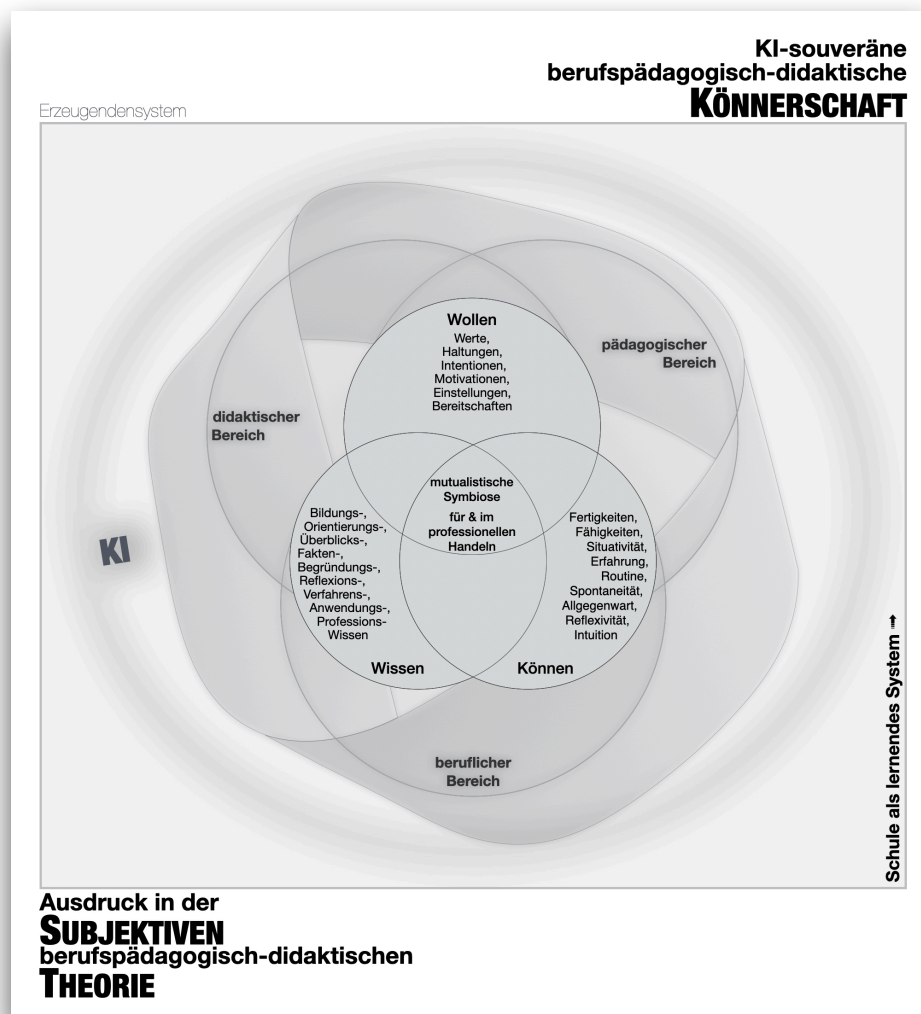


KI-souveräne berufspädagogisch-didaktische Könnerschaft

Ein Kompetenzmodell über das professionelle Handeln von Lehrkräften an beruflichen Schulen in der KI-Ära

