



HELMUT SCHMIDT
UNIVERSITÄT

Universität der Bundeswehr Hamburg

Unendliche Weiten – Potenziale der Lernortweiterung durch den virtuellen Raum?

Im Rahmen des AG BFN-Forum
„Betriebliches Lernen gestalten:
Konsequenzen von Digitalisierung und neuen Arbeitsformen für das
Bildungspersonal“

AkadDir'in Dipl.-Päd. Andrea Neusius

Kernaussage

Die Ermöglichung **beruflicher Handlungskompetenz** erfordert an der (individuellen) Alltagswelt der Auszubildenden **situierte** Lehr-/Lernarrangements, die

- **berufspraktisches** Erfahrungslernen und **berufstheoretisches** Überblicks- und Einordnungslernen **integrieren**,
- Virtualität als **Teil individueller und beruflicher Wirklichkeit** berücksichtigen und
- neue, **hybride Kooperationsformen** erschließen.

Kompetenzverständnis

„Handlungskompetenz wird verstanden als die **Bereitschaft und Befähigung** des Einzelnen, sich in **beruflichen, gesellschaftlichen und privaten** Situationen **sachgerecht durchdacht** sowie **individuell und sozial verantwortlich** zu verhalten.

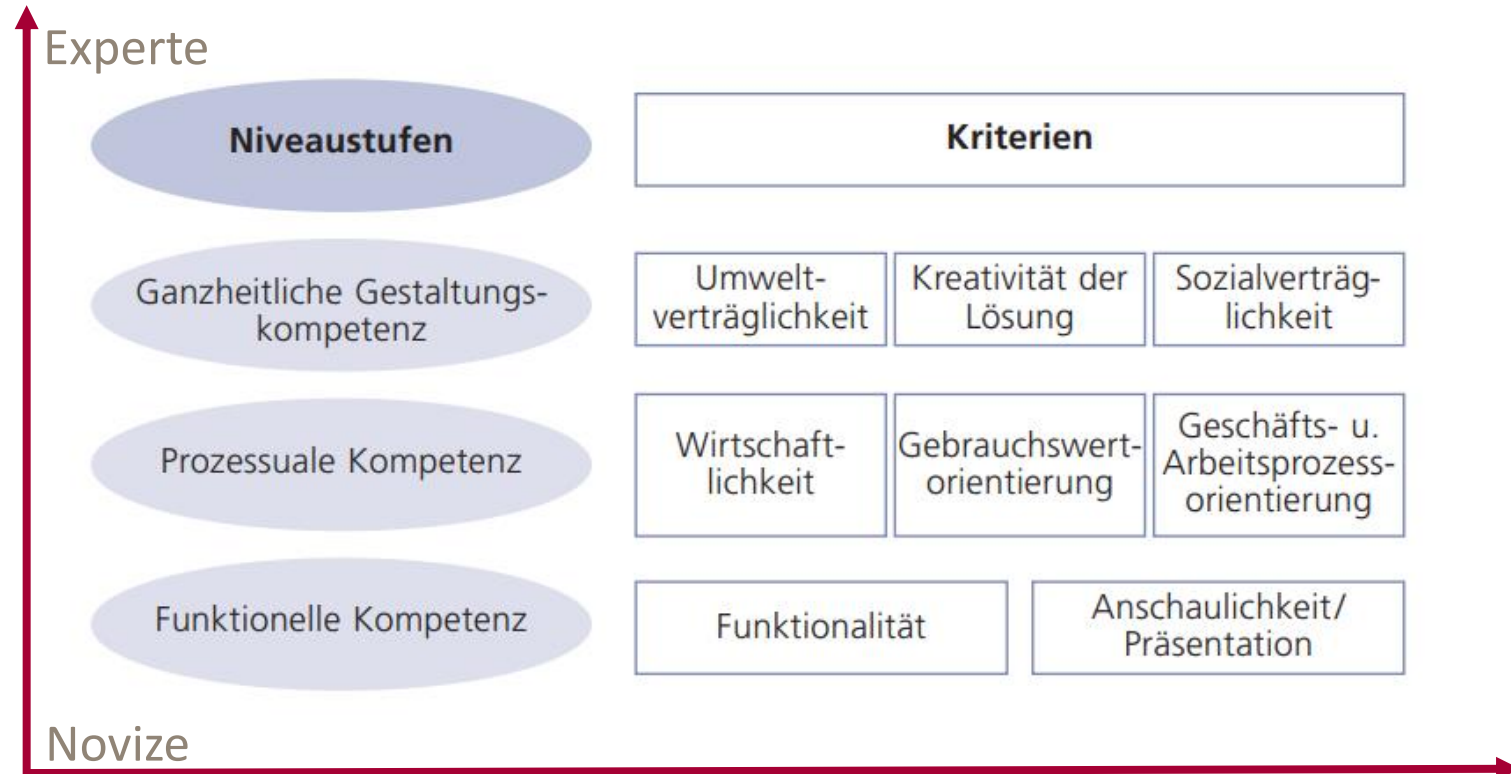
Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.“

Kultusministerkonferenz 2011, S. 15 f.

