

Leading House: Technologien für die Berufsbildung Dual-T

# Eine digitale Brücke zwischen den Lernorten

Von **Alberto Cattaneo**, Leiter Forschungsfeld Innovationen in der Berufsbildung und Dozent, EHB, und **Joris Felder**, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Freiburg

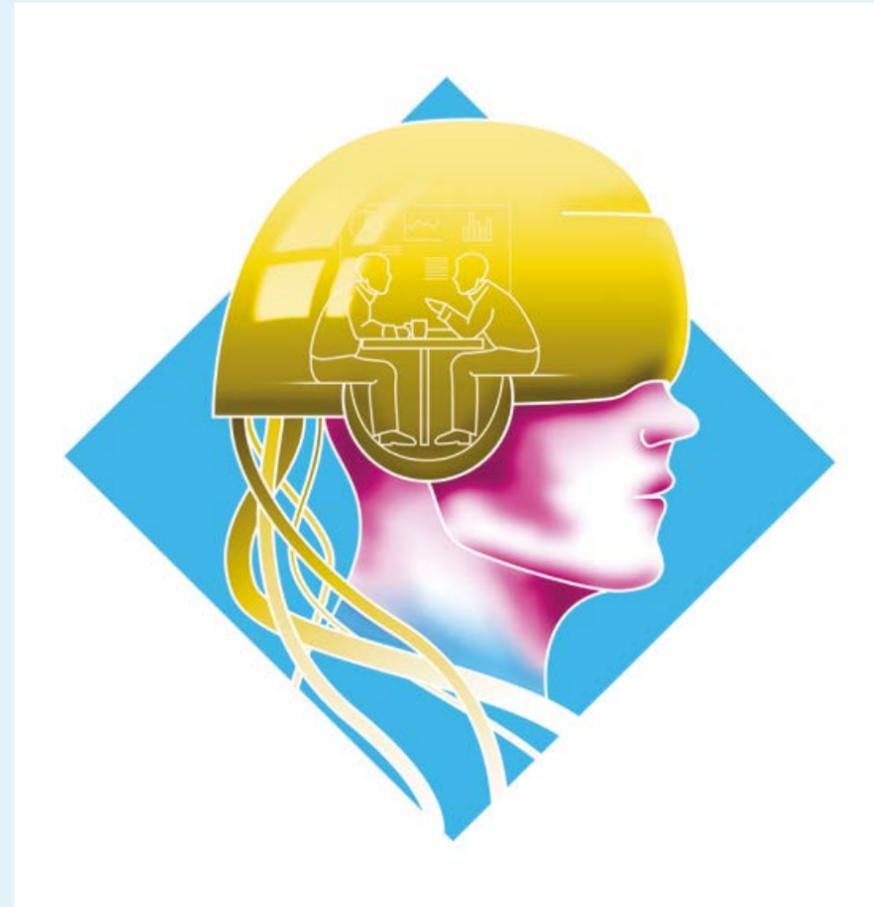
**Das Potenzial der Technologien nutzen, um die Lernorte der Berufsbildung und die Berufsbildungsakteure besser miteinander zu vernetzen: So lautet das Ziel des Leading House Dual-T, das seit 2006 als praxisorientiertes Forschungsprojekt ein echtes Unikum darstellt.**

Es sind bereits zwölf Jahre vergangen, seit sich das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI dazu entschlossen hat, ein Forschungsprojekt zu den Technologien für die Berufsbildung zu finanzieren. Die Initiative ist im Rahmen der Einführung von Leading Houses entstanden, den interdisziplinären Forschungsclustern, welche die nachhaltige Entwicklung von Berufsbildungsforschung zur Aufgabe haben.

Auf diese Weise hat Dual-T seinen Anfang genommen, eine Art übergeordnetes Projekt, dessen Name an die Besonderheiten einer Berufsbildung erinnert, die an mehreren Lernorten stattfindet, und an der mehrere Akteurinnen und Akteure beteiligt sind. Dual-T untersucht, in welchem Masse die Technologien sich als Instrument

eignen, um die Kluft – die zumindest als solche wahrgenommen wird – zwischen diesen Lernorten zu verringern.

Seitdem wurden zwölf spezifische Unterprojekte mit Tausenden von Lernenden sowie Hunderten von Lehrpersonen, Ausbilderinnen und Ausbildern sowie Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern zahlreicher Berufsfelder durchgeführt. In einigen wurden «traditionelle» Technologien eingesetzt, in anderen bildete gerade die Technologiekomponente den Gegenstand von Forschung und Innovation, wie etwa beim Einsatz der erweiterten Realität (Augmented Reality) für Zimmerleute und Logistikmitarbeitende. Dabei greifen alle auf das pädagogi-



↑ Illustration von **Jenny Unternährer**, 3. Lehrjahr Grafik, Schule für Gestaltung St. Gallen

sche Modell des Erfahrungsraums zurück. Dessen Grundprinzip ist im Bereich Pädagogik nicht neu: Man kann aus Erfahrungen (in unserem Fall beruflicher Natur) lernen, wenn diese zum Gegenstand von Reflexion werden (individuell oder in der Gruppe). Die Technologien können nun diesen Prozess fördern – angefangen dabei, dass Erfahrung durch den Einsatz mobiler Geräte erfasst wird,

Das Leading House Dual-T steht seit 2006 unter der Leitung der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne (Prof. Dr. Pierre Dillenbourg), in Zusammenarbeit mit der Universität Freiburg (Prof. Dr. Jean-Luc Gurtner) und dem EHB (Prof. Dr. Alberto Cattaneo). Bis 2013 gehörte ebenfalls die Universität Genf dazu (Prof. Dr. Mireille Bétrancourt).