Dr. Moritz Dier, OStR Stand: 5. Juli 2025

Das Modell der **KI-souveränen berufspädagogisch-didaktischen Könnerschaft** ist ein Kompetenzmodell über das professionelle Handeln von Lehrkräften an beruflichen Schulen. Im Grunde geht das Modell davon aus, dass eine professionelle Lehrkraft in der Beruflichen Bildung **Wissen, Können und Wollen** im **pädagogischen, didaktischen** und **beruflichen Bereich** benötigt, damit diese Dimensionen und Bereiche für und im professionellen Handeln **mutualistische Symbiose** eingehen und dadurch professionelle Könnerschaft entfalten. Eine Könnerschaft, die als eine spezifische Form professioneller Handlungskompetenz verstanden wird, welche durch einen besonders hohen Grad an situativer Anpassungsfähigkeit, intuitiver Flexibilität sowie reflektierter, wissenschaftlich fundierter und wertorientierter Handlungsweise charakterisiert ist. Dabei beschreibt Könnerschaft – in Anlehnung an Neuweg (2005a) – eine flexible und zugleich reflektierte sowie von Theorie (Wissen), Praxis (Können) und wertbasierter Haltung (Wollen) determinierte professionelle Handlungsfähigkeit, welche über rein wissens- und routiniert anwendungsorientierte Ansätze hinausgeht sowie die wechselseitige Bereicherung und Entfaltung der drei Kompetenzdimensionen in den zugehörigen Handlungsbereichen umfasst. Darüber hinaus ist Künstliche Intelligenz (KI) integraler Bestandteil, welcher sowohl die Art zu denken und Entscheidungen zu treffen, als auch den pädagogischen, didaktischen und beruflichen Bereich positiv-disruptiv verändert sowie einen **souveränen** Umgang mit **KI** fordert. Ebenso wie dies zum einen einen humanzentrierten Einsatz von KI fördert und zum anderen deren Implementierung in Bildungsprozesse durch die professionelle Lehrkraft auf Basis ihrer berufspädagogisch-didaktischen Könnerschaft verantwortungsvoll möglich macht.



Wissen (Bildungs-, Orientierungs-, Überblicks-, Fakten-, Begründungs-, Reflexions-, Verfahrens-, Anwendungs-, Professions-Wissen), **Können** (Fähigkeiten, Fertigkeiten, Situativität, Erfahrung, Routine, Spontaneität, Allgegenwart, Reflexivität, Intuition) und **Wollen** (Werte, Haltungen, Intentionen, Motivationen, Einstellungen, Bereitschaften) bilden im Modell die **Kompetenzdimensionen** (Müller 2016, 2025), wobei das Wollen auch integrativ wirkt, indem es zwischen theoretischen Erkenntnissen (Wissen, Theorie) und praktischer Umsetzung (Können, Praxis) vermittelt und dadurch eine nachhaltige, wertorientierte Professionalisierung (Kant 1977; Herbart 1873) ermöglicht und erst die **mutualistische Symbiose** aller drei Dimensionen zur Könnerschaft führt.

Wissen wird hierbei so verstanden, dass es all jene kognitiven Strukturen umfasst, die theoretische und empirische Erkenntnisse systematisch repräsentieren. Es ist einerseits deklarativ (faktenorientiert, explizit, artikulierbar) und andererseits prozedural (handlungsorientiert, implizit) organisiert (Anderson 1983; Nickolaus 2013; Neuweg 2022) und es beinhaltet die Kenntnisse sowie Erkenntnisse, welche als eine zentrale Ressource für Kompetenzentwicklung, kompetentes Handeln und damit Könnerschaft fungiert (Knoblauch 2005). Wissen stellt eine unabdingbare Grundlage dar, da jedes anspruchsvolle Handeln unter anderem auf bewusstem oder unbewusstem Wissen basiert (Reusser 2014). Wissen ist somit eine essenzielle Emergenzbedingung (Neuweg 2005) für Könnerschaft, die einerseits der systematischen Orientierung und Reflexion dient, andererseits jedoch auch in situative Handlungskontexte eingebettet sein muss, um nicht als träges Wissen (Renkl 1996) wirkungslos zu bleiben.

Können hingegen bezeichnet die Fähigkeit, Anforderungssituationen adäquat sowie situationsgerecht handelnd und mit Erfolg zu bewältigen, wobei sich Handeln im Sinne von Können nur handelnd erlernen lässt und bei Weitem mehr als bloße Wissensanwendung ist (Wahl 2002, 2020). Das Können umfasst sowohl explizite, bewusst gesteuerte Fertigkeiten als auch implizite, intuitive Handlungsmuster, die aus reflektierter Erfahrung hervorgehen (Neuweg 2005, 2022). Können entsteht erst durch eigenes Handeln in variablen Situationen und wird durch reflektiertes Handeln kontinuierlich verfeinert. Auch hier wird deutlich, dass das Können eine weitere zentrale Ressource für kompetentes Handeln und damit der Könnerschaft ist, welche allerdings ohne Wissen und Haltungen auf der Ebene unreflektiert blinder Routine und Willfährigkeit zu verbleiben droht.

