

Personalisierte Kompetenzentwicklung

Version 2022-02-13

Befähigung & Unterstützung für selbstreguliertes Lernen mit digitalen Plattformen, Bibliotheken und kuratierten Lernpfaden

Ergebnisse der scil Entwicklungspartnerschaft 2021

Die hier zusammengeführten Ergebnisse wurden im Zeitraum März bis Dezember 2021 von den an der scil Entwicklungspartnerschaft 2021 beteiligten Unternehmen und Organisationen erarbeitet. Beteiligt waren Bildungsverantwortlichen von Helsana Versicherungen AG, Liechtensteinische Landesbank AG, Schindler Berufsbildung, Schweizerisches Kompetenzzentrum für den Justizvollzug (SKJV), Schweizerische Post sowie ZF Friedrichshafen AG. Die Beteiligten sind nachfolgend (alphabetisch nach Nachname) aufgeführt: Daniel Büchel, Ines Follador-Breitenmoser, Norbert Gemperle, Claudia Kesselring, Katja Kunzi, Florus Mulder, Franziska Röthlisberger-Nievergelt, Laura Romano, Nina Scheffler, Christopher Schindele, Beate Strittmatter, Stefan Weber, Bruno Wicki.

Personalisierte Kompetenzentwicklung (pKE) ist ein vergleichsweise neues Thema für Bildungsorganisationen und Bildungsverantwortliche. Auch die Form der Zusammenarbeit in dieser Entwicklungspartnerschaft war für alle Beteiligten neu. Passend dazu wollten wir auch als Arbeitsgruppe bei der Dokumentation und Kommunikation unserer Arbeitsergebnisse neue Wege gehen. Wir haben im Verlauf der Arbeiten viel mit digitalen Whiteboards gearbeitet und wollen dieses Medium auch für die Dokumentation unserer Ergebnisse erproben.

Diese Gesamtdokumentation kann auf verschiedene Weisen genutzt werden:

1. Als digitales Whiteboard, in dem entweder frei oder über hinterlegte Frames navigiert werden kann und in dem weiterhin sehr einfach Kommentierungen und Ergänzungen möglich sind. Hier können auch die als Objekte eingebetteten Ergebnispräsentationen der Partner durchgeblättert werden. Dieser Modus ist nur für Mitglieder der Entwicklungspartnerschaft verfügbar.
2. Als PDF-Export der einzelnen Frames, die als separate Seiten betrachtet und auch gedruckt werden können (ohne Zugriff auf die Inhalte der eingebetteten Objekte).
3. Als PDF-Export in Form einer Grafik, in die am Computer-Bildschirm beliebig hinein- und herausgezoomt werden kann.
4. Als gedrucktes Poster, das an einer Wand aufgehängt und dort ebenfalls kommentiert oder ergänzt werden kann.

2) Warum personalisierte Kompetenzentwicklung (pKE)?

Wir sind es zunehmend gewohnt, dass Produkte und Dienstleistungen für uns spezifisch zugeschnitten werden – das gilt für die Kaffee-Mischung ebenso wie für die Sportschuhe oder auch das Inhalte-Angebot auf Netflix und Spotify. Diese Erwartung überträgt sich zunehmend auch auf den Bereich der Bildung: Angebote zu Kompetenzentwicklung sollen möglichst gut an «meinem jetzigen Stand» anknüpfen. Das ist sinnvoll, weil empirische Studien zeigen, dass individualisierte Lernprozesse zu deutlich besserem Lernerfolg führen.

Personalisierte Kompetenzentwicklung (im Folgenden pKE) ist ein Thema in verschiedenen Bildungskontexten - in der betrieblichen Weiterbildung, in der Berufsbildung, auf der Stufe Hochschulbildung ebenso wie auf der Stufe Schule.

Verschiedene Treiber für dieses Thema lassen sich ausmachen. Zum Teil sind diese kontextübergreifend die gleichen, zum Teil aber auch kontextspezifisch mehr oder weniger bedeutsam.

Abbildung 1 zeigt zum einen, welche Auslöser für die hier betrachteten Bildungskontexte von Relevanz sind. So stellen vor allem für die Kontexte betriebliche Weiterbildung und Berufsbildung die rasch ändernden Job- und Kompetenzprofile eine wichtige Herausforderung dar. Die Tatsache, dass Bildungsverantwortliche immer mehr durch heterogen zusammengesetzte Ziel- bzw. Teilnehmendengruppen herausgefordert werden, ist vor allem in den Bildungsinstitutionen Schule, Hochschule und Berufsschule ein Thema. Und dann gibt es auch Treiber, die kontextübergreifend wirken. Dazu gehören die Wertschätzung für Eigenverantwortung ebenso wie das Leitprinzip der Selbstorganisation (Ehlers, 2020)

Vor diesem Hintergrund wird an Bildungsverantwortliche die Erwartung herangetragen, bei Bildung und Entwicklung weniger auf das Prinzip "Giesskanne" bzw. "one size fits all" zu setzen. Statt dessen sollen, so die Erwartung, stärker personalisierte Angebote und Entwicklungsoptionen möglich gemacht werden.



Betriebliche Weiterbildung



Berufsbildung



Hochschule



Schule

<- ----- Heterogene Ziel- / Teilnehmendengruppen ----->

Rasch ändernde Job- & Kompetenzprofile ----->

<- ----- Begrenzte (personelle) Ressourcen ----->

<- - - Selbstorganisation als gesellschaftliches Leitprinzip & Wertschätzung für Eigenverantwortung - - ->



Objekt 2.1: Personalisierte Kompetenzentwicklung: Bildungskontexte, Treiber und Zielrichtungen (Bildquelle: scil)

Objekt 2.1 zeigt, dass die Zielbezüge für pKE unterschiedlich sein können. So kann das Bildungsziel beispielsweise darin bestehen, Teilnehmende von gleichen (oder zumindest ähnlichen) Ausgangspunkten zu unterschiedlichen Zielen bzw. Kompetenzprofilen zu führen - z.B. bei individuell definierten Profilbildungen im Rahmen eines Hochschulstudiums (Schmohl / Watanabe 2022). Oder von unterschiedlichen Ausgangspunkten zu gleichen Zielen - z.B. eine heterogene Kursgruppe zum gleichen Kurs-Zertifikat. Oder von unterschiedlichen Ausgangspunkten zu unterschiedlichen Zielen bzw. Kompetenzprofilen - z.B. in der betrieblichen Karriereentwicklung. Oder aber wenn es darum geht, gleiche Bildungsziele über individuell unterschiedliche Wege zu erreichen - z.B. im Rahmen von Matura-Arbeiten an Schulen.

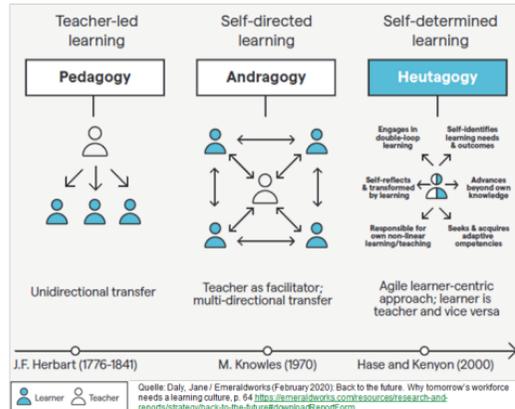
3) Was ist pKE?

"Personalisierte Kompetenzentwicklung" bezeichnet also Kompetenzentwicklung (Entwicklung von Wissen UND Fertigkeiten UND Einstellungen für berufliche Handlungsfähigkeit), die

- in hohem Masse auf die individuellen Erfordernisse zugeschnitten ist UND
- in hohem Masse eigenverantwortlich und selbstreguliert umgesetzt wird.

Die schon in den 1970er Jahren eingeführte Unterscheidung zwischen Pädagogik (Gestaltung von Lehr-Lernprozessen unter Fokussierung der Rolle von Lehrpersonen und mit jungen Menschen als primärer Zielgruppe) und Andragogik (Gestaltung / Unterstützung von lebenslangem Lernen bei Erwachsenen) wurde insbesondere nach der Jahrtausendwende um das Konzept der Heutagogik erweitert. Heutagogik bezeichnet dabei die Lehre vom selbstbestimmten Lernen (Hase / Kenyon 2001; Blaschke 2012). Abbildung 2 (Daly / Ahmetaj 2020) liefert eine Abgrenzung dieser drei Modalitäten der Kompetenzentwicklung.

Ein weiterer Entwicklungsstrang, der hier hineinspielt, ist die laufende Digitalisierung und die damit verbundene Diskussion um "new work" und "new learning" (Foelsing / Schmitz 2021). Der Aspekt der Selbstbestimmtheit des Lernens bzw. des Empowerments von Mitarbeitenden für selbstbestimmtes Lernen steht hier ebenfalls prominent im Vordergrund.



Objekt 3.1: Pädagogik, Andragogik und Heutagogik (Bildquelle: Daly / Emeraldworks 2020)

Der im Kontext der Unterscheidung von Andragogik und Heutagogik bereits angesprochene Aspekt des Umfangs der Selbststeuerung bzw. der Selbstregulation wird auch in der Pädagogik und Didaktik diskutiert. So hat beispielsweise Euler (2018) verschiedene Ausprägungen von Lehren und Lernen nebeneinandergestellt. Er unterscheidet standardisierendes LEHREN, differenzierendes LEHREN und selbstreguliertes LERNEN. Beim selbstregulierten LERNEN unterscheidet er weiterhin verschiedene Ausprägungen, je nachdem, auf welche Aspekte sich die Entscheidungsfreiräume der Lernenden beziehen (Lernorganisation, Lernmethoden oder auch Lernziele / -inhalte) (Abbildung 3).

Euler verweist darüber hinaus auf potenzielle Spannungsfelder. Bei hochgradig personalisierten Lernvollzügen steht die eigene Entwicklungsagenda stark im Vordergrund und es können sich Spannungen mit organisationalen Entwicklungserfordernissen bzw. Prioritäten ergeben.

