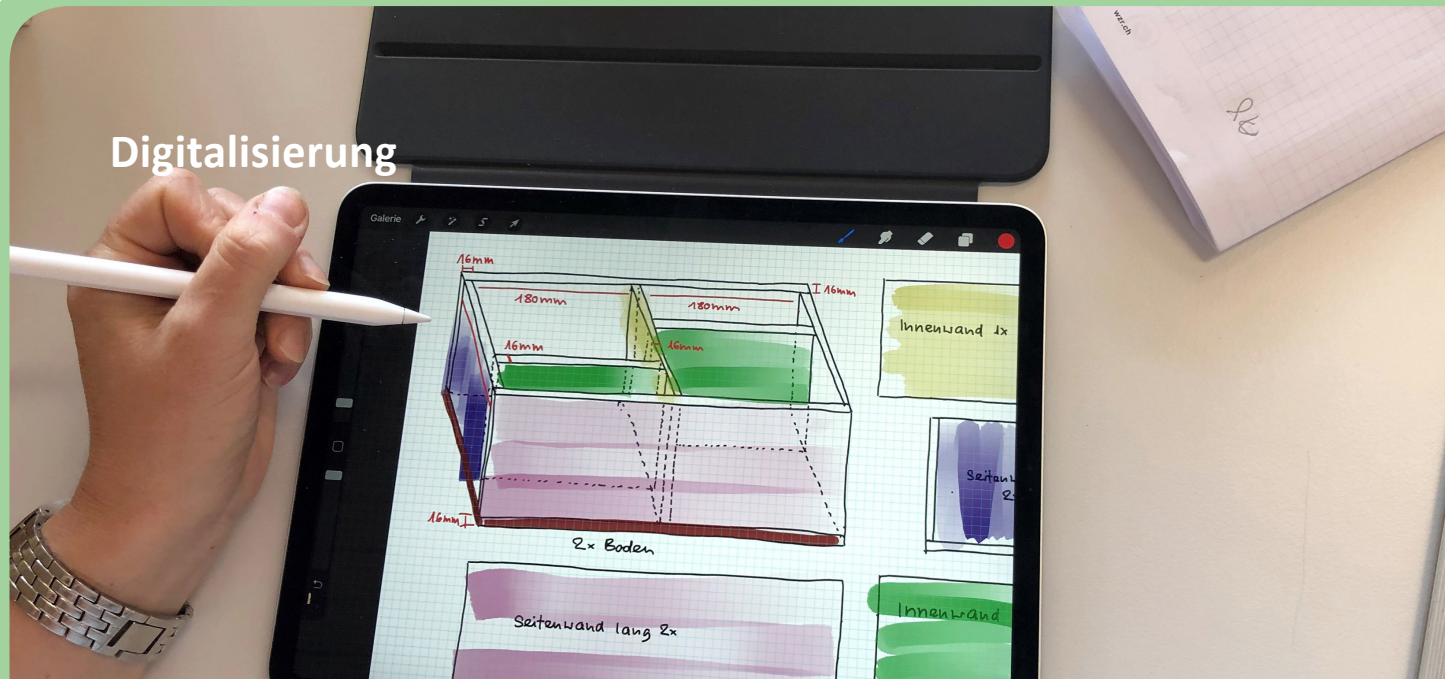


Digitalisierung



E-Learning Weg vom Papier

TEXT Erika Jüsi BILDER zVg ILLUSTRATION Mark Sasvary

Lerninhalte sollten aktuell, einfach zugänglich, verständlich und anschaulich sein. Digitale Werkzeuge eignen sich da hervorragend. Mit Hilfe von Fotos, Videos und elektronischen Nachschlagwerken kann der Unterrichtsstoff so abwechslungsreich und ansprechend gestaltet werden wie noch nie. Was lernfördernd hinzukommt ist die Interaktivität. Klingt toll! Aber was braucht es? Was gibt es? Und wo stehen wir?

