

Die Frage, wie Lernen in einigen Jahren aussehen und welche Konsequenzen die digitale Transformation für uns alle haben wird, beschäftigt zurzeit viele Forschende, Arbeitgebende, Arbeitnehmende – und natürlich auch Lernende und Lehrende. Mit der Planung und der Erstellung des neuen Learning Campus hat Roche baulich die Grundlagen für modernes, sich an der Arbeitswelt 4.0 ausgerichteteres Lernen erstellt. Im Folgenden lesen Sie einen kurzen Abriss, wie Lernen und Weiterbilden bei Roche im neuen Learning Center in Kaiser-augst aussehen kann. Der Beitrag beschreibt aus der Sicht des Autors Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Lernen im betrieblichen Kontext heute und in Zukunft und ist mehrheitlich in Wir-Form geschrieben. Damit sind alle Lern- und Bildungsfachleute sowie natürlich auch wir als Lernende gemeint.

Checken wir im Hotel schon bald überall bei einem Roboter ein? Fahren wir mit führerlosen Trams durch die Städte? Sitzen wir mit unserem Laptop oder Tablet zu Hause gemütlich auf dem Sofa oder auf einer sonnigen Bank am Waldrand, schauen uns YouTube-Filme zur Wissensvermittlung an und kontaktieren bei Unsicherheiten unsere Weiterbildungskolleginnen und -kollegen über einen Chat-Kanal oder das «Wissens-Siri»? Diese und viele weitere Fragen zu den Auswirkungen der rasanten Entwicklungen durch die Digitalisierung beschäftigen uns alle intensiv. Wir stellen uns die Frage, wie denn sinnvolles, nutzbringendes, wirkungsvolles und digital-analog-verknüpftes Lernen im Zeitalter des immer und überall vorhandenen Wissens aussehen kann. In den folgenden kurzen Abschnitten beschreibe ich mein ganz persönliches und nicht nur wissenschaftliches Bild zum Thema Lernen und Weiterbilden heute und in Zukunft.

Attraktive Lernumgebung

Wir treffen uns bereits jetzt im neuen Learning Center in einer lernunterstützenden, offenen Lernumgebung mit flexiblen Stühlen und Tischen, die schnell und unkompliziert zu verschiedenen Lernsettings umgestellt werden können, je nach Bedarf und Lernsituation. Es soll ruhig, individuell und auch in Kleingruppen im selben Raum gearbeitet werden können. Gleichzeitig soll es möglich sein, zwischendurch immer wieder mit der Gesamtgruppe in Verbindung zu treten, um Fragen zusammen zu besprechen, zu klären und mit kurzen Fachinputs zu ergänzen. Lernen vor Ort ist mehr als Wissensvermittlung. Lernen vor Ort fördert die Auseinandersetzung, die Vernetzung, wirft Fragen auf und enthält kreative und kommunikative Begegnung miteinander.

Lernen setzt sich auch in der Zukunft aus den vier Urformen Arbeit, Gespräch, Feier und Spiel zusammen. Um diesen Faktoren Rechnung tragen zu können, brauchen wir inspirierende Lernräume, die möglichst viele Bedürfnisse der unterschiedlichen Lerntypen und Lernsituationen aufnehmen können. Es soll Lust machen, unkompliziert sein und auch die Möglichkeit eröffnen, einfach nur zu kommen, um zu lernen, zu arbeiten, zu dis-





kutieren und Kaffee oder Tee zu trinken. Wir schaffen sowohl physisch wie auch mental attraktive und inspirierende Lernräume und sprechen in Zukunft wohl eher von «Lerncafés».

Lernen auf Augenhöhe und miteinander Lernen geschieht dann, wenn es für uns Relevanz hat, wenn Neugierde entsteht, wenn wir Freude daran haben, wenn wir ausprobieren und experimentieren, wenn wir uns austauschen und Verknüpfungen mit unserem Wissen und unseren Erfahrungen herstellen können. Unsere Aufgabe als Lernprozessunterstützende ist es, Begegnungen und Lernsituationen zu gestalten, die berühren und so die nötige Betroffenheit schaffen können, um den Lernprozess zu inspirieren.

In Zukunft: Diese alte, schon von den Reformpädagoginnen beschriebene lernpsychologische Weisheit gewinnt im Zeitalter der Individualisierung, Digitalisierung, Globalisierung und anderer Trends weiterhin an Bedeutung. Wir sind gefordert, unsere lernorientierte Didaktik weiterhin zu leben und zusätzlich auszubauen. Wissen kann überall, zu jeder Zeit und individuell erworben werden. Die Verarbeitung und Verknüpfung ist jedoch nur im Austausch und in der Diskussion möglich. Damit können die Weiterbildungsteilnehmenden direkt bei ihren Fragen und Anliegen abgeholt werden und ihr Lernprozess wird vertiefend unterstützt. Lernen ist in diesem Sinn mehr als nur die Aneignung von Wissen.