Modus	Standardisierendes LEHREN	Differenzierendes / individualisierendes LEHREN	Selbstreguliertes LERNEN		
			flexibilisiert	selbstorganisiert	selbstbestimmt
Rollen & Verantwortlichkeiten	Bildungsverantwortliche bestimmen...		Lernende bestimmen...		
	Ziele, Methoden, Lernorganisation		Lernorganisation: Raum / Ort & Zeit	Lernmethoden: Methodische Umsetzung	Lernziele / -inhalte: Gegenstand & Zielniveau
	...Lernende gehen mit		...Lernbegleiter unterstützen		
Beispiel	Gleiche Ressourcen, Themen & Übungen für alle	Differenzierendes / individualisierendes Zeigen von Ressourcen, Aufträgen & Vertiefungen	Bearbeitung eines WBT / MOOC zur eigenen Zeit am eigenen Ort	Arbeit in Lerngruppe mit MindMap & Konzeptkarten	WOL- / LernOS-Prozess (eigene Ziele, selbstbestimmtes Vorgehen)
Zielbezüge	Lernprozesse, die curriculare / institutionelle / professionelle Standards erfüllen		Komfort & Flexibilität	Eigenverantwortung	Persönliche Entwicklungsagenda
Spannungsfelder	Passung für Teilnehmende (z.B. Vorwissen, Aufgaben, Erwartungen zu Flexibilität & Autonomie)		Passung mit organisationalen Erfordernissen		

Objekt 3.2: Lehr-Lernprozesse - von standardisiert bis selbstbestimmt (Bildquelle: scil in Anlehnung an Euler 2018).

4) Wie kann pKE umgesetzt werden?

Das Personalisieren von Aus-, Fort- und Weiterbildung kann über verschiedene Ansatzpunkte angegangen werden.

Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass **individuelles Tutoring** im Vergleich zu klassischem Frontalunterricht sehr viel wirksamer ist (Bloom 1984). Individuelles Tutoring wäre also ein möglicher Ansatzpunkt für pKE, ist aber in den meisten Bildungskontexten aus Kostengründen nicht realisierbar.

Bildungstechnologien repräsentieren einen zweiten möglichen Ansatzpunkt für die Unterstützung und Umsetzung von pKE. Hier sind verschiedene Typen von Lösungen zu unterscheiden:

- Plattformen für das personalisierte Bereitstellen von Inhalten
- Lösungen für individuelles Tutoring
- Lösungen zur Visualisierung von Lernaktivitäten (Dashboards).

Plattformen für das personalisierte Bereitstellen von Inhalten - Beispielsweise 'Learning Experience Plattformen' (LXP) - sind aktuell vermutlich am ehesten schon etabliert bzw. in der Einführung in Unternehmen und Organisationen. Bekannte Produkte sind beispielsweise degreed, edcast oder valamis, neu verfügbar ist beispielsweise LinkedIn Learning Hub.

Intelligente tutorielle Systeme (ITS) repräsentieren einen anderen Typ von Lösung. Hier geht es weniger um das personalisierte Bereitstellen von Inhalten / Lernressourcen als vielmehr um die Führung und Unterstützung der Lernenden im Lernprozess. ITS verarbeiten laufend Prozessdaten dazu, über welche Wissensbestände ein Nutzer bereits verfügt bzw. welche Fragen / Aufgaben er oder



Objekt 4.1 Mögliche Ansatzpunkte für das Personalisieren von Bildung (Bildquelle: scil)

sie bereits sicher beantworten kann und welche nicht. Davon ausgehend werden den Nutzern jeweils sehr kleinschrittig nächste Aufgaben bzw. Wissenseinheiten zur Bearbeitung zugewiesen. Beispiele für ITS, die insbesondere an US-amerikanischen Hochschulen bereits einige Verbreitung gefunden haben, sind etwa Knewton, ALEKS oder area9.

Dashboards bieten Visualisierungen von Informationen zu Lernaktivitäten und Lernständen. Sie sind primär darauf ausgerichtet, Nutzer bzw. Lernende durch die bereitgestellten Informationen bei der Planung und Steuerung ihrer eigenen Lernaktivitäten zu unterstützen. Ein Beispiel hierfür ist etwa das iMooX-Dashboard für Studierende.

Ein dritter Ansatzpunkt für das Personalisieren von Bildung besteht schliesslich darin, dass die Beschäftigten / Mitarbeitenden / Lernenden mehr **Eigenverantwortung und Selbststeuerung** im Hinblick auf ihre Lern- bzw. Entwicklungsprozesse übernehmen. Dies setzt aber voraus, dass sie entweder bereits über ausreichend ausgeprägte Fähigkeiten zur Selbststeuerung bzw. Selbstregulation im Lernprozess verfügen, oder aber dass sie in dieser Fähigkeit systematisch gestärkt werden.

5) Eigenständiges Lernen mit digitalen Bibliotheken und LXP

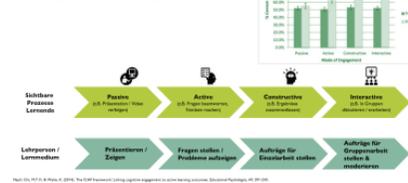
In einer ganzen Reihe von Unternehmen und Organisationen werden derzeit neue Plattformen eingeführt, die die Mitarbeitenden bei Lernen und Kompetenzentwicklung unterstützen sollen. Insbesondere Learning Experience Plattformen (LXP) und digitale Inhalte-Bibliotheken wie z.B. LinkedIn Learning bieten hier interessante Möglichkeiten. Zum einen, weil sie sehr grosse Inhalte-Sammlungen zugänglich machen. Dann aber auch, weil diese Inhalte in personalisierter Weise angezeigt werden - so wie wir das von vielen Medien-Plattformen kennen. So hat beispielsweise Edcast vor einigen Jahren für das eigene Angebot als "Netflix for learning" geworben.

Die Analogie zu Netflix zeigt verweist aber auch - vielleicht unfreiwillig - auf eine wichtige Beschränkung von Ansätzen, die Kompetenzentwicklung primär über das Bereitstellen von (personalisierten) Inhalte-Sammlungen bzw. Inhalte-Bibliotheken unterstützen wollen: Lernen und Kompetenzentwicklung erfolgt eben nicht über passives Lesen / Hören / Ansehen / Verfolgen von Inhalten oder Präsentationen. Wirksames Lernen erfolgt dann, wenn Lernende aktiviert werden. Beispielsweise, indem sie mit Fragen oder Problemsituationen konfrontiert werden, die es zu beantworten bzw. zu lösen gilt. Oder indem sie über geeignete Aufträge dabei unterstützt und angeleitet werden, zu eigenen Konstruktionen (Formulierungen / Ergebnissen / Verdichtungen / Schaubildern / etc.) zu kommen. Oder, noch besser, indem sie diese Konstruktionen nicht allein, sondern gemeinsam, in der Interaktion mit anderen erarbeiten. Dass Lehr-Lernprozesse zu mehr Erfolg führen, wenn Lernende nicht passiv bleiben, sondern Inhalte und Themen interaktiv erarbeiten wird auch durch empirische Forschungen gestützt (Chi / Wiley 2014).



Objekt 5.1: Learning Experience Plattformen und digitale Inhalte-Bibliotheken

Wirkungsvolles Lerndesign: ICAP-Modell



Objekt 5.2: Das ICAP-Modell zu wirkungsvollem Lerndesign

Betrachtet man die in bekannten Content-Bibliotheken abgebildeten Lernpfade und Kurse etws genauer, dann wird deutlich, dass hier die Gefahr besteht, dass lediglich träges Wissen, nicht aber Handlungskompetenz entwickelt wird. Eine kursorische Bearbeitung und Analyse von einem Lernpfad auf der Plattform Degreed.com („Be resilient and change ready“) und einen Kurs bei LinkedIn learning („Power BI essential training“) zeigt Folgendes:

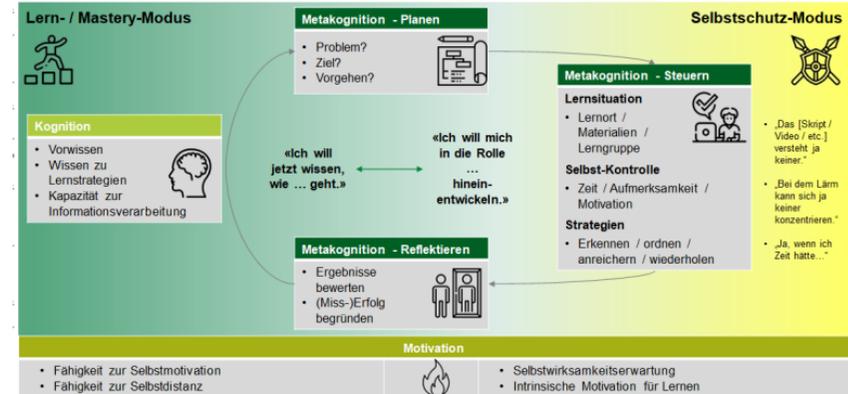
Was diese Lernpfade & Kurse bieten:	Was diese Lernpfade & Kurse NICHT bieten:
<ul style="list-style-type: none"> Informationen zu Struktur und Umfang Kurze Einleitung Verschiedenste Inhalte, oft von hoher Qualität, z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Fachartikel - Infografiken - Videos 	<ul style="list-style-type: none"> Hilfen für die eigene Standortbestimmung & die Klärung eigener Ziele zu Beginn des Lernprozesses Hinweise / Empfehlungen zur Bearbeitung <ul style="list-style-type: none"> Je nach eigener Rolle / eigenem Ziel relevante und / oder nicht relevante Abschnitte Bearbeitungstechniken / Lernstrategien für nachhaltiges Lernen Explizite Kontextualisierungen <ul style="list-style-type: none"> In welchem (Diskussions-)Kontext (z.B. Zeitschrift, Online-Portal, YouTube-Kanal, etc.) wurden die verwendeten Inhalte-Ressourcen ursprünglich publiziert? Wie passen diese Inhalte-Ressourcen zum eigenem Kontext / zu den eigenen Lernzielen? Transfer-Unterstützung <ul style="list-style-type: none"> Checklisten / Arbeitshilfen zur Umsetzung des Gelernten Übungen Empfehlungen zur Vernetzung / Interaktion mit anderen zu den Inhalten / Themen
<p>Manche Kurse / Lernpfade bieten darüber hinaus</p> <ul style="list-style-type: none"> Übungsmaterial Quizzes 	

6) Selbstregulation beim Lernen: was braucht es?