Wollen wird als die affektive und werthaltende Dimension professionellen Handelns verstanden und umfasst individuelle Haltungen, Einstellungen, Überzeugungen und Werte sowie motivational-volitionale Bereitschaften (vgl. Weinert 2001). Das Wollen stellt damit die innere Disposition dar, professionelles Wissen und Können bewusst und zielgerichtet zu aktivieren, zu entwickeln und verantwortungsvoll einzusetzen (Euler 2020). Es ist Ausdruck einer inneren Bereitschaft, Verantwortung für eigenes Handeln und dessen Folgen zu übernehmen sowie die Basis für kontinuierliches Lernen und eine reflexive Weiterentwicklung der eigenen Identität und Handlungsfähigkeit.

Die **mutualistische Symbiose** beschreibt nun die spezifische Wechselbeziehung zwischen Wissen, Können und Wollen, in der jedes Element eigenständig bleibt, gleichzeitig aber aus den jeweils anderen Elementen Nutzen zieht und von diesen profitiert, ohne dass eine Dimension dominant wird oder an Eigenständigkeit verliert. Wissen stellt Orientierung, Fakten und Begründungen bereit, Können ermöglicht situative, routinierte und intuitive Handlungsfähigkeit und das Wollen bestimmt die Wertebasis und motivationale Ausrichtung. Wissen, Können und Wollen gehen demnach nicht nur Symbiose, sondern eine mutualistische Symbiose ein, wonach die Dimensionen aus den jeweils eigenen Strukturen, Prozessen und Produkten der Anderen nutzen ziehen, sich gegenseitig bereichern, ohne Überhöhung und auch im Handeln koexistieren und zugleich gemeinsam zum zweckdienlichen Handeln höherer Professionalität befähigen und damit Könnerschaft determinieren. Bekannt ist der Mutualismus bisher aus der Ökologie und dort wie folgt beschrieben: „Die Beziehung zwischen Artenpaaren, die sich gegenseitig nützen, nennt man Mutualismus (+, +). Die Individuen einer Population jeder mutualistischen Art wachsen und/oder überleben und/oder vermehren sich mit einer höheren Rate, wenn sie in der Anwesenheit von Individuen der anderen Art vorkommen. Jeder Mutualist erhält einen Vorteil unterschiedlichster Art“ (Begon u.a. 1991, S. 479). In Summe ergibt sich eine Könnerschaft, welche als spezifische Form professioneller Handlungskompetenz verstanden werden kann, die sich durch eine hohe Situativität, intuitive Flexibilität sowie eine zugleich wertebasierte und wissenschaftlich fundierte Handlungssicherheit und reflektierte Professionalität auszeichnet. Wobei sich diese Könnerschaft erst in der Interdependenz und gegenseitigen Bereicherung von Wissen, Können und Wollen aus den Bereichen Pädagogik, Didaktik sowie Beruf

entfaltet und nicht durch ein isoliertes Nebeneinander der Größen in Theorie und Praxis. Zusammenfassend bedeutet dies, dass Könnerschaft nicht durch Wissen oder Können allein, sondern erst durch deren gegenseitige Bereicherung in Verbindung mit einer ausgeprägten Haltung (Wollen) und der handelnden Bewältigung von Anforderungssituationen entsteht.