Zielsetzung beruflicher Bildung

Anforderungsdimension: Niveaustufen

**Berufliche
(Handlungs)Kompetenz
z.B. COMET*-Modell**



Inhaltsdimension: paradigmatische Aufgaben des Berufs

Quelle: Rauner et al. 2009, S. 91; *COMET: Projekte zur beruflichen Kompetenzdiagnostik

Zielsetzung beruflicher Bildung

Kompetenz



entwicklungsfähiges Konstrukt: Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen + volitionale und motivationale Faktoren → ermöglichen individuell und sozial verantwortliches, reflektiertes, performantes Handeln im Beruf

Outcome



Langfristige Wirkung des Erlernten im Arbeitsprozess und für berufliche Entwicklung | Anwendung des Gelernten im Beruf

Output



Unmittelbar am Ende der Maßnahme erreichtes Ergebnis → Prüfung

Input

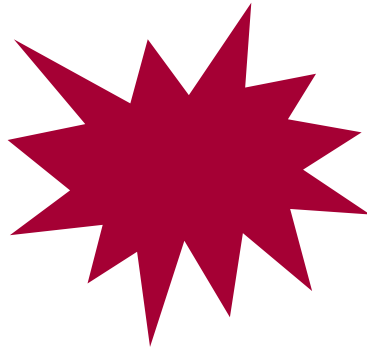


Potenzial der Ausbildung in beteiligten Institutionen; Curriculum

Vgl. Windelband, L. / Spöttl, G. / Becker, M. 2014, S. 300 ff.; Weinert 2002, S. 27 f.; AK DQR 2011, S. 4; Frank 2013, S. 34

Doppelte Komplexität

Berufliche Anforderungen



Individuelle Lebenswelt

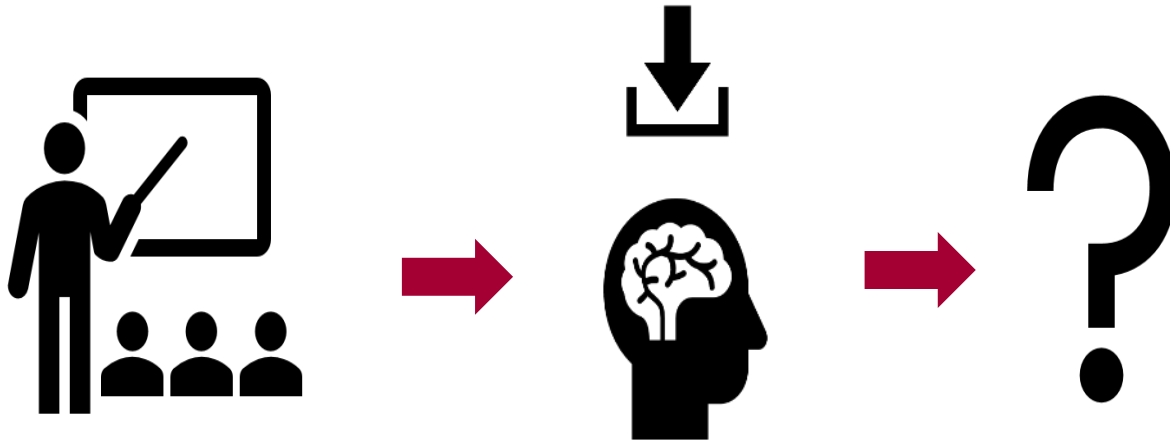


- Vereinbarkeit Arbeit – Freizeit – Familie
- Beruf: Sicherheit und Planbarkeit
- Freizeit: Freunde und Internet

Vgl. Albert, M. et al. (2015)

Wissensvermittlung
funktioniert nicht

Was passiert im Gehirn?



Plastizität des Gehirns → use it or loose it!

