

Diskussionsforum 2: „Digitalisierung: Worauf müssen sich die Schulen und Betriebe einstellen?“

Im Diskussionsforum 2 mit dem Thema Digitalisierung stellten sich VertreterInnen von Bildungseinrichtungen wie dem Berufsbildungszentrum (BBZ), der Mittelschule Neunburg vorm Wald, der Berufsschule Schwandorf sowie des Bayern-Labs und der Handwerkskammer zur Diskussion. Zuerst wurden verschiedene Statements abgegeben, die einen weiten Bogen spannten von der Frage „Was ist denn eigentlich alles digital?“ bis hin zu praktischen Anwendungsbeispielen im handwerklichen Alltag.

Digitalisierung begegnet uns in der heutigen Zeit überall. Beim Einkaufen im Supermarkt mit Bar- bzw. Kartenzahlungsautomaten, bei den geschlossenen Warenwirtschaftssystemen, bei denen durch den Kassiervorgang die Bestellung der Ware ausgelöst wird sowie bei der Lagerlogistik, wenn die Ware durch die rfid-Technologie automatisch erkannt wird, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Den Digital Natives, zu denen die Nachwuchskräfte in der Wirtschaft zählen, muss auch nicht mehr der Umgang mit den digitalen Medien beigebracht werden. Viel wichtiger ist es, dass die Mitarbeiter, die die digitalen Prozesse steuern und mitgestalten, über Fähigkeit verfügen müssen, in Prozessen zu denken.

Der kompetente Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien stellt heute neben Lesen, Schreiben und Rechnen eine vierte Kulturtechnik dar. Im Modellversuch „Digitale Schule 2020“ an der Mittelschule Neunburg vorm Wald werden Konzepte und konkrete Umsetzungsstrategien weiterentwickelt und erprobt, um digitale Medien und Werkzeuge beim Lernen und Arbeiten in der Schule zu nutzen. Im Focus stehen die Schüler der 5. bis 7. Jahrgangsstufe, die in der Regel über eigene iPads verfügen. Jedoch behält die Schule die Kontrolle über die Nutzung während der Schulzeit. Im Modellversuch kann viel ausprobiert werden. Dabei ist die Vernetzung mit Firmen von großer Bedeutung. Die Mittelschule Neunburg vorm Wald steht auch anderen Schulen beratend zur Seite, um Aussagen darüber treffen zu können, was gut funktioniert hat und was weniger.

Die BayernLabs sind eine Einrichtung des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat. In den Labs werden Themen und Trends rund um die fortschreitende Digitalisierung behandelt. Gemäß dem Motto „Anschauen – Anfassen – Ausprobieren“ stehen Exponate im Mittelpunkt der Themenaufbereitung und werden in einer öffentlich zugänglichen Dauerausstellung präsentiert. Dabei werden Themen des täglichen Alltags verfolgt. So wird ein virtueller Rundgang durch das Schloss Neuschwanstein angeboten, aber auch der Datenschutz großgeschrieben. Im Fokus stehen Menschen, die mit der digitalen Technik weniger vertraut sind. Begleitend dazu gibt es ein informatives Rahmenprogramm und spezielle Formate für Schulen. Ziel ist es, eine regionale Plattform für den Austausch von Schulen, Wissenschaft und Wirtschaft sowie Sprachrohr zur Gesellschaft zu sein.

Am Berufsschulzentrum ist das Thema Digitalisierung weit fortgeschritten. Dort wurde bereits 2001 angefangen eine Kommunikationsplattform aufzubauen, über die der gesamte interne Kommunikationsprozess papierlos läuft. Die Berufsschule ist die Schule, die am engsten mit der Wirtschaft verknüpft ist. Deswegen stellt sich die Frage nach dem sinnvollen fachlichen und pädagogischen Nutzen neuer Techniken und Medien. Die Digitale Transformation bezeichnet einen fortlaufenden, in digitalen Technologien begründeten Veränderungsprozess, der die gesamte Gesellschaft und insbesondere Unternehmen betrifft. Der Unterricht der Zukunft kann durchaus ergänzt und ggf. teilweise ersetzt werden durch Online-Module und die Tätigkeit der Lehrkraft verändert sich in Richtung Lernbegleiter.

Digitalisierung im Handwerk ist ebenso weit verbreitet, nur wird es in der Öffentlichkeit nicht wahrgenommen. Die Virtual Reality ist im Sanitärhandwerk bereits weit verbreitet. So kann der Kunde sich die Produkte für ein neues Bad aussuchen, das dann mit diesem in 3D-Ansicht geplant wird und der Kunde kann sich verschiedene Varianten der Planung seines neuen Bades mit einer VR-Brille ansehen. Andere Handwerksbetriebe ermöglichen interessierten Kunden beispielsweise durch 360-Grad-Aufnahmen einen virtuellen Rundgang durch ihren Betrieb. Ein Dachdecker, der früher mit einer Leiter zur Fehlerfeststellung auf das Dach klettern musste, benötigt heute einen Multicopter und einen Laptop. Ein weiteres Beispiel ist das digitale Aufmaß, das früher zeitaufwändig mit Papier und Stift erstellt wurde und das heute mit einem Lasermessgerät und einem Tablet digital erstellt werden kann und dadurch Messfehler vermieden werden können. Der 3D-Druck ermöglicht die Herstellung von Ersatzteilen, die vielleicht schwer oder gar nicht beschafft werden können. Von Kammerseite werden die Betriebe auch unterstützt, die Verwaltung zu digitalisieren, um Arbeitsaufwände zu verringern und zu erleichtern. Hierzu bietet die Handwerkskammer einen Digital-Check in Form eines Fragebogens an, damit der Handwerker sehen kann, inwieweit sein Betrieb bereits digital ausgerüstet ist.

Die anschließende Diskussion drehte sich in erster Linie um die Digitalisierung in den Schulen und die pädagogischen Möglichkeiten und Methoden im Bereich des Einsatzes digitaler Technologien.