Die drei **Handlungsbereiche** — **Pädagogik**, **Didaktik** und **Beruf** — akzentuieren die Bezugspotenziale für und aus welchen eben Wissen, Können und Wollen benötigt wird. Der pädagogische Bereich fokussiert dabei den Bildungsauftrag z.B. der Berufsschule und die Frage nach dessen Definition und Ausgestaltung sowie das pädagogische Handeln. Der didaktische Bereich fokussiert die Umsetzung des Bildungsauftrags und die Fragen wer, was, warum, mit wem, wo, wann, wie, womit lernen soll und damit das didaktische Handeln. Der berufliche Bereich bezieht sich auf den tatsächlich zu unterrichtenden Bildungsgang, der in der beruflichen Bildung stets mit beruflichen Fragen verbunden ist. Z.B. muss hier im Falle der Berufsschule der Beruf sowie die damit verbundenen Geschäfts- und Arbeitsprozesse in den Fokus gestellt und die Frage nach dem was eine Fachkraft aus dem Beruf fachlich wie überfachlich wissen, können und wollen muss (Müller 2016) beantwortet sowie zeitgleich das eigene auf den zu unterrichteten Beruf bezogene Handlungsvermögen der Lehrkraft auf den Prüfstand gehoben werden.

KI-Souveränität wird hier als ein immanenter Bestandteil verstanden, welcher es der Lehrkraft zum einen ermöglicht, aktiv gestaltend, reflektiert und selbstbestimmt mit Künstlicher Intelligenz (KI) zu interagieren, anstatt in passive Abhängigkeiten zu geraten. Zum anderen befähigt er die Lehrkraft dazu, situativ und kritisch zu entscheiden, ob, wie und wann KI sinnvoll eingesetzt werden kann — und das bezogen auf alle drei Bereiche: pädagogisch, didaktisch, beruflich. Diese Souveränität umfasst also ausgeprägte Mündigkeit im Umgang mit KI und die Bedingungen hierfür schließen spezifische technisch-informatische Aspekte, ethische Urteilsfähigkeit sowie berufsfachliche, pädagogische und didaktische Reflexionsfähigkeit ein. Dabei bleibt stets gewährleistet, dass KI niemals eigenständig die menschliche Entscheidungs- und Handlungshoheit ersetzt, sondern diese lediglich erweitert und ergänzt. Im Sinne der mutualistischen Symbiose wird KI dabei nicht ausschließlich als Werkzeug betrachtet, sondern vielmehr als kognitiv-interaktiver Partner verstanden. Ein Partner, der jedoch kein eigenständiges Subjekt, sondern ein erweitertes, vom Menschen gesteuertes interaktives Gegenüber darstellt, welches das Potenzial besitzt, Denkweisen und Entscheidungsfindungen in Anlehnung an das „System-0-Thinking“ von Chiriatti, Ganapini, Panai u.a (2024) zu verändern. „System-0-Thinking“ beschreibt eine KI-gestützte Ebene technologisch-kognitiver Assistenz, die neben Kahnemans (2002) System-1 (intuitiv) und System-2 (analytisch) existiert. Das System-0 strukturiert als interaktive Reflexionsinstanz Informationen, indem es kognitive Prozesse vorstrukturieren, ergänzen und erweitern kann. Es agiert dabei nicht nur als Assistenzsystem, sondern als dynamische, multiartefaktische Schnittstelle zwischen Mensch und KI, welche zunehmend Einfluss auf menschliches Denken und die Entscheidungsprozesse nimmt (Chiriatti, Ganapini, Panai u.a 2024; Kahneman 2002).

Die KI-souveräne Lehrkraft integriert KI somit nicht bloß instrumentell, sondern gestaltet aktiv und kritisch die Adaption und Nutzung von KI-Systemen, reflektiert deren Grenzen sowie Potenziale und passt diese situativ eigenständig an. Dadurch entwickelt sich ein interaktives System zwischen Mensch und KI, ohne dass die menschliche Autonomie dabei verloren geht. KI-Anwendungen werden reflexiv genutzt, kritisch hinterfragt und bewusst gesteuert. Und zeitgleich bleibt die Entscheidungshoheit und professionelle Urteilskraft der Lehrkraft gewahrt, wobei diese durch die Integration der KI sogar potenziell erweitert wird.