Lernplattformen (LMS)

Realto ist eine Schnittstelle zwischen Schülern, Lehrerinnen und Berufsbildnern. Die Schüler «posten» zum Beispiel Social-Media-artige Beiträge aus ihrem Lehrbetrieb und lernen so, die Arbeiten untereinander einzuschätzen und zu kommentieren. Schweizweit wird es zurzeit in rund 50 Berufsschulen verwendet. Ein Versuch vor rund zwei Jahren, Realto in die Floristikgrundbildung einzuführen, versandete wieder – wegen zu vieler Kinderkrankheiten und zu wenig Support. Ein neuer Anlauf ist

geplant. «Wir sind dabei, eine erneute Einführung zu prüfen», bestätigt Stefania Baio, Ausbildungsverantwortliche des SFV. Ein Treffen mit den Verantwortlichen steht bevor. Ziel sei es, Realto in die Bildungsverordnung aufzunehmen. Esther Hügli, seit über 20 Jahren Berufsschullehrerin am BWZ Brugg, würde das begrüssen. «Realto könnte das Moodle ergänzen. Der Support müsste allerdings gewährleistet sein.» Realto ist ein Forschungsprojekt der ETH Lausanne (EPFL), das die Interaktion von Berufsschulen und Lehrbetrieben untersucht.

Moodle ist eine Lernplattform, die von verschiedenen Schulen in der Grund- und Weiterbildung genutzt wird. Darauf können Unterlagen digital zur Verfügung gestellt, Erklärvideos, Mitteilungen, Zielsetzungen und Feedback zu Hausaufgaben aufgeschaltet werden.

Office 365 ist ebenfalls bereits im Einsatz. Es bietet weitere Möglichkeiten, Lehrpersonen mit Studierenden und Schülerinnen miteinander zu vernetzen. Mit dem

Die digitale Transformation macht auch vor der Bildung nicht halt. Wir haben uns umgehört, was in den Klassenzimmern bereits Einzug gehalten hat und was noch bevorsteht.

dazugehörigen digitalen Notizbuch **One-Note** zum Beispiel oder mit der Office-Anwendung **Teams**, die u.a. Gruppenchats, Online-Meetings und **Webinare** ermöglicht.

BYOD

Kostengünstiger, als Schulen mit Computern, Tablets oder ähnlichem auszurüsten, ist BYOD (Bring Your Own Device), auf Deutsch: Nimm dein eigenes Gerät mit. Zahlreiche Berufsschulen führen BYOD ab 2020 ein. Denn erst die Verwendung von Tablets, Smartphones oder Laptops im Klassenzimmer erlaubt den Einsatz von digitalen Lehrmitteln. **Erklärvideos** können so anhand von Links oder QR-Codes gezeigt werden.

Das Tablet

Am WZR arbeiten die Studierenden im HFP-Lehrgang 2019/2020 mit einem von Fleurop gesponserten Tablet (iPad Pro). (Für die anderen Lehrgänge gilt am WZR BYOD.) «Wir benutzen das Tablet für die Fächer Material und Technik, aber auch für die Raumplanung», so Lehrgangleiterin Maja

Frauenfelder. Räume können damit digital visualisiert und «ingerichtet» werden. Der dazugehörige **Pencil** lässt sich nach Belieben in einen Pinsel, Filzschreiber, Tuschestift oder Bleistift verwandeln, mit täuschend



Räume virtuell einrichten mit Sweet Home 3D.

echten Resultaten und ist ideal fürs Skizzieren von Werkstücken. Mit einem externen Keyboard kann das Tablet zudem wie ein kleiner Computer benutzt werden.

Digitalisierte Lehrmittel

Zu einer optimalen Nutzung von digitalen Geräten gehören geeignete digitale Lehrmittel. Zurzeit erarbeiten die Schulen ihre eigenen. Da ist nun der Schweizerische Floristenverband gefragt. Er will den Berufsschulen gesamtschweizerisch einheitliche Unterlagen digital zur Verfügung stellen. «Es sollen möglichst attraktive digitale Lehrmittel entwickelt werden, die online bearbeitet werden können», erklärt die Ausbildungsverantwortliche Stefania Baio. Dies soll im Rahmen der kommenden Revision, die 2020 startet, umgesetzt werden.