Alles wird bewertet:
gut / angenehm → Wiederholung
schlecht / unangenehm → Vermeidung

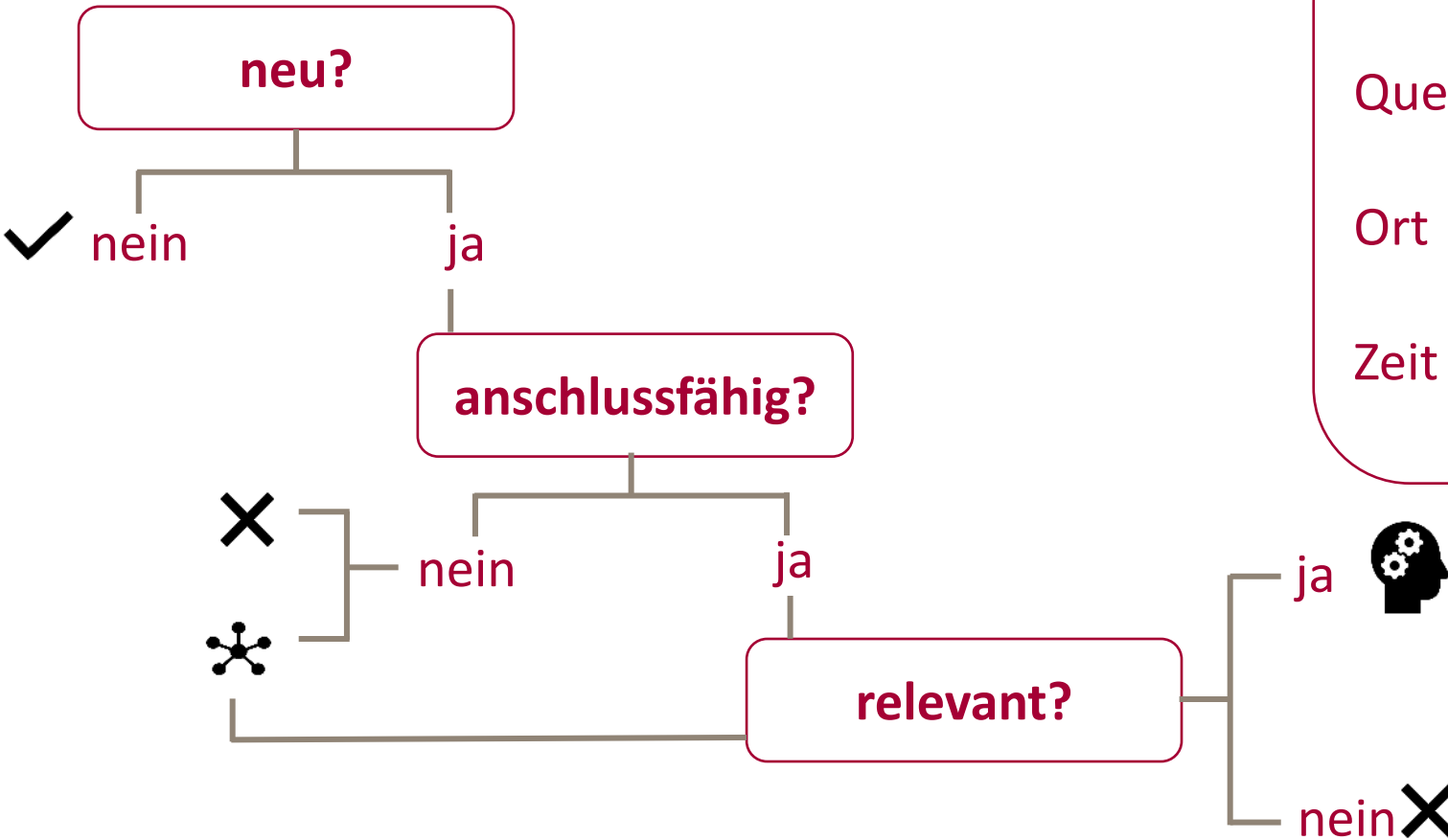
Das Gehirn arbeitet selbstreferenziell!

- Lernen = selbstgesteuert, autopoietisch, eigenwillig
- Wissen wird im Gehirn situativ erzeugt

Vgl. Siebert 2017, S. 66; Roth 2006, S. 49 f.; Bear, M.F. / Connors, B.W. / Paradiso, A. 2018, S. 670 ff., S. 777 ff.; Friedrich 2006, S. 217; Stern 2006, S. 93 ff.; Mac Lean 1952, S. 407 ff.; Roxo et al. 2011, S. 2434 ff. ; Schulz 2019

Was passiert im Gehirn?