Selbstreguliertes, nachhaltig wirksames Lernen ist voraussetzungs- und anspruchsvoll.

Mit Blick auf die Voraussetzungen für erfolgreiches selbstreguliertes Lernen sind vor allem drei Aspekte mit untergeordneten Teilaspekten zu unterscheiden:

- Kognitive Voraussetzungen
 - Hier spielen insbesondere das individuelle Vorwissen zum jeweiligen Thema, das Wissen zu Lernstrategien und die individuelle Kapazität für Informationsverarbeitung eine wichtige Rolle.
- Metakognitive Voraussetzungen
 - Die Fähigkeit, eigene Lernprozesse zu planen;
 - Die Fähigkeit, eigene Lernprozesse zu steuern;
 - Die Fähigkeit, eigene Lernprozesse zu reflektieren.
- Motivationale Voraussetzungen
 - Hierzu gehören u.a. die Selbstwirksamkeitserwartung und die Fähigkeit zur Selbstmotivation.



Objekt 6.1: Aspekte selbstregulierten Lernens (Eigene Darstellung in Anlehnung an Boekaerts 1999, Metzger 2010, Schunk / Usher 2013 und Leopold et al. 2006)

Für den Erfolg von selbstreguliertem Lernen ist darüber hinaus wichtig, dass die Lernenden nicht überfordert werden bzw. sich selbst nicht überfordern. Lernerfolg stellt sich ein, wenn Lernende im Lern-/Mastery-Modus sind. Lernerfolg wird behindert, wenn sie in einen Selbstschutz-Modus hineingeraten, wo es vor allem darum geht, als Person (Selbstwertgefühl) möglichst unbeschädigt zu bleiben (Boekaerts / Nimivitra 1999).

Im Hinblick auf selbstregulierte Kompetenzentwicklung müssen auch unterschiedlich weit reichende Zielsetzungen unterschieden werden. Weniger anspruchsvoll und voraussetzungsvoll ist selbstreguliertes Lernen dann, wenn es um das Entwickeln von Sachwissen geht – beispielsweise, wie ein Arbeitsvorgang an einer Maschine nach dem Aufspielen eines Software-Updates in einer veränderten Weise umzusetzen ist. Anspruchsvoller und voraussetzungsvoller ist es dagegen, wenn es um das Entwickeln von Handlungskompetenzen (als Bündel von Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen – i.S.v. Euler / Hahn 2014) geht. Oder um das Verfolgen von längerfristigen Entwicklungszielen (z.B. einen Wechsel in eine andere Rolle mit anderen Aufgaben).

7) Was kann mit pKE (nicht) erreicht werden?

Zur Frage, wo die Grenzen von personalisierter Kompetenzentwicklung liegen bzw. welche Kompetenzen auf diesem Weg entwickelt werden können und welche nicht, liegen bislang keine aussagekräftigen empirischen Studien vor.

Von konzeptionellen Überlegungen ausgehend liegt es nahe, dass prinzipiell ein sehr breites Spektrum von Sach- / Sozial- und Selbstkompetenzen im Modus selbstregulierten Lernens erarbeitet werden kann.

Abbildung 6 zeigt dies schematisch auf. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings auch, dass die Anforderungen an metakognitive Fähigkeiten (Planen, Steuern und Reflektieren der eigenen Kompetenzentwicklung) unterschiedlich hoch sind. Beim Extrahieren von Informationen aus einem Text und anschließendem Verdichten in einer Merkliste oder einer Wissensstruktur sind diese Anforderungen eher niedrig (Erwerb von Sachwissen). Je mehr es in die Bereiche der Sozial- und Selbstkompetenzen einerseits und die Dimensionen Fertigkeiten und Einstellungen hineingeht, desto höher werden die Anforderungen an die Selbststeuerungsfähigkeit. In Abbildung 6 ist dies durch unterschiedliche Abstufungen von Grau-Schattierungen angedeutet.

	Wissen 	Fertigkeiten 	Einstellungen 
Sachkompetenzen (Umgehen mit Dingen – symbolisch oder materiell)	Extrahieren der wichtigsten Hinweise (Text / Video / etc.) zur Arbeit mit einer neuen Maschine / Software (Versionswechsel)	Üben & sicheres Durchführen von Arbeiten mit einer neuen Maschine / Software (Versionswechsel)	Reflexion der eigenen Haltung zu Sicherheit & Schutzaspekten auf Basis einer Anleitung
Sozialkompetenzen (Umgehen mit anderen Personen)	Extrahieren der wichtigsten Hinweise (Texts / Video / etc.) zum Feedback-Geben in Gruppensituationen	Üben & Feedback-Geben an Mitglieder einer WOL-Gruppe (z.B. zu deren Zielen / Fortschritten / etc.)	Reflexion (und ggf. Veränderung) der eigenen Haltung zu Feedback-Geben und Feedback-Nehmen in Gruppensituationen
Selbstkompetenzen (Umgehen mit sich selbst)	Extrahieren der wichtigsten Hinweise (Text / Videos / etc.) zum Wahrnehmen von inneren Grenzen / Widerständen	Durchführen von Übungen zum Wahrnehmen von inneren Grenzen / Widerständen	Reflexion der eigenen Haltung zu wahrgenommenen inneren Grenzen / Widerständen

Objekt 7.1: Ein einfaches Kompetenzmodell (Eigene Darstellung in Anlehnung an Euler / Hahn 2014)

8) Bietet pKE Kostenvorteile?

Im Zusammenhang mit Bildungsinnovationen wird häufig auch die Frage gestellt, ob diese mit möglichen Kostenvorteilen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für den Kontext der betrieblichen Weiterbildung, wo häufig das Motto "achieving more with less" gilt.

Macht es im Hinblick auf das Verhältnis von Ressourceneinsatz und Nutzen überhaupt Sinn, personalisierte Kompetenzentwicklung zu verfolgen? Wo gibt es gute, wo nicht so gute Kosten-Nutzen-Verhältnisse?

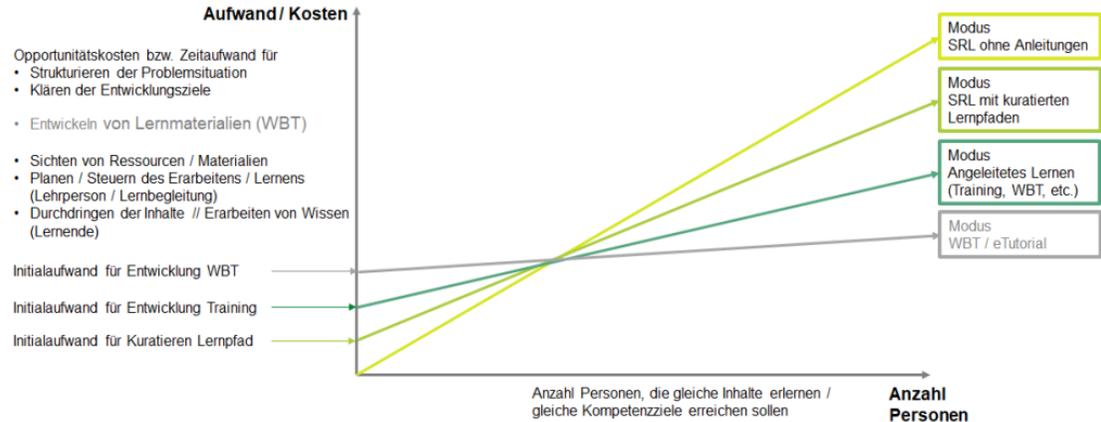
Bislang sind keine wissenschaftlichen bzw. empirischen Studien bekannt, die diese Fragen angehen würden. Sie wären auch schwierig zu beantworten, da die Rahmenbedingungen bei der Umsetzung von pKE sehr unterschiedlich sein können. Und dann spielen ja noch Ziele eine wichtige Rolle, die sich nur schwer quantitativ / monetär fassen lassen: etwa die Veränderung von Lernkultur (mehr Eigenverantwortung) und Organisationen (mehr Flexibilität).

Abbildung 7 zeigt schematisch und stark vereinfacht die Kostenstrukturen für verschiedene Modalitäten der Kompetenzentwicklung auf. Diese unterscheiden sich.

Auf der Kosten-Seite können die verschiedenen, initial erforderlichen Aufwände für die jeweilige Modalität grob unterschieden werden. Beispielsweise für das Kuratieren eines Lernpfades aus bestehenden Lernmaterialien, für das Entwickeln von Unterlagen für ein Trainergeführtes Training oder für das Entwickeln eines WBT / online Tutorial. Dieser Initialaufwand wird von Bildungsverantwortlichen geleistet und ist - vergleichbare Entwicklungsziele vorausgesetzt - in der Regel für den Modus WBT am höchsten. Für selbstreguliertes Lernen OHNE Anleitungen gibt es dagegen keinen vorgelagerten Initialaufwand auf Seiten der Bildungsverantwortlichen.

