

Digitalisierung in der beruflichen Bildung

Das Projekt „Digitalisierung in der beruflichen Bildung“ ist am Referat 3 des hessischen Kultusministeriums angesiedelt und soll für das Bundesland die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ umsetzen. Im Zentrum steht hier der Aufbau einer innovativen Fortbildungsreihe für Lehrkräfte beruflicher Schulen.

Das Projekt wird von mehreren Partnern umgesetzt: Die Hessische Landesstelle für Technologiefortbildung (HLfT) als designierter Fortbildungsanbieter bringt ihr fachliches, pädagogisches, und methodisches Knowhow sowie bestehende Kontakte mit Partnern aus der Industrie/Wirtschaft bei der Fortbildungsentwicklung ein. Eine mit 16 fachlich qualifizierten Lehrkräften besetzte Expertengruppe der beruflichen Schulen erarbeitet die fachlichen Inhalte der Pilotfortbildung. Das Fortbildungsformat, also der strukturelle Rahmen der Fortbildung, sowie deren Methodik wird vom Arbeitsbereich Technikdidaktik eingebracht, zudem unterstützt er die Projektsteuerung, berät die Expertengruppe in didaktischen Fragestellungen und evaluiert die Pilotfortbildungsreihe. Als Projektkoordinator übernimmt StD Markus Sennlaub die Aufgabe den Entwicklungsprozess zu strukturieren, zu dokumentieren und als Schnittstelle zwischen HKM, wissenschaftlicher Begleitung und Expertengruppe zu fungieren.

Zentrale AdressatInnen der Fortbildungsreihe sind nicht Lehrpersonen, die Schwierigkeiten haben, in der aktuellen digitalen Dynamik mitzuhalten. Daher intendiert sie nicht eine punktuelle Vermittlung des momentanen Stands der Digitalisierung in den verschiedenen Berufen und Tätigkeitsbereichen. Sie verfolgt vielmehr das Kern-Ziel, die Lehrkräfte in der eigenen Kompetenzentwicklung im Hinblick auf eine effektive, effiziente und vor allem nachhaltige Auseinandersetzung mit der hier anhaltenden technisch-produktiven Entwicklungsdynamik zu aktivieren und zu unterstützen. Nur jene Lehrpersonen, die die Fähigkeit und Bereitschaft haben, sich anhaltend mit der rasanten Entwicklung digitaler Technologien in ihren spezifischen beruflichen Domänen auseinanderzusetzen, werden absehbar in der Lage sein, beruflichen Unterricht in den kommenden Jahren so aktuell zu halten, dass er mit den betrieblichen Veränderungen in Produkten, Produktionen, Logistik, Support und Arbeitsorganisation mithalten kann.

Hier zeigt sich neben der technischen Herausforderung, also einem anhaltenden Informationsmanagement eine große didaktisch-methodische Herausforderung, denn in den aktuellen Lehrplänen sind nur bedingt Ansatzpunkte für das Andocken einer Industrie 4.0 Technologie vorzufinden. Daher beginnt die Fortbildung bei der Identifikation einschlägiger technologischer Entwicklungen, führt durch einen curricularen Abgleichsprozess und mündet schließlich in einen innovativen kompetenzorientierten Fachunterricht.

Geplanter Beginn der Fortbildungsreihe ist April 2018. Intendiert sind drei Fortbildungstage, mit dazwischenliegenden Arbeitsphasen. Der erste Tag der Fortbildung beinhaltet u.a fachliche Impulsvorträge sowie die Vorstellung und Besprechung eines konkreten kompetenzorientierten Unterrichtsbeispiels im Kontext „Industrie 4.0“. In der ersten Zwischenphase sollen die TeilnehmerInnen zunächst konkrete, domänenübergreifende Entwicklungsbereiche innerhalb ihres schulischen und betrieblichen Kontextes identifizieren.

Der zweite Fortbildungstag sieht einen didaktisch-methodischen Input zum Thema „Entwicklung kompetenzorientierten Unterrichtes“ vor. Zudem soll mit der

Entwicklung konkreter Unterrichtskonzepte auf Basis der identifizierten schulischen Entwicklungsbereiche begonnen werden, welche in der darauffolgenden Zwischenphase fertig zu stellen sind. Der dritte Fortbildungstag beinhaltet u.a. die Vorstellung und Besprechung der erarbeiteten Unterrichtskonzepte sowie die gemeinsame Aufarbeitung der Informations- und Kommunikationsprozesse sowie der didaktisch – methodischen Ausarbeitung.

Aktuell entwickelt die Projektgruppe zum einen eine Fach-Präsentation die für den 1. Workshoptag als Input vorgesehen ist. Zum anderen werden jeweils für den metall-, elektro- und informationstechnischen Bereich Muster-Unterrichtssequenzen konzipiert, an Hand derer in der Fortbildung der gesamte Weg – von der Informationsakquise über die Lehrplananalyse bis hin zur Unterrichtsgestaltung – nachvollzogen werden kann. In der 2. Hälfte des laufenden Schuljahres soll die 1. Fortbildungsreihe pilotartig umgesetzt werden.