

Weiterbildung

«Digital» die Kompetenzen stärken

Das Präfix «digital» wird heute in vielen Zusammenhängen dazu verwendet, Bestehendem einen neuen Anstrich zu verleihen, ohne wirklich etwas Neues zu schaffen. Doch wirkliche digitale Kompetenz erfordert auch eine neue Denkweise.

Text **Peter Scherer***
Bilder **FHNW**

Digital ist überall – wem das Wort nicht gefällt, der verwendet «agil» oder den Annex «4.0», um zu zeigen, dass sein Produkt oder seine Dienstleistung bereits in der Zukunft angekommen ist. Doch was unterscheidet eine digitale von einer analogen Methode? Gibt es überhaupt einen Unterschied zwischen «neu» und «alt» und wann ist oder war der Übergang?

Eine Unterscheidung scheint auf den ersten Blick überflüssig, da die Benennung von digital, agil oder 4.0 lediglich aufzeigen will, dass es sich um etwas Neues handelt. Was ist nun aber neu und warum? Seit 2002, so soll es wissenschaftlich nachgewiesen sein, werden weltweit mehr Daten digital gespeichert als analog. Das haben wir auf der einen Seite den technologischen

Entwicklungen zu verdanken, und auf der anderen Seite werden die gesellschaftlichen Anforderungen aufgrund der wachsenden Bevölkerungszahl immer grösser. Die globale Vernetzung der Gesellschaften untereinander macht es zudem möglich, die digital gespeicherten Informationen unabhängig von Ort und Zeit abzurufen. Die Fülle an Informationen scheint unbegrenzt. Auch wenn das auf den ersten Blick nicht sinnvoll erscheint – es ist nun möglich, sich mit einem Fachkollegen aus Südamerika zu vernetzen und sich mithilfe von Übersetzungsdiensten zu verständigen. Die Qualifikation des weit entfernten Dialogpartners kann nur schwierig eingeordnet werden und erfolgt meist aufgrund von Aktivitäten in sozialen Netzwerken. Wie Experimente zeigen, könnte das scheinbar weit entfernte und kompetente Gegenüber auch inkompetent oder gar fiktiv sein. Ein sogenannter «Bot», ein Roboter, kann Dialoge bereits täuschend echt führen.

Wissen vermitteln

Ob Mensch oder Roboter, ob kompetent oder nicht – Wissen ist für den Aufbau von Kompetenzen und damit für unsere Wettbewerbsfähigkeit essenziell. Wer sein Wissen oder seine Kompetenzen auf maroden Werten aufbaut, wird langfristig Schwierigkeiten haben, sich zu differenzieren. Wissen baut auf Informationen und ist damit eine wichtige Stufe auf der Wissens-treppe (North, Brandner & Steininger, 2016). Informationen haben wir in der Vergangenheit, aber auch mehrheitlich in der Gegenwart, aus wenigen, meist gleichgerichteten Quellen bezogen. Die Vermittlung der Inhalte und damit die Meinungsbildung und Vermittlung erfolgte durch Unterrichtung oder durchs Dozieren. Diese Form der Wissensvermittlung ist eher statisch und ohne grosse Interaktionen unter den Teilnehmenden und mit jener

Person, welche das Wissen vermittelt. Zudem findet die Unterrichtung meist in thematisch abgeschlossenen «Silos» statt, damit die meist fachliche Korrektheit nicht durch andere Perspektiven gestört werden kann. Für die Erwerbung von Kompetenzen und Wettbewerbsfähigkeit ist aber die Vernetzung in der Praxis und damit das Relativieren der eigenen Perspektiven im Kontext des Gesamten unerlässlich. Mit den Möglichkeiten der weltweiten Vernetzung und der Nutzung einer Unmenge an verschiedenen Quellen für die Meinungsbildung steht dieses Konzept zur Diskussion. Es gilt nicht mehr automatisch die Meinung jener Person, die das Wissen vermittelt. Eine Vielfalt an scheinbar korrekten Informationen aus vielen Quellen konkurrenzieren die scheinbar richtigen Informationen aus einer Quelle. Das stellt in erster Linie die Lehrpersonen, aber eigentlich das gesamte System der Wissensvermittlung infrage.

Digitale Methoden, sehr analog

Auch wenn dies auf den ersten Blick als Widerspruch zu verstehen ist – digitale Methoden sind in der Anwendung tatsächlich sehr analog. Auch wenn digitale Werkzeuge, Plattformen und Dienste zum Einsatz kommen, geht es doch in erster Linie darum, sich aus der vorhandenen Vielfalt gemeinsam auf das Wesentliche zu einigen. Damit muss man sich in einen gemeinsamen Prozess begeben, mit dem die verschiedenen Sichtweisen systematisch zu einer gemeinsamen, für das Ziel richtigen Sichtweise geschaffen werden kann. Das trifft sowohl für die Wissensvermittlung und damit für den Kompetenzaufbau zu als auch für die Projektarbeit zwischen allen Beteiligten. Die einzelnen, scheinbar perfekten Fachkonzepte (Brandschutz, Energie, Komfort, Statik, Architektur usw.) werden erst im Einklang mit dem Mehrwert für den Kunden wirklich entscheidend.



Zusammenarbeit unter Menschen ist auch im digitalen Zeitalter sehr analog.