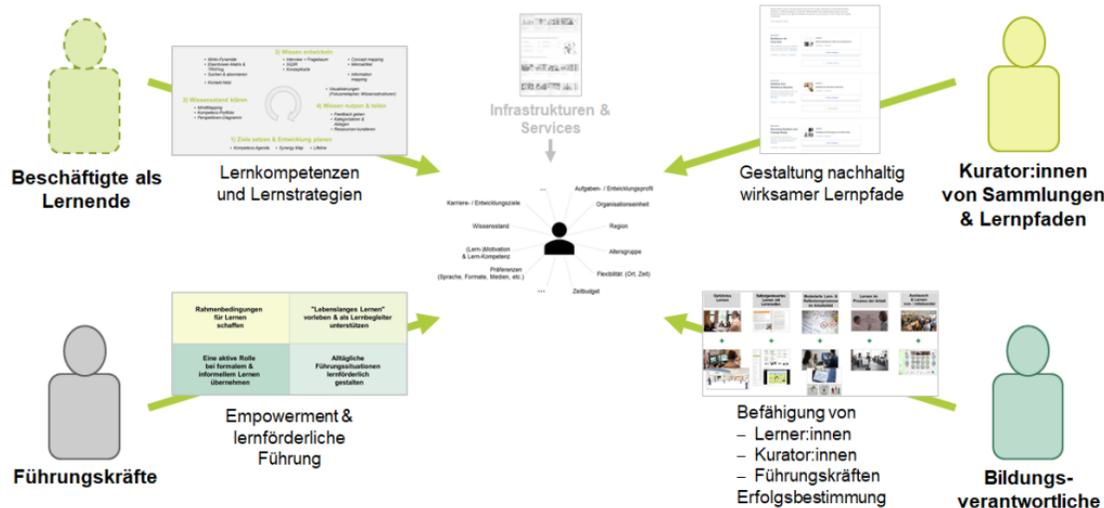
Daneben entstehen Opportunitätskosten, wenn Lernende Arbeitszeit für Lernaktivitäten einsetzen. Bei selbstreguliertem Lernen sind diese Opportunitätskosten prinzipiell höher als bei Lernen, das durch einen Trainer, ein WBT oder einen kuratierten Lernpfad angeleitet wird. Lernende müssen Zeit und Energie aufwenden, um ihre eigenen Entwicklungsziele zu klären, Ressourcen / Materialien zu suchen / zu sichten, ihren eigenen Lernprozess zu steuern und natürlich die Inhalte zu durchdringen. Je mehr Personen gleiche Entwicklungsziele auf ähnlichen Wegen erreichen sollen, desto eher machen organisierte und geführte Formen der Kompetenzentwicklung Sinn. Kuratierte Lernpfade sind eine niedrigschwellige, wenig aufwändige Form der Anleitung und Führung von Lernprozessen. Trainer-geführte Trainings und ausgearbeitete digitale Selbstlernseinheiten (WBT) sind aufwändigere Formen der Anleitung.

Je häufiger es vorkommt, dass deutlich unterschiedliche Kompetenzziele erreicht werden sollen oder dass unterschiedliche Wege zu diesen Kompetenzzielen erforderlich sind, desto eher macht selbstreguliertes Lernen Sinn - gegebenenfalls unterstützt durch Lernbegleiter oder kuratierte Sammlungen von Lernmaterialien.



Objekt 8.1: Schematische Darstellung von Kosten-Strukturen für verschiedene Modalitäten der Kompetenzentwicklung (Bildquelle: scil)

9) Welche Rollen treiben den Erfolg von pKE ?



Für den Erfolg von personalisierter Kompetenzentwicklung in Unternehmen und Organisationen sind vor allem vier Rollen von Bedeutung:

- **Beschäftigte / Mitarbeitende / Lernende** - sie bringen insbesondere ihre Lernkompetenz ein.
- **Führungskräfte** - sie tragen insbesondere durch eine entwicklungsförderliche Führung und durch Empowerment ihrer Mitarbeitenden zum Erfolg bei.
- **Kurator:innen** von Lernressourcen - sie gestalten Lernpfade in einer Weise, durch die selbstreguliertes Lernen gut unterstützt wird.
- **Bildungsverantwortliche** - sie tragen insbesondere über die Befähigung der vorgenannten Rollen zum Erfolg bei. Darüber hinaus sind sie die Expert:innen für die Evaluation von und Erfolgsbestimmung zu personalisierter Kompetenzentwicklung.

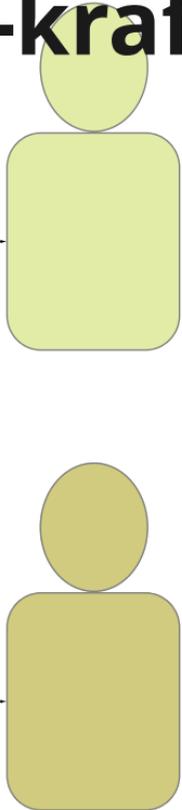
10) Learning Professionals & Führungs-kräfte

Fokussierte Rollen im Rahmen der scil Entwicklungspartnerschaft 2021

Im Rahmen der scil Entwicklungspartnerschaft 2021 wurde zunächst an dem bisher skizzierten Orientierungsrahmen zum Thema gearbeitet.

Anschließend haben die beteiligten Partner entschieden, zunächst zwei der genannten vier erfolgskritischen Rollen in den Vordergrund der weiteren Arbeit zu stellen:

- Learning Professionals und
- Führungskräfte



Learning Professionals sind wichtige Treiber für den Erfolg von pKE, weil sie andere Rollen diesbezüglich befähigen können:

- sie können Führungskräfte unterstützen / befähigen, geeignete Rahmenbedingungen für pKE zu gestalten;
- sie können Kurator:innen unterstützen / befähigen, wirksame kuratierte Lernpfade und Sammlungen zu erstellen;
- und sie können Mitarbeitende unterstützen / befähigen, mit kuratierten Lernpfaden und Sammlungen digitaler Lernressourcen nachhaltig und erfolgreich selbstreguliert zu lernen.

Eine Arbeitsgruppe hat deshalb im Rahmen der scil Entwicklungspartnerschaft 2021 diese Rolle fokussiert und die folgenden Entwicklungsfelder bearbeitet:

- pKE als Zielbild für Learning Professionals (-> Box 11),
- Klärungen & Standortbestimmungen zu pKE (-> Box 12),
- Rahmenbedingungen für pKE (-> Box 13),
- das Befähigen von Beteiligten für pKE (-> Box 14),
- das Unterstützen und Begleiten von pKE (-> Box 15 und 16), und schliesslich
- das Bestimmen und Ausweisen von Erfolgen mit pKE (-> Box 17).

Führungskräfte sind ein wichtiger Treiber für den Erfolg von pKE, weil sie diejenigen sind, die

- die erforderlichen Rahmenbedingungen für erfolgreiche Umsetzungen von pKE (mit)gestalten können,
- die Mitarbeitenden in der Umsetzung von pKE kontinuierlich begleiten und unterstützen können (entwicklungsförderliche Führung).

Aus diesem Grund hat eine weitere Arbeitsgruppe im Rahmen der scil Entwicklungspartnerschaft 2021 diese Rolle fokussiert und eine Reihe von Entwicklungsfeldern bearbeitet:

- Mitarbeitenden Perspektiven für und auf lebenslanges Lernen aufzeigen (-> Box 18);
- entwicklungsförderliche Führung (dies beinhaltet u.a. das Herstellen von Rahmenbedingungen für pKE, das Fördern von pKE und selbstreguliertem Lernen auf Seiten der Mitarbeitenden und das Einnehmen einer aktiven Rolle in Entwicklungssituationen) (-> Box 19).

Die Arbeitsergebnisse dieser beiden Arbeitsgruppen werden in den nachfolgenden Abschnitten dieser Dokumentation erläutert. Dabei werden die Ergebnisse, die sich auf die beiden fokussierten Rollen beziehen und die oben genannten Aspekte beziehen, nebeneinander gestellt, durchnummeriert und zur besseren Orientierung unterschiedlich eingefärbt.

11) pKE als Zielbild professionellen Handelns

Ein wichtiger Startpunkt für die Umsetzung von personalisierter Kompetenzentwicklung in Unternehmen und Organisationen besteht darin, dass die Beteiligten pKE als relevanten Orientierungsrahmen für Ihre Arbeit sehen und annehmen. Dies betrifft zum einen die Bildungsverantwortlichen bzw. Learning Professionals selbst. Dies betrifft aber auch alle anderen beteiligten Akteure, insbesondere die Mitarbeitenden und die Führungskräfte.

pKE als relevanten Orientierungsrahmen annehmen heisst:

- die Relevanz des Themas pKE zu verstehen ("Warum ist das wichtig?"),
- ein Zielbild zu pKE in der eigenen Organisation zu entwickeln ("Wo wollen wir diesbezüglich hin?"), und
- die damit verbundenen Herausforderungen anerkennen und auch angehen ("Worauf müssen wir achten?").

Die Kurzdarstellungen in den Abschnitten oben ("Was ist?", "Warum?", etc.) liefern hierzu die entsprechenden Orientierungen und Begründungen. Die systematische Umsetzung von personalisierter Kompetenzentwicklung (pKE) kann ein wichtiger Baustein sein für die erfolgreiche Umsetzung des Gesamtauftrags einer Bildungsorganisation.

1) Einführung
Personalisierte Kompetenzentwicklung
Beitragung & Unterstützung für selbstgesteuertes Lernen und
Allgemeine Handlungsfähigkeit, Selbstbestimmung und kontinuierliche Lernfähigkeit

2) Warum?
Warum personalisierte Kompetenzentwicklung (pKE)?

3) Was ist?
Was ist pKE?

4) Wie umsetzen?
Wie kann pKE umgesetzt werden?

5) Eigenständiges Lernen mit digi...
Eigenständiges Lernen mit digitalen Bibliotheken und LXP

10) Fokus scil EP 2021: LP & FK
Learning Professionals & Führungskräfte

9) Welche Rollen?
Welche Rollen treiben den Erfolg von pKE?

8) Kostenstrukturen
Bietet pKE Kostenvorteile?

7) Was erreichen?
Was kann mit pKE (nicht) erreicht werden?

6) Selbstregulation
Selbstregulation beim Lernen: was braucht es?