Wir bilden zusammen Lerngemeinschaften, die gemeinsam neues Wissen mit bisherigem Wissen, Erfahrungen sowie Arbeits- und Lebenswelten der einzelnen Teilnehmenden verknüpfen und weiterentwickeln. Wir als Lern- und Lehrverantwortliche sind Ermöglicher von Lernsituationen und unterstützen Lernprozesse. Wo es nötig und gefragt ist, bringen wir aktiv unsere Expertise und persönliche Expertenmeinung ein. Wir haben den Überblick über den aktuellen Wissenstand zum Thema und orientieren uns an den beiden didaktischen Strömungen Konstruktivismus und Konnektivismus. Entsprechend leben wir unsere Rolle als Lernprozessbegleiter oder Lernprozessbegleiterin und verhalten uns partnerschaftlich. Wir machen Lernangebote, integrieren den Kontext der Teilnehmenden (z. B. ihre Organisationseinheiten), fördern den Austausch und die Diskussion mit Hilfe digitaler und analoger Möglichkeiten und leben den Grundsatz «Lernen auf Augenhöhe». Dies gilt sicher heute schon und wird in einigen Jahren mit grosser Wahrscheinlichkeit noch viel mehr an Bedeutung gewinnen.

Formelles und informelles Lernen verknüpfen

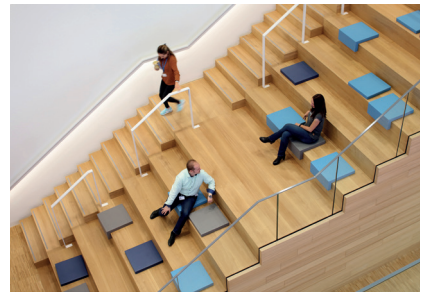
Die Digitalisierung der Gesellschaft ermöglicht es uns bereits heute, jederzeit, überall und sofort aktuelles Wissen zu praktisch allen Themen und Fragen zu erhalten. Wir googeln oder suchen uns auf YouTube den entsprechenden Film, um beispielsweise Saxophon spielen zu lernen. Damit verbunden ist jedoch häufig die Frage, wie wir aus der Menge an Informationen das We-

sentliche und Relevante herausfiltern und auch für unsere Fragestellungen nutzbar machen können.

In Zukunft: Eine wichtige Aufgabe wird es sein, Wissen gut und nutzbar zu strukturieren und mit den konkreten Arbeits- und Lebenssituationen der Teilnehmenden zu verknüpfen. So kann die Transferwirkung des Gelernten optimiert werden. Die digitalen Lernmöglichkeiten bieten dazu hilfreiche Erleichterungen. Chat-Funktionen, Video-Konferenzen, einfache, mit dem Handy selbst produzierte, kurze Filme und viele weitere Formen ermöglichen eine kontinuierliche Unterstützung des Transfers in den Arbeits- und Lebensalltag.

Lernen findet zu 70 bis 80 Prozent nicht organisiert und unstrukturiert statt. Wir fragen z. B. eine Arbeitskollegin, wie sie ein Problem löst und lernen in dem Moment Neues dazu. Oder wir arbeiten in Projekten oder Arbeitsgruppen mit und lernen dadurch laufend neue Methoden und Inhalte kennen. Wir lernen also viel und laufend, direkt «on the job» in unseren Tätigkeiten, während der Arbeit und der Freizeit, und wir lernen übergreifend und verknüpft. Formales Lernen muss daher gut und eng mit dem Arbeitsumfeld der Weiterbildungsteilnehmenden verknüpft werden. Projektarbeiten mit konkreten Fragestellungen und Projekte aus dem Arbeitsumfeld der Teilnehmenden oder reelle Praxisfälle bieten dazu eine gute Ausgangslage.

Bei uns am IAP Institut für Angewandte Psychologie zum Beispiel und in vielen Unternehmen wird diese Art des praxis- und anwendungsorientierten Lernens mit vielen positiven Erfahrungen schon seit vielen Jahren verfolgt. Auch da können die Möglichkeiten der sozialen Medien und des digitalen Lernens hilfreich unterstützend genutzt werden. In Zukunft wird also auch die Verknüpfung von informellem und formalem Lernen noch intensiver gefördert werden. Wir wollen eine Lernkultur ermöglichen, die übergreifendem Lernen Platz einräumt. Dazu gehört neben einer guten Vernetzung auch die Gestaltung der Rahmenbedingungen, so dass die Teilnehmenden die Möglichkeit haben, sich vor Ort, in den Pausen, über Mittag, während Kleingruppenarbeiten usw. auszutauschen und kennenzulernen. Lernen heisst nämlich auch, Beziehungen zu pflegen.