Durch Interaktion erschließen sich neue Denk-, Entscheidungs- und Handlungsspielräume, welche sich einander wechselseitig bereichern. Die Lehrkraft bleibt auch bei diesem Teilaspekt der mutualistischen Symbiose stets handlungsverantwortlich, hinterfragt die Prozesse, Ergebnisse und Grenzen der KI kritisch und entwickelt eine spezifische metakognitive Sensibilität und Reflexivität, um professionelles Handeln auf hohem Niveau souverän und autonom zu gestalten. Damit ergibt sich auch eine klare Abgrenzung zu gängigen Digitalisierungsmodellen, welche auf Kompetenzen für den Einsatz von Technik zielen (Mishra & Koehler 2006; Redecker 2017), wohingegen KI im Modell der **KI-souveränen berufspädagogisch-didaktischen Könnerschaft** als Teil eines professionellen Weltzugangs verstanden wird, der das Verhältnis von Bildung, Technik und Subjekt neu rahmt und auch Denk- und Handlungsmuster verändert – ohne dabei die humanzentrierte Souveränität aufzugeben.

Eingebettet ist das Ganze in die **Schule**, welche **als lernendes System** verstanden wird und damit nicht nur der Rahmen, sondern auch der Resonanzraum für die Entfaltung professionellen Handelns ist. Als dynamisches System entwickelt sich Schule nicht linear, sondern durch das Zusammenspiel aller Akteur:innen, organisationaler Strukturen und institutioneller Bedingungen. Das professionelle Handeln der Lehrkräfte ist dabei nicht isoliert zu betrachten, sondern eingebettet in (gesamt)schulische Entwicklungsprozesse, kollektive Kooperations- und Reflexionsstrukturen sowie strukturelle Steuerungsmechanismen. Lehrkräfte übernehmen innerhalb dieses Systems eine doppelte Rolle: Einerseits gestalten sie aktiv ihren Unterricht, andererseits stehen sie in Wechselwirkung zu den organisationalen und strukturellen Bedingungen der Schule. Damit beeinflussen sie nicht nur ihren eigenen Handlungsraum, sondern prägen die Schule als lernende Organisation mit. Dieses Verständnis knüpft an etablierte Perspektiven schulischer Entwicklung als komplexem Wechselspiel zwischen professionellem Handeln, Systemstruktur und Organisationslernen an (Luhmann 1984; Altrichter & Posch 2007; Rolff 2016). Im Sinne der **KI-souveränen berufspädagogisch-didaktischen Könnerschaft** geschieht eine solche Entwicklung durch die Wechselwirkung zwischen individuellem professionellem Handeln, kollegialen Kooperationen und organisationalen Entwicklungsprozessen. Nur wenn sich professionelle Handlungskompetenz und schulische Strukturen gegenseitig beeinflussen und verstärken, kann sich Schule als lernendes Handlungssystem nachhaltig weiterentwickeln.

In Summe überwindet das Modell der **KI-souveränen berufspädagogisch-didaktischen Könnerschaft** bewusst die traditionelle Grenzziehung zwischen Theorie und Praxis, indem es ausdrücklich anerkennt, dass sowohl theoretisches Wissen als auch praktisches Können notwendige Voraussetzungen für das kompetente Handeln professioneller Lehrkräfte sind. Es vermeidet somit konsequent eine dualistische oder einseitig integrative Betrachtung – wie es in den Differenz- und Integrationskonzepten üblich ist (Neuweg 2022) – indem es Theorie und Praxis nicht gegeneinander ausspielt oder reduziert, sondern deren wechselseitige Notwendigkeit und Verbindung in mutualistischer Symbiose ins Zentrum stellt und diese durch einen umfassenden KI-Ansatz erweitert. Dadurch besitzt das Modell einen erheblichen Innovationsgehalt, denn es vollzieht nicht nur eine bloße theoretische Neuordnung bekannter Positionen, sondern löst die Theorie-Praxis-Dichotomie faktisch auf und etabliert eine neue epistemologische, lehrkräftebildungs- und technikdidaktische sowie KI-berücksichtigende Perspektive, welche für die Berufspädagogik und Technikdidaktik anschlussfähig und wegweisend ist. Dabei bleiben Theorie und Praxis weiterhin eigenständige Erkenntnisformen, deren Eigenheiten gezielt bewahrt werden, die jedoch durch gezielte Verschränkung gegenseitig bereichert und qualitativ erweitert werden.