Verweise

Objekt 11.1: Orientierung & Begründungen

12) Klärungen & Standortbestimmungen zu pKE

Ein wichtiges Arbeitsfeld für Learning Professionals im Hinblick auf die Unterstützung von personalisierter Kompetenzentwicklung (pKE) betrifft Klärungen und Standortbestimmungen.

- Klärungen beispielsweise zu den damit verbundenen Anforderungen an Akteure wie Mitarbeitende (als Lernende) oder Führungskräfte (als Lernunterstützende).
- Standortbestimmungen beispielsweise im Hinblick auf den aktuellen Stand der Umsetzung von pKE oder auch im Hinblick auf die erforderlichen Kompetenzen für pKE.

Eine erste wichtige Frage lautet daher: verfügen denn unsere Beschäftigten überhaupt über die erforderlichen Lern-Kompetenzen, die eine Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung von pKE sind?

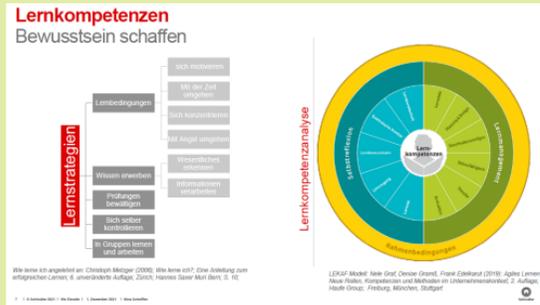
Schindler Berufsbildung (SBB) hat diese Frage verfolgt und zwei Befragungsinstrumente erstellt, die diesbezüglich den aktuellen Stand aufzeigen können:

- einen Fragebogen zum Thema Lernstrategien (in Anlehnung an Metzger 2011);
- einen Fragebogen zur Lernkompetenz (in Anlehnung an Graf et al. 2019).

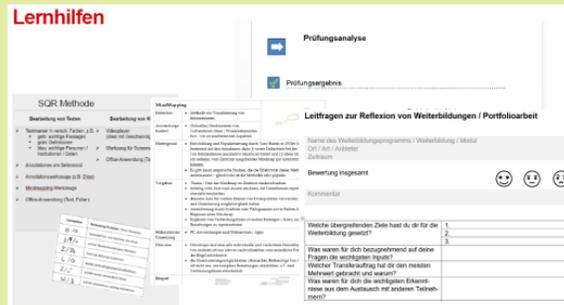
Darüber hinaus wurden verschiedene Lernhilfen erstellt, über die sich Mitarbeitende im Hinblick auf ihre Methodenkompetenz für selbstreguliertes Lernen stärken können. Diese Hilfen beinhalten Erläuterungen zu Arbeitsmethoden für selbstreguliertes Lernen wie beispielsweise SQ3R (vgl. dazu Reinmann / Eppler 2008).

Querverbindungen zum Thema "12) Rahmenbedingungen"

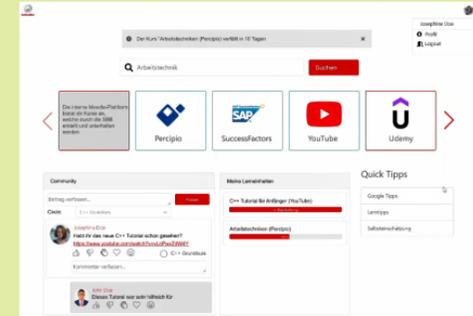
Diese Hilfen zur Standortbestimmung bzw. zur Lernkompetenzentwicklung sind bei Schindler eingebettet in eine Web-Applikation (PeKe-App), die verschiedenste Ressourcen zum Thema selbstgesteuertes / eigenverantwortetes Lernen integriert. Aktuell ist dies ein Mockup. In 2022 soll die Entwicklung einer funktionsfähigen Web-App angegangen werden.



Objekt 12.1: Struktur des Fragebogens zur Lernkompetenz (Bildquelle: SBB)



Objekt 12.2: Beispiel für Arbeitshilfen zur Lerntechnik (Bildquelle: SBB)



Objekt 12.3: Startseite der PeKe-App (Bildquelle: SBB)

Der Aspekt der Standortbestimmung im Hinblick auf die Voraussetzungen für und die Umsetzung von pKE wurde auch im Rahmen der Arbeiten des Partners Die Schweizerische Post aufgegriffen (vgl. "12) Rahmenbedingungen")

13) Rahmenbedingungen für pKE

Für die erfolgreiche Umsetzung von personalisierter Kompetenzentwicklung in Unternehmen und Organisationen braucht es geeignete Rahmenbedingungen. Dazu gehören insbesondere die folgenden Aspekte:

- wichtige Stakeholder sind eingebunden und unterstützen diese Herangehensweise an Bildung und Entwicklung;
- die Mitarbeitenden sind einerseits für eigenverantwortliches Lernen ermächtigt und können andererseits ihre Selbststeuerungsfähigkeit im Hinblick auf Lernen nachhaltig (weiter-)entwickeln;
- es sind geeignete technische Infrastrukturen (Daten-Netzwerke, Plattformen, Werkzeuge, Endgeräte) verfügbar, die es für selbstregulierte Lernaktivitäten mit digitalen Inhalten braucht.

Der Ausgangspunkt für die Entwicklungsarbeiten des Partners Die Schweizerische Post ist eine auf die Gesamtorganisation bezogene Strategie-Entwicklung ("Post von morgen"), die vier Gestaltungsfelder fokussiert: (1) Gestaltung von Organisation & Führung, (2) Verfügbarkeit der erforderlichen Ressourcen, (3) soziale & gesellschaftliche Verantwortung sowie (4) HR von morgen.

Ein wichtiger Aspekt im Gestaltungsfeld Ressourcen sind Mitarbeitende, die über die Fähigkeiten zur Umsetzung der Gesamtstrategie verfügen. Die Post als Unternehmen setzt dabei auf persönliche Kompetenzentwicklung und Eigenverantwortung der Mitarbeitenden im Hinblick auf ihre Kernkompetenzen und Entwicklungsziele.

Eine Post-interne Pulsmessung in 2021 zeigte, dass die bisher verfügbaren Lernangebote noch nicht ausreichend darauf ausgerichtet sind, persönliche und personalisierte Kompetenzentwicklung zu unterstützen. Eine Schlüsselrolle für die diesbezüglich erforderlichen Veränderungen nehmen Learning Professionals ein, weil diese stark beeinflussen, wie in der Organisation gelernt wird.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Argumentarium entwickelt, das sich an die Learning Professionals - vor allem in den einzelnen Geschäftsbereichen - richtet. Das Argumentarium soll das Nutzen-Potenzial von persönlicher und personalisierter Kompetenzentwicklung bewusst machen.

Persönliche und personalisierte Kompetenzentwicklung bei der Post soll insbesondere die Freude der Mitarbeitenden an Lernen und Entwicklung fördern, deren Geschäftsorientierung stärken sowie auch deren Fähigkeit, sich selbst zu führen. Im Argumentarium für Learning Professionals wird herausgestellt, dass dies gelingen kann, weil pKE die folgenden Faktoren stärkt: (1) Effizientes Lernhandeln, (2) effektives Lernhandeln, (3) Motivation für Lernen & Entwicklung, (4) Eigenverantwortung und (5) Selbstwirksamkeit.



Objekt 13.1: Auszug aus dem Dokument "Argumentarium" (Bildquelle: Post)

What a Learning Experience Platform provides

Access every learning item in the organization via one central Platform

- Keep original systems behind LaP alive
- Use AI Search algorithms to provide all learnings of ZF in one place
- Connect or disconnect different source systems

User Experience

- Reduce time to learning
- Make learning part of the daily routine and integrate into digital workplace
- Content Creators are doing a great job! Let's support them - not overregulate them!

Support Upskilling and Competency Management

- Gain an insight which skills and competencies employees really need
- Help people to find the right training content based on their skills

Objekte 13.2 und 13.3: Auszüge aus der bei ZF erarbeiteten Entscheidungsvorlage zur Auswahl einer Learning Experience Plattform (Bildquelle: ZF)

Bei ZF Friedrichshafen wird die Einführung einer Learning Experience Plattform (LXP) verfolgt, um kontinuierliches, eigenverantwortliches Lernen im und neben dem Arbeitsalltag besser unterstützen zu können.

Im Rahmen des Vorprojekts zur Evaluierung verfügbarer Plattformen wurde zunächst eine Arbeitsgruppe aus Learning Professionals mit verschiedenen Profilen (Vertiefung im Bereich Technologie, Lernedesign oder Programm-Management) gebildet. Anschliessend wurde ein Anforderungskatalog erarbeitet und eine Systematik zur Bewertung der verfügbaren Lösungen entwickelt. Auf der Grundlage einer ersten Sichtung von verfügbaren Lösungen wurden dann Demonstrations-Termine mit Vertretern der vielversprechendsten Lösungsanbieter vereinbart. Auf dieser Grundlage wurden dann Profile zu den verschiedenen Lösungen erarbeitet und eine Entscheidungsvorlage erstellt.

[www.degreeed.com](#) | Video-Trailer: Degreeed Learning Experience | Established: 2012 | Employees ~600

Degreeed is a market leader in the field of Learning Experience and Upskilling and focuses on three main areas: Learning Experience & Skills Management & Career Mobility.

ZF Screening Results

- User Experience is overall well perceived including Teams Integration
- Modern and intuitive Learning Paths and Learning Plans
- Skill Fit-Cap: Analysis and Evaluation via "Skill Coach" for Managers and employees
- "Skills Engine" with over 20,000 skills out of the box and possible integration to recruiting
- Strong AI capabilities for learning recommendations depending on individual job role and skills
- AI to propose job opportunities depending on skills
- Global TIER 1 customer base including German Top Companies e.g. Volkswagen, Allianz

Expected Improvement for ZF

- Learning Journeys
- UX & Workplace Integration
- Content & Tool Integration
- Learning Recommendations & AI
- Social Learning
- Skills

Challenges

- Using degreeed without Skills as pure Learning Experience is not desired

~11 € per Employee Licence

Conclusion

Degreeed has strong potential to transform the ZF Learning Ecosystem by adding a Skills component to Learning. In combination with the company profile degreeed should be an LXP Shortlist candidate for an upcoming project.