Lern-Communities bilden

Lernen geschieht also in unterschiedlichen Lernsettings, mit unterschiedlichen Menschen und immer auf Augenhöhe. Dazu benötigen wir verschiedene Lerngemeinschaften wie zum Beispiel Lerntandems, Lern- und Projektgruppen, die Kursgruppe, die Fachgemeinschaft, gebildet aus verschiedenen Lernpfäden, und die gesamte Fach-Community, in der auch die entsprechenden Expertinnen und Experten vertreten sind. Zur Bildung und Förderung dieser Fach- und Lerngemeinschaften können wir in Zukunft sowohl analoge Möglichkeiten (Lerngruppen, Erfahrungsaustauschgruppen, Supervisions- und Interventions-



gruppen usw.) wie auch digitale Formen (WhatsApp-Gruppen, Slack, LinkedIn, Facebook, Videokonferenzen usw.) nutzen und mit ihrer Unterstützung die verschiedenen Lern- und Fach-Communities als Lerngefäße einbeziehen.

Roche hat für die Erfüllung dieser Zukunftsvorstellungen sicher viele Stärken, die jetzt schon gepflegt werden; viele Elemente des beschriebenen Lernverständnisses werden bereits gelebt. Es kann jedoch in Zukunft noch intensiver gelebt, gefördert und ausgebaut werden und in den kommenden Jahren vermehrt eine für alle Ziel- und Altersgruppen ansprechende und lernförderliche Umgebung gestaltet werden. Die digitalen Möglichkeiten werden genutzt und im Lernalltag immer weiter ausgebaut. Es werden in zunehmendem Mass auch digitale Lernmethoden eingesetzt, um die Auseinandersetzung des Einzelnen mit sich selbst und der Lerngruppe zu unterstützen. Auch der Transfer in die Arbeitspraxis ist bereits ein wichtiger Teil der Lernprogramme. Lernzeit kann damit optimal, effizient und anwendungsorientiert gestaltet werden.

Heute wie auch in der Zukunft lernen wir papierlos, nahe an den Arbeits- und Lebenswelten der Teilnehmenden. Wir fördern die Kommunikation und die Vernetzung innerhalb der Kursgruppen sowie der Fach-Community. Wir nutzen dazu die sozialen und digitalen Medien und entwickeln uns als Bildungsfachleute weiter. Zusammen bilden wir grosse Lerngemeinschaften und wir lernen auf Augenhöhe. Bei Roche und in der Mehrheit der Unternehmen unterstützen wir die Lernprozesse der einzelnen Menschen, moderieren die Lern- und Gruppenprozesse, fördern die Vernetzung und bringen unser Fachwissen ein. So helfen wir, aktuelles Wissen nutz- und verstehbar zu machen und stellen ansprechende Lernräume auch für digitale Nomaden zur Verfügung.

Arbeitswelt 4.0 und Einflüsse auf das Lernen

Die Personalentwicklung als Kernprozesse der Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung ist gefordert, zum Gelingen der Arbeitswelt 4.0 beizutragen. Zukünftige Prognosen sehen Teile der Arbeitswelt 4.0 stark dezentralisiert und individualisiert gestaltet (vgl. Becker, 2015), so dass Bildungsmassnahmen entsprechend dezentral und massgeschneidert angeboten werden. Die aktuelle Studie thematisierte mit der Funktionsgruppe der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildungsverantwortlichen – im Folgenden als «Learning and Development» (L&D) bezeichnet – entsprechend grundlegende Veränderungen in der Gestaltung des organisationalen Lernens, der Lernkultur und der Lernpraxis im eigenen Unternehmen:

- Substanzielle Reduktion von Präsenzkursen
- Zunehmend digitale Lernwelten, Blended Learning

(70:20:10 Lernmodelle)

- Vermehrtes Lernen «on the job»
- Wissensaneignung über E-Learning-Angebote (Bereitstellung schnell abrufbarer Lerninhalte)
- Einsatz von digitalisierten Lernumgebungen
- Betonung einer selbstbestimmten, selbstverantwortlichen und dialogorientierten Lernkultur
- Etablierung neuer zentraler Lern- und Kollaborationsformen
- Menschliches, emotionales Lernen (z. B. Gespräche, Feiern, Spiele als Urformen des Lernens)