Flipped Classroom

Immer öfter wird heute der Unterricht umgedreht (Flipped Classroom): die Theorie wird zu Hause und nicht wie im herkömmlichen Unterricht im Schulzimmer studiert (oft anhand von Videosequenzen und **Erklärvideos**) und dann im Klassenzimmer gemeinsam geübt.

Onlinekurse, Erklärvideos und Webinare

Die amerikanische Floristin und Unternehmerin Holly Chappel verkauft auf ihrer Website sehr erfolgreich **Onlinekurse**, die jederzeit und von überall her abgerufen werden können. Auch **Webinare** (Web-Seminare) liegen im Trend: Eine Person vermittelt an einem bestimmten Tag zu einer bestimmten

Zeit via Internet über den Bildschirm Kursinhalte. Während die Kommunikation bei Online-Kursen einseitig verläuft, können Webinar Teilnehmer während des Live-Vortrags über die Chatfunktion Fragen stellen und auch mit den anderen Teilnehmern kommunizieren. Für Onlinekurse wie auch Webinare gilt: Anfahrtsweg, Kosten für Kursraum und Verpflegung fallen weg. Barbara Pfister, Weiterbildungsverantwortliche des SFV, kann sich gut vorstellen, dass der Verband Kurse mit theoretischem Inhalt in Zukunft in Form von Webinaren anbietet. Berufsschulen setzen bereits heute vermehrt auf **Erklärvideos**: Videoclips, die Lerninhalte veranschaulichen.

Digitale Prüfungen

Werden in Zukunft die schriftlichen Prüfungen auf elektronischen Geräten abgelegt? Einzelne Schulen arbeiten daran. Andrea Müller, Zentralvorstandsmitglied und oberste Bildungsverantwortliche des SFV, schliesst das auch auf eidgenössischer Ebene nicht aus. Zurzeit habe aber die



Erstellung von elektronischen Lehrmitteln Priorität.

Fazit

Die Umstellung ist unumgänglich. Sie bringt grosse Chancen mit sich, aber auch grosse Veränderungen. Eine sorgfältige, schrittweise Einführung mit entsprechendem Support ist deshalb zwingend. Nur dann profitieren Lehrpersonen und Dozierende, Schülerinnen, Studierende und Kursteilnehmer von digitalen Werkzeugen. ♣

DIE APPS

Lernen

BLAPP – die Blumenapp für Lernende in der Floristikausbildung (von Blumen Krämer) unterstützt das Lernen für das QV. Kosten: 10 Franken.

Kahoot – eine spielbasierte Lernplattform. Lehrpersonen kreieren Quizz mit dem zu lernenden Unterrichtsstoff. Gratis.

Padlet – eine elektronische Pinwand, die von mehreren Benutzern gemeinsam genutzt werden kann. Gratis.

Mentimeter – der Eisbrecher. Über ein internetfähiges Gerät wird abgestimmt und die Resultate in Echtzeit eingeblendet. Ideal bei zurückhaltenden Kursteilnehmern, für die Wissensabfrage oder wenn die Zeit fehlt, alle einzeln zu befragen.

Learningapps.org erlaubt das individuelle Erstellen von kleinen interaktiven, multimedialen Bausteinen.

Visualisieren

Procreate – das App von Apple (Kosten: 10 Franken) erlaubt ein erstaunlich realistisches Malen und Zeichnen und Visualisieren.

Autodesk Sketchbook gilt als gute Alternative für Android-Tablets. Gratis.

Sweet Home 3D – der Wohnungsplaner für das virtuelle Einrichten von Räumen. Kann mit Procreate kombiniert werden. Gratis.

TIPP