14) Beteiligte für pKE befähigen

Fokus: Kurator:innen

Im Zuge der Digitalisierung hat die Menge der verfügbaren digitalen Materialien sehr stark zugenommen. So stark, dass es sinnvoll ist, vor einer Entscheidung für das Neu-Erstellen von Lerninhalten zu prüfen, ob nicht bereits verfügbare Inhalte sinnvoll genutzt werden können. Hinzu kommt, dass mittlerweile Anbieter von grossen digitalen Inhalte-Bibliotheken mit tausenden von Kursen auf dem Markt sind - beispielsweise LinkedIn Learning. Je mehr digitale Inhalte also verfügbar sind, desto wichtiger werden Personen, die in diesem Dickicht Orientierung geben bzw. aus diesem Meer an Inhalten nützliche Elemente herausfischen können. Dies ist die Aufgabe von Kurator:innen von (Lern-)Inhalten.

Kurator:innen sind damit eine wichtige Beteiligengruppe für den Erfolg bei der Umsetzung von pKE. Das Kuratieren von (Lern-)Inhalten umfasst im Kern drei Schritte:

- (1) Relevante Inhalte finden; (2) gefundene Inhalte sichten, auswählen, strukturieren und in einen neuen Kontext stellen; (3) Sammlungen von kuratierten Inhalten für andere verfügbar machen (Linke 2020).

Wer kann diese Aufgabe übernehmen? Dies können Learning Professionals sein. Aber deren Kapazitäten werden immer sehr beschränkt sein. Wichtig ist daher zweierlei:

- (1) Fachexpert:innen innerhalb der eigenen Organisation dafür zu befähigen, gut nutzbare kuratierte Sammlungen von Inhalten für ihre jeweiligen Fachgebiete und die dort tätigen Kolleg:innen zu erstellen;
- (2) Mitarbeitende zu befähigen, mit diesen kuratierten Sammlungen erfolgreich zu lernen.

Die Befähigung dieser beiden Gruppen ist eine wichtige Aufgabe für Learning Professionals und ein Treiber für den Erfolg von Initiativen zu pKE.

Die Liechtensteinische Landesbank AG (LLB) setzt seit einiger Zeit kuratierte Sammlungen von Lerninhalten ein. Zum einen im Rahmen der Führungskräfte-Ausbildung; zum anderen im Rahmen der Bereitstellung von LinkedIn Learning als Inhalte-Bibliothek für alle Mitarbeitenden des Unternehmens.

Um die Nutzung der Inhalte-Bibliothek von LinkedIn Learning zu intensivieren (und den Nutzwert der beschafften Lizenzen zu erhöhen) hat LLB einen Prozess zur Befähigung sowohl von Kurator:innen als auch von Mitarbeitenden initiiert. Es wurde ein Vorgehensmodell formuliert und es wurden entsprechende Arbeitshilfen erstellt.

Das Vorgehensmodell fokussiert folgende Schritte:

- (1) Identifizieren von möglichen Kurator:innen, (2) Befähigung der Kurator:innen, (3) deren Motivation und (4) die Unterstützung von Information / Austausch untereinander.

Die erstellten Arbeitshilfen richten sich sowohl an Kurator:innen als auch an Mitarbeitende:

- Arbeitshilfen / Guides für Kurator:innen
- Arbeitshilfen / Guides für Mitarbeitende, die kuratierte Sammlungen von Lernressourcen nutzen.



Objekt 14.1: Vorgehensmodell zum Thema "Lerninhalte Kuratieren" der LLB (Bildquelle: LLB)

Objekt 14.2: Arbeitshilfe für Kurator:innen (Bildquelle: LLB)

Objekt 14.3: Arbeitshilfe für Mitarbeitende / Lernende

15) Umsetzung von pKE unterstützen / begleiten

Neben der Befähigung der beteiligten Akteure (in erster Linie Beschäftigte, Kurator:innen, Führungskräfte) braucht es für den Erfolg mit personalisierter Kompetenzentwicklung auch Unterstützung in der Umsetzung selbst (je nach Situation und Rahmenbedingungen).

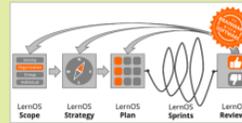
- Es braucht (mehr oder weniger) Zeit bzw. Ressourcen für die Begleitung von Beschäftigten im Rahmen von selbstregulierten Lernaktivitäten. Die Aneignung und Weiterentwicklung der entsprechenden Lernstrategien und Lernkompetenzen ist ein Prozess, in dessen Verlauf immer wieder auch Unterstützung, Anleitung zur Reflexion sowie gegebenenfalls auch weitere Motivation erforderlich sind.

Das gilt analog auch für die Kurator:innen und Führungskräfte:

- Für Kurator:innen im Hinblick auf das Erstellen von lernwirksamen kuratierten Sammlungen bzw. Lernpfaden.
- Für Führungskräfte im Hinblick auf die Umsetzung von entwicklungsförderlichem Führen.

Learning Professionals werden nicht immer die Ressourcen haben, um diese Unterstützung persönlich zu erbringen. Sie können diese Unterstützung aber dennoch ermöglichen, indem sie etwa auf Ansätze wie Peer-to-Peer-Learning setzen. Beispiele hierfür sind u.a. die als "Circle-Learning" bezeichnete Ansätze wie Working out Loud (WOL), lernOS oder auch Learning out Loud (LoL). Gemeinsam ist diesen Ansätzen, dass kleine Gruppen von Teilnehmenden (z.B. 5 Personen) auf der Grundlage von schriftlichen Anleitungen ("Guides") eigene Entwicklungsziele formulieren, deren Umsetzung verfolgen und sich dabei wechselseitig unterstützen (z.B. Dücker 2019).

Dieser Ansatz zur Unterstützung von pKE ist insofern passend, als mit diesen Programmen für Peer- bzw. Circle Learning die Fähigkeit zur Selbstregulation trainiert und gestärkt wird. Allerdings: sofern die genannten Methodiken noch nicht bekannt und etabliert sind, ist auch hierfür zumindest anfänglich eine Befähigung und Begleitung erforderlich.



lernOS

- Übersichtsdarstellung: 12 Weeks on 1 Page (vgl. Lernplattform)
- Weitere Hinweise hier: <https://cogneon.de/lernos/>
- [lernOS für LLL](#) (Video, Laufzeit 20.15- 25.36; Kontext Start: Sprints bei Scrum)



Working Out Loud (WOL)

- Übersichtsdarstellung: 12 Weeks on 1 Page (vgl. Lernplattform)
- Weitere Hinweise hier: <https://workingoutloud.com/de/circle-guides>
- [Was ist WOL \(Video, 5.14'\)](#) (Kluge / Krenz / Fütterer)



Learning Out Loud (LoL)

- Übersichtsdarstellung: LoL auf 1 Seite (vgl. Lernplattform)
- [Interview mit Gernot Kühn](#) (Audio, 24.13; Laufzeit)

16) Umsetzung von pKE unterstützen & begleiten

Bei der Umsetzung von personalisierter Kompetenzentwicklung können die unterstützenden Aufgaben durchaus unterschiedlich zwischen Führungskräften und Personalentwickler:innen / Learning Professionals verteilt sein.

Schindler Berufsbildung (SBB) hat ein Vorgehen zur personalisierten Kompetenzentwicklung erarbeitet, bei dem die jeweiligen Führungskräfte (in ihrer Rolle als Mit-Verantwortliche für die Entwicklung ihrer Mitarbeitenden) eine wichtige unterstützende Rolle spielen.

Der Prozess umfasst sechs Schritte, von denen die ersten drei detaillierter erarbeitet wurden.

1. Ein Entwicklungsbedarf wird formuliert - sei es von Seiten des / der Mitarbeitenden oder der Führungskraft.
2. Für die Person / Rolle wird ein Kompetenzprofil erstellt. Dieses Profil beinhaltet sowohl das Zielbild als auch den aktuellen Stand.
3. Ausgehend von dem Abgleich zwischen aktuellem Kompetenzprofil und Zielbild werden die Entwicklungsziele formuliert (Kompetenz- bzw. Entwicklungsagenda).
4. Der bzw. die Mitarbeiter:in verfolgt eigenverantwortlich und selbstreguliert die vereinbarten Entwicklungsziele.
5. Die Fortschritte im Hinblick auf die Entwicklungsziele werden mit der Führungskraft regelmässig besprochen.
6. Die neu erworbenen Kompetenzen werden dokumentiert, beispielsweise in einem Entwicklungs- oder Kompetenzportfolio.

