersetzung mit einem Themenfeld Kompetenzen erwerben können, die auf das Erreichen ausgewählter Bildungsstandards für die allgemeine Hochschulreife am beruflichen Gymnasium zielen (Verknüpfung von Bildungsstandards und Themenfeldern unter einer Schwerpunktsetzung).

Das ausgewählte Beispiel verdeutlicht, inwiefern sich eine Bezugnahme sowohl auf die fachdidaktischen Grundlagen (Abschnitt 2.3, 2.4) als auch auf Bildungsstandards und Unterrichtsinhalte (Abschnitt 3.4.1, 3.4.2) im Einzelnen realisieren lässt – je nach unterrichtlichem Zusammenhang und Zuschnitt des Lernarrangements.

Kurshalbjahr:	Q2: Datenmanagement II (GK) Relationale Datenbanken nutzen und auswerten
Themenfeld:	Q2.1 Abfragen
Kontext:	MOPS 2016 – Mehrbestände ohne Probleme senken Bereitstellen von Daten aus einer Datenbank mit SQL für eine betriebswirtschaftliche Problemstellung
Didaktische Funktion:	Anwendung und Vertiefung von Datenbanksystemen
Bezug zu den Leitideen:	
<ul style="list-style-type: none"> – Anwendungssysteme (L1): Mittels eines Datenbankmanagementsystems werden SQL-Anweisungen erstellt, um die vom Controlling geforderten Daten bereitzustellen. – Information und Daten (L2): Die Datenbank stellt dem Controlling Daten zur Verfügung. Aus der Analyse der Daten entstehen Informationen, die dann zur wirtschaftlichen Entscheidungsfindung genutzt werden. – Formale Strukturen (L4): Bei der Erstellung der Abfragen werden die Syntaxregeln der Abfragesprache SQL eingehalten. 	
Problemstellung:	
<p>Die Lernenden lernen eine konkrete unternehmerische Situation kennen, in denen verschiedene Abteilungen und ein Beratungsunternehmen zusammenarbeiten, um eine bestimmte Problemstellung – hier zu große Lagerbestände – zu lösen.</p> <p>Die Lernenden nehmen dabei die Rolle eines DV-Mitarbeiters ein. Aus dem Protokoll der ersten Besprechung müssen sie zunächst ihre Aufgaben und Zuständigkeiten herausarbeiten.</p> <p>Ihre Aufgabe ist es, dem Controlling die geforderten Daten aus der Datenbank zur Verfügung zu stellen. Dabei erarbeiten Sie die ersten SQL-Befehle mit Hilfe des Infomaterials und/oder einer kurzen Einführung durch die Lehrkraft.</p> <p>Am Ende werden die Ergebnisse in der Gruppe besprochen und der Lösungsansatz reflektiert.</p>	

Kompetenzbereiche / Bildungsstandards

- Kommunizieren und Kooperieren (K1)
- Analysieren und Interpretieren (K2)
- Entwickeln und Modellieren (K3)
- Entscheiden und Implementieren (K4)
- Reflektieren und Beurteilen (K5)

Lernaktivitäten

Die Lernenden

- kommunizieren über und besprechen den Fall bzw. die Ausgangssituation fachlich (K1),
- präsentieren ggf. ihre Ergebnisse im Plenum (K1),
- analysieren die Problemstellung aus der Ausgangssituation (reale Welt) und erfassen dabei ihre konkrete Aufgabe (K2),
- erfassen die Datenstruktur der Datenbank und werten diese mit Hilfe des Datenbankmanagementsystems und der Abfragesprache SQL aus (K2),
- leiten Schlussfolgerungen auf Basis der Auswertungsergebnisse her (K2),
- wenden Modelle der Datenverarbeitung an (K3)
- zeigen Lösungen für den jeweiligen Sachverhalt auf (K3),
- stellen die für die Problemlösung notwendigen Daten lösungsorientiert mittels der Abfragesprache SQL bereit (K4),
- wenden die von Datenbankmanagementsystem zur Verfügung gestellten Methoden (hier: SQL) zur Problemlösung an (K4),
- erschließen sich neue, bisher nicht im Unterricht behandelte, Methoden des Datenbankmanagementsystems materialgestützt (Infoblatt) und setzen diese Methoden ein (K4),
- beschreiben ihren Lösungsweg (K5),
- erörtern die entwickelten Lösungen aus Sicht der beruflichen und gesellschaftlichen Praxis (K5).

Materialien / Literatur / Links:

- Hilfesystem des Datenbankmanagementsystems, Arbeitsmaterialien
- Aufgabenblatt und Lösungsdatei vorhanden