Detektoren des Lernens

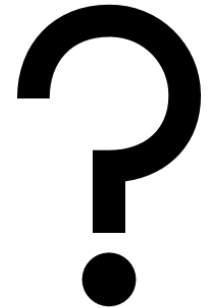


Bedeutung der Lernumgebung

Quelle → mit wem / von wem

Ort → wo

Zeit → wann



Vertrauen fördert Lernen

Lernortkooperation für situierten Kompetenzerwerb?

Paradigmatische Aufgaben
des Berufs

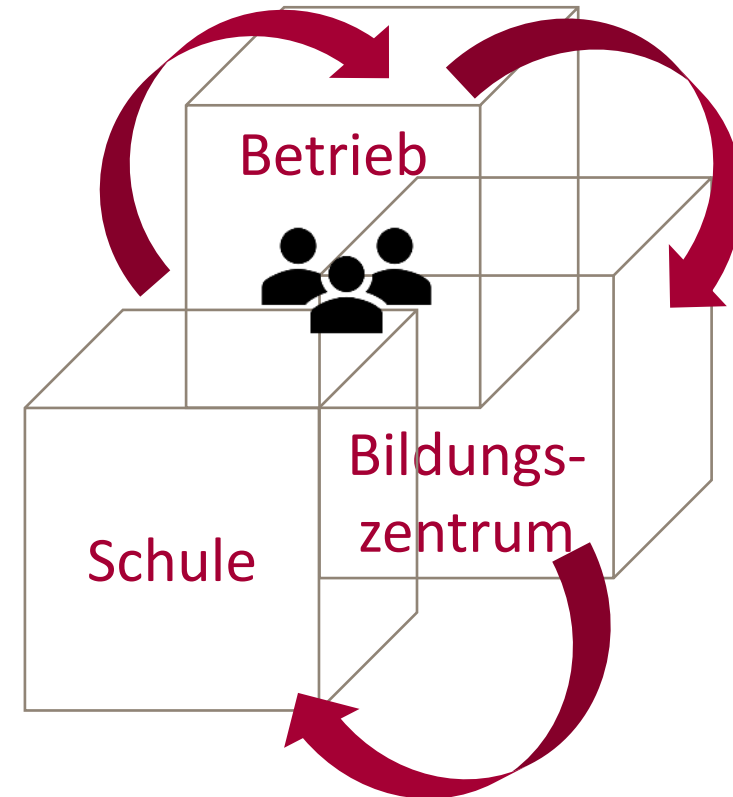
Theorie

Praxis

Reflexion

Kognitive Schnittstellen

Situierung in individuellen
Erfahrungsräumen



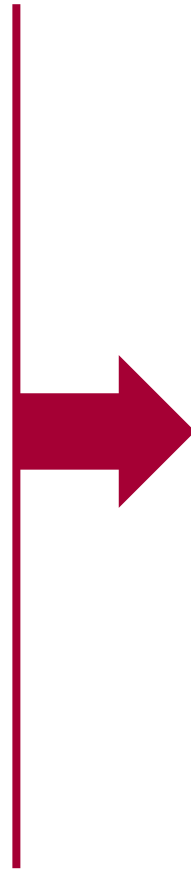
Vgl. Hesse 2017, S. 29

Ausgewählte Modelle und Folgerungen

Lernen und Arbeiten in digitalen Lernarchitekturen verbinden
(vgl. Sauter 2017, S. 15f.)

Gemeinsame Nutzung digitaler Ressourcen einschl. Live-Übertragung vom Betrieb ins Klassenzimmer
(vgl. Hauenstein/Freiling 2017, S. 26)

School-Workplace-Connectivity
(vgl. Dehnbostel 2019, S. 04-6)



**Vielfalt der Stakeholder im
Kompetenzerwerbsprozess**

Ein Beispiel: Ausbildung von Erzieher*innen (SH)



Vgl. BMFSFJ 2019, S. 10 ff.