## Neue Wege in der Ausbildungsbegleitung

**Am diesjährigen Branchenanlass Marktblitz beleuchtete der Schweizerische Maler- und Gipserunternehmer-Verband die Betreuung der Lernenden aus dem Blickwinkel der Lerndokumentation. Wie kann diese Aufgabe für die Lernenden interessanter und für die Berufsbildner/innen zugleich praktischer gestaltet werden?**



↑ Die Erfahrungen werden fotografisch festgehalten und in die Plattform integriert. Hier eine angehende Köchin EFZ (siehe dazu auch S. 30–31 in diesem Heft).

An einer Informationsveranstaltung entdeckt Christoph Wüthrich die Lernplattform Realto. Wüthrich ist Berufsschullehrer und Berufskundeverantwortlicher am Berufs- und Weiterbildungszentrum Toggenburg. Gemeinsam mit anderen Berufsbildner/innen und Lehrmeister/innen der Malerbranche nimmt er am Anlass teil, den der Schweizerische Maler- und Gipserunternehmer-Verband SMGV organisiert hat.

Realto soll die Erfahrungen der Lernenden zwischen dem Lehrbetrieb, der Berufsschule und den über-

betrieblichen Kursen zusammenführen und allen Beteiligten erlauben, jederzeit auf relevante Informationen zugreifen zu können. Für die Lernenden besonders interessant ist die Möglichkeit, ihre Lerndokumentation online zu erstellen.

### Lerndokumentation immer im Blick

Beim Einführungsworkshop zu Realto in St. Gallen können Lernende und Berufsbildner/innen lernen, wie sich die in der Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen mit Hilfe der Lernplattform dokumentieren lassen. Die Arbeitsschritte und die dabei aufgetretenen Schwierigkeiten werden fotografiert oder kurz beschrieben. Wenn die Lernenden dann später ihre Lerndokumentation erstellen, helfen ihnen diese Informationen dabei, sich an das Gelernte zu erinnern und ihre Erfahrungen zu reflektieren. Bei Bedarf können die Bilder und Notizen auch als Grundlage für den Austausch mit dem Berufsbildner/der Berufsbildnerin dienen.

### Zusammenarbeit zwischen den Lernorten

Christoph Wüthrich sieht Realto im Workshop als Tool, mit dem sich die Berufsbildner/innen konkret darüber informieren können, was die Lernenden im Unterricht behandeln. Er eröffnet deshalb eine Arbeitssitzung auf

der Plattform, um ihnen die Lernflüsse seiner Klasse zu zeigen. Die Berufsbildner/innen können auf diese Flüsse zugreifen, um die Zielsetzungen, Aufgaben und zentralen Unterlagen für die laufende Woche einzusehen. So können sie die Lernenden besser begleiten und die schulischen und praktischen Aspekte optimal miteinander verknüpfen.

### Berufspraxis im Unterricht einbinden

Wie wird ein Bodenbelag erstellt? Das Thema, das diese Woche auf dem Unterrichtsplan stand, konnte von den Lernenden in den letzten Monaten bereits mehrmals praktisch geübt werden. Die Lernenden von Christoph Wüthrich erklären persönlich, wie sie dabei vorgehen, und illustrieren die einzelnen Schritte mit ihren eigenen Fotos. Eine hervorragende Gelegenheit, sie dazu zu animieren, abseits von der Hektik in der Praxis über allfällige Lücken in ihrem Vorgehen und die Verbesserung ihrer praktischen Fertigkeiten nachzudenken. Ausserdem erhalten die Lernenden so Gelegenheit, sich mit den anderen über ihre Arbeitsweisen auszutauschen, und über die unterschiedlichen Situationen, die ihnen im Berufsalltag begegnet sind, gemeinsam zu lernen.

► <http://about.realto.ch>

bis hin dazu, dass spezifische Aktivitäten und kontextbezogene Leitfragen entwickelt werden, die in eine Online-Lernumgebung eingebunden werden.

### Eine Referenz-Plattform für alle Berufe

Und dieser Ansatz funktioniert! Die über 40 Studien haben bestätigt: Das Modell ist effizient, um berufsspezifisches Wissen und Fähigkeiten sowie Reflexions- und Beobachtungskompetenzen zu erwerben. Diese Ergebnisse haben uns ermutigt, eine neue Herausforderung anzugehen. Inspiriert von den vier bereits entwickelten Platt-

formen wollten wir eine neue Plattform kreieren, die sich für alle Berufe eignet und sich dabei je nach den spezifischen Anforderungen individuell nutzen lässt. Dies war die Geburtsstunde von Realto, einer Plattform, welche die Prinzipien des Erfahrungsraums mit jenen des Social Network verbindet. Wie? Lassen Sie uns dies im Beitrag auf der nächsten Seite gemeinsam herausfinden.

► <https://dualt.epfl.ch/>  
 ► [www.iuffp.swiss/project/dual-t](http://www.iuffp.swiss/project/dual-t)