Eine wichtige Arbeitshilfe für diesen Prozess ist die Kompetenzagenda (vgl. Objekt 20 rechts). Diese Übersicht beinhaltet Informationen zu folgenden Punkten:

- Zu entwickelnder Kompetenzbereich
- Entwicklungsziel(e) in diesem Kompetenzbereich (inkl. Taxonomie-Stufe)
- Vorgehen / Modus der Kompetenzentwicklung (z.B. selbstreguliertes Lernen, Teilnahme an einem MOOC, etc.)
- Geplanter Start und geplantes Ende
- Informationen zur Finanzierung der Entwicklungsaktivitäten, zum geschätzten Zeitaufwand sowie weitere Bemerkungen

Objekt 16.1: Darstellung des Gesamtprozess (Bildquelle: SBB)



Nr.	Kompetenzbereich	Entwicklungsziel		Start	Ende	Rahmenbedingungen			
		Was soll erreicht werden	Taxonomie			Methode	Finanziert	Zeit	Bemerkungen
1	Schüler / Berufsbildung								
	Organisation	Die Abteilungen und ihre Tätigkeiten kennen	2	SRL	07.01.2022	30.03.2022	JA	10h	90% Abteilungsleiter Erwartet werden
	Strategie	Die Strategie der Berufsbildung verstehen und Handlungsfelder für den eigenen Tätigkeitsbereich definieren	2	SRL	April	April	JA	8h	Soll jeweils am JF angepasst werden.
2	Pädagogik & Didaktik								
	Gestalten von Unterrichtsbeiträgen	Das Modell der Zeichnung analysieren und zum Interaktiven weiterentwickeln. Struktur der Lernenden (Lernaktivitäten) Zu verbindlichen Kompetenzen auf 5 Ebenen festlegen Aufgaben für Lernende definieren Lernaktivitäten definieren Geeignete Schüler Tools benennen	3	SRL Coaching-Rund	01.08.2022	30.08.2022	JA	17h	Wie besprochen steht dafür je nach der Densität zur Verfügung
	Reflexion	Nach der Unterrichtsphase das Modell 7 Zeichen Reflexionen und Maßnahmen definieren	3	SRL Coaching	15.08.2022	30.08.2022	JA	4h	Reflexion (K-A) ausfüllen
3	Methodik und Tools								
	Microsoft	Teams kennen lernen und für die Ausbildung der KT anwenden.	3	MOOC/SRL	01.08.2022	31.12.2022	JA	8h	Je nach am Mittwochs- nachmittag

Objekt 16.2: Beispiel Kompetenzagenda (Bildquelle: SBB)

17) Erfolge mit pKE ausweisen

Eine professionelle Bildungsarbeit beinhaltet immer auch das Überprüfen der Wirkung von Aktivitäten und Massnahmen sowie das Aufzeigen von Ergebnissen und Erfolgen. Dies gilt auch für personalisierte Kompetenzentwicklung.

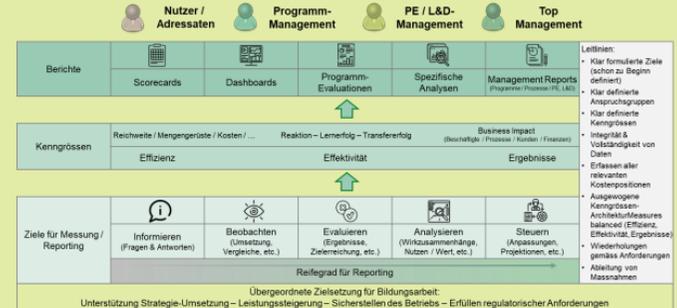
Erfolgsüberprüfung (Evaluation) und Berichterstattung sind - im Vergleich zu anderen Leistungsbereichen von Bildungsverantwortlichen - häufig weniger stark ausgeprägt bzw. werden weniger systematisch umgesetzt.

Für eine systematische Umsetzung von Evaluation und Bildungsberichterstattung braucht es zunächst einmal geeignete Rahmenmodelle und Orientierungshilfen (z.B. Vance / Parskey 2021). Darüber hinaus braucht es im Kontext der Digitalisierung (digitalisierte Lernumgebungen wie z.B. digitale Bibliotheken und kuratierte Sammlungen daraus) zunehmend Kompetenz im Bereich von Datenmanagement und Datenanalyse sowie auch geeignete Werkzeuge für das Umsetzen solcher Datenanalysen (Garavan et al. 2020).

Die Liechtensteinische Landesbank AG (LLB) hat die digitale Inhalte-Bibliothek LinkedIn Learning (LiL) im Rahmen eines Piloten lizenziert. LiL wird bei der LLB im Rahmen des Führungskräfte-Entwicklungsprogramms LEAD als auch im Rahmen der Förderung von lebenslangem Lernen der Mitarbeitenden eingesetzt.

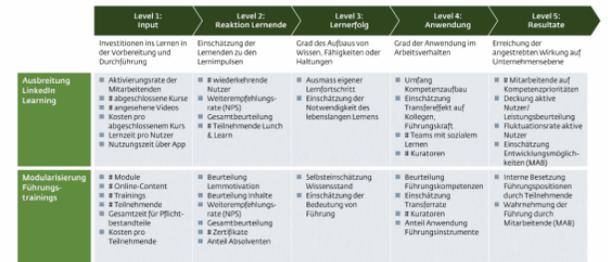
Vor dem Hintergrund einer möglichen Fortsetzung der Nutzung / Lizenzierung von LiL für das gesamte Unternehmen stellen sich Fragen nach der Nutzung und dem Kosten-Nutzen-Verhältnis: Wie viele Beschäftigte nutzen LiL? Wie intensiv nutzen sie LiL? Welchen Nutzen nehmen sie für sich selbst wahr?

Die Vertreter der LLB haben daher im Rahmen der Entwicklungspartnerschaft das Thema Evaluation und Reporting bearbeitet und dazu ein Vorgehensmodell, eine Kennzahlenarchitektur sowie einen Vorschlag für ein Cockpit erstellt.



Objekt 17.1: Reporting-Framework für Bildungsarbeit
Nach Vance / Parskey (2021): Measurement demystified. ATD Press

Anwendungsbeispiel für Schritt "Kennzahlen": Mögliche Kennzahlen für die Anwendungsfälle



Objekt 17.2: Dokumentation der Arbeitsergebnissen von LLB: Schritte beim Vorgehen, Vorschlag zur Kennzahlenarchitektur, Vorgehen bei der Datenerhebung, Vorschlag zum Reporting-Cockpit.

18) FK: Sinn & Perspektiven vermitteln

Vor dem Hintergrund der Veränderungen in Gesellschaft und Wirtschaft (VUCA-Welt, Globalisierung, Digitalisierung, etc.) besteht eine wichtige Herausforderung für Führungskräfte darin, für sich selbst aber auch für ihre Mitarbeitenden die Sinnhaftigkeit des eigenen Arbeitsaufgabens zu klären und Veränderungsperspektiven zu entwickeln. Für Führungskräfte ist dies eine doppelte Herausforderung:

- Sie müssen für sich selbst Klarheit zu (1) ihrer eigenen Position im Hinblick auf die sich verändernde Arbeits- und Bildungswelt sowie (2) den Erfordernissen lebenslangen Lernens entwickeln und schliesslich auch (3) ihre eigene Position im Hinblick auf ihr eigenes Führungshandeln und entwicklungsförderliche Führung entwickeln.
- Sie sind zudem gefordert, ihre Mitarbeitenden dabei zu unterstützen, eine Perspektive auf die sich verändernde Arbeits- und Bildungswelt und die sich daraus ergebenden Erfordernisse im Hinblick auf (mehr) Eigenverantwortung für Entwicklung und Beschäftigungsfähigkeit zu entwickeln.

Im Hinblick auf das hier fokussierte Themenfeld "personalisierte Kompetenzentwicklung" besteht eine wichtige Aufgabe für Führungskräften darin,

- gemeinsam mit ihren Mitarbeitenden die Veränderungen in der Arbeitswelt zu erkennen,
- die damit verbundene Aufgabe des lebenslangen Lernens gemeinsam zu gestalten und
- gemeinsam zu Lernen, wie diese Herausforderungen bewältigt werden können.

Helsana verwendet als Basis für Entwicklungssituationen den intern entwickelten Kompetenz-Kompass sowie auch ein intern entwickeltes Rollenmodell.

Der Kompetenz-Kompass von Helsana beschreibt die zentralen Rollen

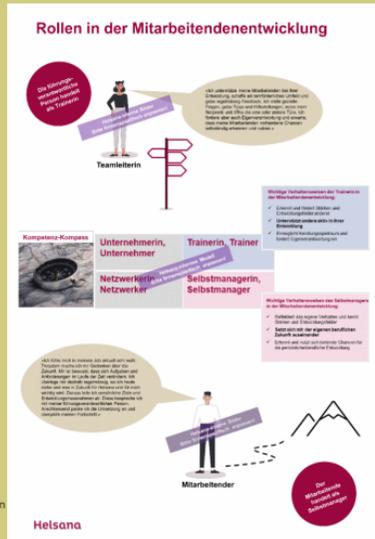
- «Unternehmerin / Unternehmer»,
- «Netzwerkerin / Netzwerker»,
- «Trainerin / Trainer» und
- «Selbstmanagerin / Selbstmanager»

sowie die dazugehörigen Kernkompetenzen.

Alle Mitarbeitenden leisten einen wichtigen Beitrag, indem sie selbst alle diese Rollen konsequent im Alltag leben - entsprechend der jeweiligen Situation. Und sie gestalten ihre eigene Entwicklung in der Rolle als Selbstmanagerinnen oder Selbstmanager aktiv mit. Die führungsverantwortliche Person nimmt in diesem Kontext die Rolle als Trainer:in ein, schafft einen entsprechenden Rahmen und gibt Unterstützung.

Ein Arbeitsblatt der Helsana erläutert, wie diese Rollen-Facetten mit Aufgaben bei der Mitarbeitenden-Entwicklung zusammenhängen.

Objekt 18.1: Arbeitshilfe zu den Rollen in der Mitarbeitendenentwicklung (Quelle: Helsana)



Auch im Justizvollzugs steht die Veränderungen im Zuge der digitalen Transformation auf der Agenda. Allerdings weist dieser Kontext einige Besonderheiten auf. So ist das Umfeld im Justizvollzug bisher sehr stark hierarchisch geprägt. Vorgesetzte und Mitarbeitende arbeiten (unterschiedlich intensiv) mit inhaftierten Personen zusammen. Und gängige digitale Arbeitsmittel (z.B. Smartphones, Tablets) sind nicht zugelassen.

Dennoch wird auch im Bereich des schweizerischen Justizvollzugs daran gearbeitet, Personalentwicklung und Entwicklungsangebote für Insassen im Sinne von "New Learning" zu modernisieren.