Gemäss der befragten L&D-Verantwortlichen ist eine substantielle Abnahme an Präsenzkursen gegenüber einer Zunahme an digitalen Lernangeboten bzw. der verstärkten Nutzung von 70:20:10 Lernmodellen festzustellen. Das betriebliche Lernen wird zunehmend in den Arbeitsalltag integriert. Die Wissensaneignung findet vermehrt über E-Learning und digitalisierte Lernangebote statt. Lernen soll zunehmend jederzeit und individuell abrufbar sein und vor allen Dingen auch Lernen durch Vernetzung fördern. Daher werden in den Unternehmen zunehmend Lern- und Kollaborationsplattformen eingerichtet, welche u.a. das «Peer to Peer»-Learning unterstützen. Die interviewten L&D-Verantwortlichen betonen in der Mehrheit, dass neben der Bereitstellung von digitalen Lernerfahrungen jedoch die Urformen und der Urtrieb des menschlichen Lernens, wie die Aktivierung von Emotionen, nicht vernachlässigt werden dürfen (unter anderem im Rahmen von Gesprächen, Feiern, spielerischen Aktivitäten).

Die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens und der kontinuierlichen Bereitschaft zur Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten sind Grundvoraussetzung, um dem digitalen Wandel erfolgreich zu begegnen. Hier erwarten die befragten Fach- und Führungskräfte zunehmend mehr Selbstverantwortung der Mitarbeitenden in der Strukturierung von Arbeitsprozessen und in der Gestaltung eigener Karrierepfade. Die Fach- und Führungskräfte der Zukunft sollen in der Arbeitswelt 4.0 als Facilitator und in Coaching-Funktionen die Schnelllebigkeit des digitalen Wandels so gestalten, dass die Komplexität und die häufig widersprüchlichen Informationen im Kontext der Wertschöpfung auch verstanden werden.

Die Arbeitswelt 4.0 ist ein interdisziplinäres und komplexes Projekt, das ganzheitlich aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden muss. Neben der bedeutenden Rolle der Technologie in einer wachsenden Informationsgesell-



schaft ist die Gestaltung von Kommunikation zwischen Mensch und Maschine, die Kommunikation von Menschen untereinander – ob physisch oder virtuell – und die Gestaltung von kooperativen interdisziplinären Arbeits- und Lernformen gefragt. Insofern stellt die zunehmende Flexibilisierung von Organisationswelten Herausforderungen und Chancen für Führungskräfte dar. Hierbei sollten technologische Innovationen nicht als «naturgesetzlich» oder gar deterministisch gegeben erlebt werden. Der Mensch gestaltet als zentrale Figur den digitalen Wandel und eröffnet sich somit neue Gestaltung- und Handlungsspielräume.

Literatur:

Becker, M. (2015). Personal- und Organisationsentwicklung in der Arbeitswelt 4.0. In K. Schwuchow & J. Gutmann (Hrsg.), *Personalentwicklung. Themen, Trends, Best Practices 2016* (S. 197-205). Freiburg: Haufe Gruppe

Genner S., Probst L., Huber R., Werkmann-Karcher B., Gundrum E. & Majkovic A.-L. (2017). *IAP Studie 2017. Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0*. Zürich: IAP Institut für Angewandte Psychologie der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Majkovic, A.-L., Werkmann-Karcher, B., Gundrum, E., Birrer, J., Genner, S., Probst, L., Huber, R. & Pfister, A. (2018). *IAP Studie 2017 – Teil 2. Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0. Ergebnisse der qualitativen Interviews*. Zürich: IAP Institut für Angewandte Psychologie der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Prof. Dr. phil. I, Arbeits- & Organisationspsychologe und Fachpsychologe für Sportpsychologie SBAP. Christoph Negri verfügt über langjährige Erfahrung als Leiter in der Aus- und Weiterbildung in Schweizer Detailhandelsunternehmen. Er leitet das IAP Institut für Angewandte Psychologie in Zürich, arbeitet als Dozent, hält Beratungsmandate für verschiedene Profit- und Non-Profit-Organisationen inne und berät diverse Schweizer Spitzensportlerinnen und Spitzensportler. Seit 2015 führt er am IAP verstärkt neue Entwicklungen im Bereich Lernen und Lehren ein und treibt den digitalen Wandel in Weiterbildung und Dienstleistung voran. Er ist Autor von verschiedenen Publikationen zu den Themenbereichen Lernen, Bildungsmanagement, Personalentwicklung, Führung, Sportpsychologie und Trends in der Arbeitswelt 4.0.