



Kolumne

Warum wir beim Lerntransfer scheitern

Stellen wir uns vor, wie ein Schreiner vor einigen Jahrhunderten seinen Sohn oder seine Tochter sein Handwerk lehrt. Bringt er seinem Zögling zuerst alle mathematischen Grundlagen bei, da man als Schreiner auch Arithmetik und Geometrie braucht? Vermittelt er ihm zudem alle Grundkonzepte der Physik, da ein Schreiner über Kräfte und Gleichgewichte Bescheid wissen muss? Wie wäre es zudem mit Kursen in Werkstoffkunde, Kommunikation, Unternehmensführung und Kreativität? Führt der Vater seinen Nachwuchs erst ins Schreinerhandwerk ein, nachdem er die Grundlagen verinnerlicht und in praxisfremden Prüfungen bestanden hat? Hoffentlich nicht. Stattdessen nimmt der Schreiner sein Kind wahrscheinlich mit in seine

Werkstatt und zeigt ihm die verschiedenen Handgriffe. Dabei lernt es alles Wichtige über Mathematik, Physik und so weiter in der Praxis.

Wie unterrichten wir dagegen heute an Schulen und Universitäten? Wir trennen theoretisches Wissen beispielsweise aus Mathematik, Maschinenbau oder Medizin von seinem jeweiligen Praxisbezug. Denn wir gehen davon aus, dass man sich erst Grundwissen in den jeweiligen Fachgebieten aneignen muss, bevor man es in der beruflichen Praxis anwenden kann. Doch diese Annahme trifft so nicht zu.

Ein Maschinenbaustudent etwa, der Differenzialrechnung gelernt hat, tut sich unter Umständen dennoch schwer, damit Praxisprobleme zu lösen. Oder ein Medizinstudent, der endlos Anatomiewissen büffelt, kann sich vielleicht schon kurz nach den Abschlussprüfungen kaum mehr daran erinnern – vom Nutzen dieses Wissens für Diagnosen in der klinischen Praxis ganz zu schweigen. Auch ein Student der Naturwissenschaften, der die Bewegungsgesetze lernt, weiss möglicherweise nicht mehr weiter, wenn er mit diesen Kenntnissen wissenschaftliche Untersuchungen anstellen soll.

Die Lernwissenschaft bezeichnet dieses Phänomen als mangelnden Lerntransfer. Das bedeutet, dass Studenten trotz beträchtlichem Theoriewissen in einem Fachbereich oft Schwierigkeiten haben oder gar nicht dazu in der Lage sind, es im Praxisalltag anzuwenden. Wie kommt das? Weil unsere Lehre tendenziell den Zusammenhang zur Praxis vermissen lässt und sich nicht an der fachspezifischen Realität orientiert, in der dieses Wissen genutzt wird. Angesichts dieses hausgemachten Problems beklagen wir dann, dass unser Nachwuchs Schwierigkeiten hat, das Gelernte auf die Realität zu übertragen.



Manu Kapur ist Professor für Lernwissenschaften an der ETH Zürich. Zuvor lehrte und forschte er in Hongkong und Singapur. Das Thema «Lernen durch Scheitern» machte ihn weltweit bekannt.

→ www.manukapur.com