Literatur

- AK DQR (2011): Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Online unter: https://www.dqr.de/media/content/Der_Deutsche_Qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_Lernen.pdf (Zugriff am 17.05.2019).
- Albert, M. et al. (2015): Jugend 2015: eine pragmatische Generation im Aufbruch. 17. Shell-Jugendstudie. Frankfurt/M.
- Bear, M.F. / Connors, B.W. / Paradiso, A. (2018): Neurowissenschaften. Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie. 4. Aufl. Berlin.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2019): Bundesprogramm „Fachkräfteoffensive für Erzieherinnen und Erzieher – Nachwuchs gewinnen und Profis binden“. Online unter: https://www.fruehechancen.de/fileadmin/PDF/Fachkraefteoffensive/BMFSFJ_Foerderrichtlinie_Fachkraefteoffensive.pdf (Zugriff am 24.05.2019)
- Dehnbostel, P. (2019): Betriebliche Lernorte, Lernräume und Selbstlernarchitekturen in der digitalisierten Arbeitswelt. In: Magazin erwachsenenbildung.at, Ausgabe 35-36, 2019
- Euler, D. / Wilbers, K. (2018): Berufsbildung in digitalen Lernumgebungen. In: Arnold, R. et al. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildung. Wiesbaden.
- Frank, I. (2013): Umsetzung des Deutschen Qualifikationsrahmens – Qualitätsentwicklung in der Berufsausbildung auf allen Ebenen gefordert. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/2013, S. 34 – 37.
- Hauenstein, T. / Freiling, T. (2017): Digitalisierung und Arbeit 4.0. Eine Annäherung an die Beschreibung von Lernsettings und Gestaltungsoptionen zur Erweiterung des berufsschulischen Unterrichts. In: Berufsbildung Heft 164 (2017), S. 24 – 26.
- Hesse, F. (2017): Digitalisierte Lehr-/Lernprozesse neu denken! Über die Notwendigkeit einer kognitiven Schnittstelle. In: DIE III/2017, S. 27 - 29.
- Hüther, G. (2009): Andere motivieren zu wollen, ist hirntechnischer Unsinn. Interview geführt von Osmetz, D., in: Zeitschrift Führung und Organisation, 78. Jg. 03/2009, S. 159-161.

Literatur

- Kultusministerkonferenz (2011): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Online unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf (Zugriff am 24.05.2019)
- MacLean, P.D. (1952): Some psychiatric implications of physiological studies on frontotemporal portion of limbic system (visceral brain). In: *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, Vol. 4, Iss. 4, pp. 407-418
- Rauner, F. / Haasler, B. / Heinemann, L. / Grollmann, P. (2009): *Methodenhandbuch: Messen beruflicher Kompetenzen. Grundlagen und Konzeption des KOMET-Projekts*. Bd. I. 2. Auflage. Berlin.
- Roth, G. (2006): Warum sind Lehren und Lernen so schwierig? In: Herrmann, U. (Hrsg.): *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für hirngerechtes Lernen*. Weinheim und Basel, S. 49 – 59.
- Roxo, M.R. / Franceschini, P.R. / Zubaran, C. / Kleber, F.D. / Sander, J.W. (2011): The Limbic System Conception and its Historical Evolution. In: *The Scientific World Journal* Vol 11, pp. 2427 – 2440.
- Sauter, W. (2017): Lernen und Arbeiten verbinden. In: *Weiterbildung* 3/2017, S. 13 – 16.
- Schulz, M. (2019): *Kompetenzerwerb für Stakeholder- und Wissensmanagement in komplexen Projekten in den Ingenieurwissenschaften*. Unveröffentlichte Vorlesung. Hamburg.
- Siebert, H. (2017): *Lernen und Bildung Erwachsener*. 3., überarb. Aufl., Bielefeld.
- Stern, E. (2006): Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans hinterher. Der Erwerb geistiger Kompetenzen bei Kindern und Erwachsenen aus kognitionspsychologischer Perspektive. In: Nuissl, E. (Hrsg.): *Vom Lernen zum Lehren – Lehr- und Lernforschung in der Weiterbildung*. Bielefeld, S. 93 - 106.
- Windelband, L / Spöttl, G. / Becker, M. (2014): Qualität in der Berufsbildung – Chancen und Gefahren einer Output-/Outcome-Orientierung. In: Fischer, M. (Hrsg.): *Qualität in der Berufsausbildung – Anspruch und Wirklichkeit*. Bielefeld, S. 297 – 317.
- Weinert, F.E. (2002): Vergleichende Leistungsmessungen in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Ders. (Hrsg.): *Leistungsmessungen in Schulen*. 2., unveränd. Aufl.. Weinheim, S. 17 – 32.



HELMUT SCHMIDT
UNIVERSITÄT

Universität der Bundeswehr Hamburg

AkadDir'in Dipl.-Päd. Andrea Neusius
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
phone: +49 40 6541-3666
mail: neusius@hsu-hh.de