Ein erstes wichtiges Ziel in diesem Zusammenhang besteht darin, die Vorgesetzten zu sensibilisieren und ihnen veränderte Perspektiven zu ermöglichen. Und zwar im Hinblick auf

- die zunehmende Digitalisierung im Justizvollzug,
- das eigene Rollenverständnis gegenüber ihren Mitarbeitenden (nicht Insassen) als Begleiter von Veränderung und als Ermöglicher von Entwicklung,
- die eigenen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Arbeitsmitteln.

Hierzu arbeitet das Schweizerische Kompetenzzentrum für den Justizvollzug (SKJV) gemeinsam mit der Justizvollzugsanstalt Cazis-Tignez an einer Smartphone-tauglichen Lernapp zum Themenfeld "digitale Transformation", zu den Veränderungen im Justizvollzug (z.B. 'Smart Prison'), zur eigenen Haltung und zu den eigenen Bewältigungsstrategien sowie auch zum eigenen Führungshandeln.

Digitale Navigator des SKJV

Digitale Transformation

Warum ist die digitale Transformation wichtig? [5:11 Min]

Justitia 4.0 - Inhalte und Projekte [2:33 Min]

Quiz

Was verstehst du unter Digitalisierung? 5pt

Klassische Intelligenz (Monatlich werden durch Computerspieler entwert)

Einmaligkeit von analogen Werten in digitale Formate (Neue Arbeits- und Geschäftskultur)

Weiter

Kompetenzen

Hans Wurst

Digitale Transformation 52 Pt

Justitia 4.0 52 Pt

Digitalstrategie JV 2030 58 Pt

Smart Prison 100 Pt

Rangliste

10 JVA Bundesrat

1. Platz Anastasia Dodi 83 Pt
2. Platz Hans Wurst 79 Pt
3. Platz Magdalena Wirth 78 Pt
4. Platz Janus Rebella 66 Pt
5. Platz Brigitte Mauerhoffer 61 Pt
6. Platz Biggi Migi 61 Pt
7. Platz Miki Maus 58 Pt

Objekt 18.2: Skizzen zum Digitalen Navigator (DN) des SKJV mit Elementen wie z.B.

- Kompetenzprofil
- Wissenssammlung
- Quiz
- DN-Handbuch.

19) FK: Entwicklungsförderliche Führung

Führungskräfte können personalisierte Kompetenzentwicklung unterstützen, indem sie im Arbeits- und Führungsalltag eine entwicklungsorientiert Haltung einnehmen und entwicklungsorientiert Führen.

Entwicklungsorientierte bzw. entwicklungsförderliche Führung umfasst verschiedene Handlungs- bzw. Gestaltungsfelder:

1. Sinn stiften und Perspektiven für Entwicklung aufzeigen (vgl. Box Nr. 17),
2. Rahmenbedingungen für Entwicklung ermöglichen und schaffen (z.B. Flexibilität ermöglichen oder Budgets für eigenverantwortetes Lernen bereitstellen),
3. Interesse an und Wertschätzung für Entwicklungsaktivitäten und Lernerfolge zeigen,
4. tägliche Führungssituationen lern- bzw. entwicklungsförderlich gestalten (z.B. konstruktives, entwicklungsförderliches Feedback geben),
5. eine aktive Rolle in formalen und informellen Lernkontexten einnehmen (z.B. sich in Programme einbringen oder Peer-Learning fördern).

Helsana hat in diesem Kontext ein Vorgehensmodell für den Entwicklungsdialog zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitenden erarbeitet. In diesem Entwicklungsdialog werden (auch eigenverantwortlich zu erreichende Entwicklungsziele besprochen. Das Vorgehensmodell dazu beinhaltet fünf Schritte:

- Vorbereitung
- Klärung der aktuellen Situation
- Klärung der angestrebten Situation
- Realitäts-Check und Konkretisierung von Zielen
- Entwicklungsmassnahmen und Umsetzung

Das untenstehenden Dokument erläutert das Modell und die Schritte.



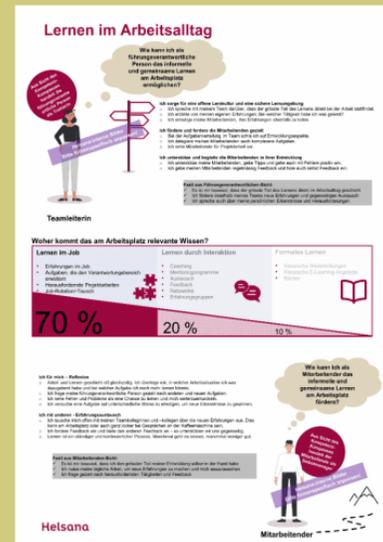
Objekt 19.2: Informations-Kit zum Entwicklungsdialog (Helsana)

Helsana hat zum anderen eine Arbeitshilfe erstellt, die sowohl Vorgesetzten als auch Mitarbeitenden Hinweise zu entwicklungsförderlichem Agieren im Arbeitsalltag gibt. Diese Arbeitshilfe beinhaltet u.a. Hinweise zu

- den Quellen von arbeitsplatzrelevantem Wissen,
- Möglichkeiten, im Arbeitsalltag entwicklungsförderlich zu führen (Führungskräfte),
- Möglichkeiten, im Arbeitsalltag entwicklungsförderlich zu agieren (Mitarbeitende).



Objekt 19.1: Gestaltungsfelder entwicklungsförderlichen Führens Darstellung in Anlehnung an Seufert et al. (2016).



Objekt 19.3: Arbeitshilfe zur lernförderlichen Führung bzw. zum informellen Lernen im Arbeitsalltag (Helsana)

Verweise

- Blaschke, Lisa Marie (2012): Heutagogy and lifelong learning. A review of heutagogical practice and self-determined learning. In: The International Review of Research in Open and Distance Learning 13 (1), S. 56–71. Online verfügbar unter <http://www.irrodj.org/index.php/irrodj/article/view/1076/2113>.
- Bloom, Benjamin S. (1984): The 2 Sigma Problem. The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. In: Educational Researcher 13 (6), S. 4–16.
- Boekaerts, Monique; Niemivirta, Markku (1999): Self-regulated learning. Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In: Monique Boekaerts, Moshe Zeidner und Paul R. Pintrich (Hg.): Handbook of Self-Regulation. San Diego: Elsevier Science & Technology, S. 417–450.
- Chi, M. T., & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. Educational Psychologist, 49(4), 219–243.
- Daly, Jane; Ahmetaj, Gent (2020): Back to the future. Why tomorrow's workforce needs a learning culture. Emerald Works. mindtoolsbusiness.com. Online verfügbar unter <https://mindtoolsbusiness.com/research-and-reports/back-to-the-future>.
- Dücker, S. (2019). lernOS als Betriebssystem für die Arbeit der Zukunft. In D. Brommer, S. Hockling, & A. Leopold (Eds.), Faszination New Work: 50 Impulse für die neue Arbeitswelt (pp. 189–198). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24618-1_24
- Ehlers, U.-D. (2020). Future Skills: Lernen der Zukunft - Hochschule der Zukunft (1st ed. 2020). Zukunft der Hochschulbildung - Future Higher Education. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Euler, Dieter; Hahn, Angela (2014): Wirtschaftsdidaktik. 3., aktualisierte Auflage. Bern: Haupt.
- Euler, Dieter (2018): Personalisiertes Lernen an Hochschulen. Keynote Vortrag. Kurztagung "Personalisiertes Lernen an Hochschulen - Wie viel darf es sein?". Pädagogische Hochschule Zürich, 25.04.2018. Online verfügbar unter <https://phzh.ch/de/Weiterbildung/Hochschuldidaktik-und-entwicklung/events/kurztagung/>.
- Foelsing, Jan; Schmitz, Anja (2021): New Work braucht New Learning. Eine Perspektivreise durch die Transformation unserer Organisations- und Lernwelten. 1. Auflage 2021. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer Gabler.
- Garavan, T. N., Heneghan, S., O'Brien, F., Gubbins, C., Lai, Y., Carbery, R., . . . Grant, K. (2020). L&D professionals in organizations: Much ambition, unfilled promise. European Journal of Training and Development, 44(1), 1–86. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJTD-09-2019-0166/full/html>
- Graf, N., Gramss, D., & Heister, M. (2016). Gebrauchsanweisung fürs lebenslange Lernen. Vodafone Stiftung Deutschland / Hochschule für Internationales Management.
- Hase, Stewart; Kenyon, Chris (2001): From andragogy to heutagogy. Southern Cross University. Online verfügbar unter <https://merceru.instructure.com/files/151759/>.
- Leopold, C., Elzen-Rump, V. den; Leutner, D. (2006): Selbstreguliertes Lernen an Sachtexten. In: Manfred Prenzel, Lars Allolio-Näcke und Prenzel-Allolio-Näcke (Hg.): Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms. Münster: Waxmann, S. 268–288.
- Linke, L. P. (2020). Damit aus der Wahl keine Qual wird: Lernkuratoren machen E-Learning genießbar. Retrieved from <https://www.elearning-journal.com/2020/05/14/lernkuratoren/>
- Metzger, C. (2010). Lern- und Arbeitsstrategien. Ein Fachbuch für Studierende. WLI-Hochschule (11., überarbeitete Auflage). Aarau: Sauerländer-Cornelsen.
- Reinmann, G., & Eppler, M. (2008). Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement. Bern: Huber.
- Schmohl, T., & Watanabe, A. (Eds.) (2022). Hochschulbildung: Vol. 4. Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens (1. Auflage). Bielefeld: transcript.
- Seufert, S., Schuchmann, D., Meier, C., & Fandel-Meyer, T. (2016). Steigerung der Lern- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen und Organisationen. In C. Hoffmann, S. Lennerts, C. Schmitz, W. Stölzle, & F. Uebernickel (Eds.), Business Innovation Universität St. Gallen, Profibereich Business Innovation. Business Innovation: das St. Galler Modell (pp. 283–311). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Vance, D., & Parskey, P. (2021). Measurement demystified: Creating your L&D measurement, analytics, and reporting strategy. Alexandria, VA: ATD Press.