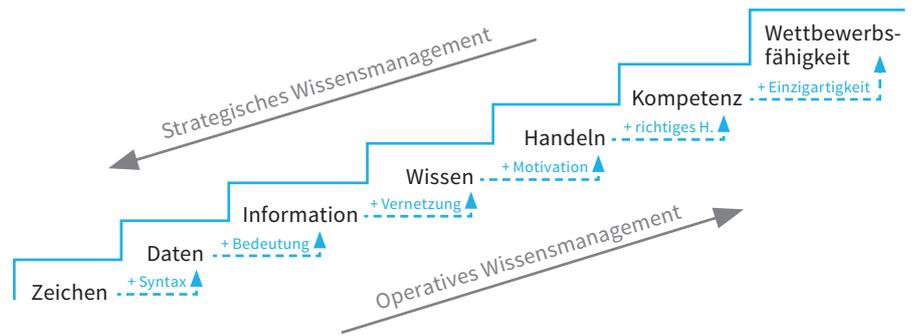
Sichtweisen gemeinsam abgleichen und damit ein gemeinsames Verständnis für die Herausforderungen schaffen. Damit entstehen Lösungen, die durch alle getragen werden können.

..... kompakt

2002

Seit 2002 werden weltweit mehr Daten digital gespeichert als analog. Gleichzeitig wachsen die gesellschaftlichen Anforderungen aufgrund der wachsenden Bevölkerungszahl.

.....



Wissen alleine schafft zwar die Grundlage für Kompetenzen und ist damit ein wesentlicher Schritt auf der Wissenstreppe. Das Ziel, die Differenzierung, ist damit noch nicht erreicht.

Unterschiedliche Sichtweisen

Diese unterschiedlichen Sichtweisen und die Schwierigkeit im Umgang mit dieser Vielfalt fordern eine Kompetenz, die bis anhin in einer anderen Form gefordert war: Führungskompetenz. Die Moderation und gemeinsame Ausrichtung der verschiedenen Sichtweisen werden zum Erfolgsfaktor. Unter «digitalen» Methoden versteht man im Planungs-, Bau- und Immobilienwesen, dass ausschliesslich die geforderten Informationen, die für das Finden von Lösungen sind, maschinenlesbar ausgetauscht werden. Der Einsatz von parametrischen Lösungsfindungen kann dabei helfen, schnellere und bessere Varianten zu generieren, was die Entscheidungsfindung positiv beeinflusst. Methoden wie das parametrische Design können nur dann wirkungsvoll eingesetzt werden, wenn die wesentlichen Parameter durch die Beteiligten gemeinsam identifiziert und spezifiziert werden.

Regulatorische Herausforderungen

Die Herausforderungen auf unterschiedlichen Ebenen wachsen über die heutigen Möglichkeiten der Problemlösung hinaus.

Als Beispiel kann hier die zunehmende Anzahl von Regulatoren genannt werden. Diese sind auf der einen Seite wichtig, um die Zusammenarbeit einer ganzen Gesellschaft zu beschreiben, wenn der Kulturwandel mit dem Wachstum nicht mehr Schritt halten kann. Ausgelöst durch eine erhöhte Anzahl an Zwischenfällen, werden Forderungen für Massnahmen laut. Personenunfälle oder Sachschäden lassen die allgemeinen Kosten ansteigen, die durch Versicherungen und letztlich durch die Gesellschaft getragen werden müssen. Es werden Vorschriften erlassen oder Normen erarbeitet, die diesen Umstand beseitigen sollen. Dies setzt wiederum voraus, dass das Wissen und die Kompetenzen in der Umsetzung und die Kontrolle bei der Ausführung oder in der Bewirtschaftung vorhanden sind. Nur so können die Massnahmen auch wirksam umgesetzt werden.

Kettenreaktion

Diese Argumentationskette führt dazu, dass man die bestehenden Arbeitsweisen (Prozesse) und die eingesetzten Technologien überdenken und gezielt verändern – optimieren – muss. Verstärkt wird dieser Effekt in Kombination mit den bestehenden Arbeitsweisen, die im Bau- und Immobilienwesen noch mehrheitlich auf planorientierten, wenig strukturierten und meist nicht maschinenlesbaren Informationen basieren. Unter diesem Aspekt sind neue (digitale) Methoden zu verstehen, auch wenn diese im Grundsatz auf den bekannten Vorgehensmodellen basieren. Die optimale Kombination dieser Vorgehensmodelle und damit die gemeinsame Definition eines hybriden Vorgehens scheinen aus heutiger Sicht ein wesentlicher Erfolgsfaktor zu sein, damit digitale Technologien ihr Potenzial entfalten können. ■

*Peter Scherer ist am Institut Digitales Bauen der FHNW verantwortlich für die Weiterbildung und Dienstleistungen.

Weiterbildungen

Das Institut Digitales Bauen der FHNW beschäftigt sich mit der aktuell stattfindenden Digitalisierung des Planungs-, Bau- und Immobilienwesens, die eine grundlegende Veränderung von Werkzeugen, Organisationsformen und Prozessen bewirkt. Das Institut spielt eine führende Rolle in der Vermittlung, Erforschung und Anwendung fortgeschrittener Methoden und Technologien. www.fhnw.ch/idibau

Seit 2013 bietet die FHNW fundierte und etablierte Weiterbildungsangebote an. Weitere Informationen dazu unter www.fhnw.ch/masdb. Im Sommer 2020 findet zudem das VDC Certification Program zum ersten Mal in der Schweiz statt. Weitere Informationen dazu unter www.fhnw.ch/vdc.