Literaturverzeichnis

- Altrichter, H., & Posch, P. (2007). Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung. 4., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage, Klinkhardt, Heilbrunn.
- Baumert, J.; Kunter, M.; Blum, W.; Klusmann, U.; Krauss, S. & Neubrand, M. (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Unterricht und die mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern (COACTIV) – Ein Forschungsprogramm., in: Kunter, M.; Baumert, J.; Blum, W.; Klusmann, U.; Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.), Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV, S. 7 – 25, Waxmann, Münster.
- Chiriatti, M., Ganapini, M., Panai, E. u.a. (2024). The case for human–AI interaction as system 0 thinking. *Nat Hum Behav* 8, 1829–1830 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01995-5>
- Dier, M. (2024). KI unterstützte Aktivierung Subjektiver Theorien in der Lehrkräftebildung an der Universitätsberufsschule. Dissertation. Bayreuth 2024, 350 S. - URN: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:703-epub-7749-0> - DOI: https://doi.org/10.15495/EPub_UBT_00007749
- Groeben, N.; Wahl, D.; Schlee, J. & Scheele, B. (1988). Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien: Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts, Francke, Tübingen.
- Herbart, J. F. (1873): Johann Friedrich Herbarts pädagogische Schriften. Bd. 1. Leipzig: Voss, 1873
- Kant, I. (1777): Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis. In: Immanuel Kant: Werke in zwölf Bänden Bd. 11. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1977
- Kahneman, D. (2002). in *The Nobel Prizes 2002* (ed. T. Frängsmyr) 449–489 (Nobel Foundation, 2002).
- Luhmann, N. (1984). Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Müller, M. (2016). Handlungskompetenzmatrix — Eine Planungshilfe für kompetenzorientiertes Unterrichten an der Berufsschule, in: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 112(3), S. 455 – 481.
- Neuweg, G. H. (2005a). Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft, in: Heid, H. & Harteis, C. (Hrsg.), *Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens*, S. 205 - 228, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Neuweg, G. H. (2005b). Konzepte der Lehrer/innen/bildung im Spannungsfeld von Wissen und Können, in: *Lehrerbildung und Schule*, (3), S. 7 – 25.
- Neuweg, G. H. (2011). Distanz und Einlassung - Skeptische Anmerkungen zum Ideal einer „Theorie-Praxis-Integration“ in der Lehrerbildung, in: *Erziehungswissenschaften*, 22(43), S. 33 – 45.
- Neuweg, G. H. (2014). Das Wissen der Wissensvermittler. Problemstellungen, Befunde und Perspektiven der Forschung zum Lehrerwissen, in: Terhart, E.; Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*, S. 583 – 614, Waxmann, Münster.
- Neuweg, G. H. (2020). Könnerschaft und implizites Wissen - Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis, 4. Aufl., Waxmann.
- Neuweg, G. H. (2021). Lehrerkompetenz im Spannungsfeld von Wissen und Können, in: Hascher, T.; Idel, T.-S. & Helsper, W. (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung*, S. 1 – 21, Springer, Wiesbaden.
- Neuweg, G. H. (2022a). *Lehrerbildung. Zwölf Denkfiguren im Spannungsfeld von Wissen und Können*, Waxmann.
- Neuweg, G. H. (2022b). Was tragen erziehungswissenschaftliche Technologien zur professionellen Handlungskompetenz von Lehrpersonen bei?, in: *bwp@ Profil 7: Perspektiven wirt- schafts- und berufspädagogischer sowie wirtschaftsethischer Forschung. Digitale Festschrift für Gerhard Minnameier zum 60. Geburtstag*, R. v. Hermkes and T. Bruns and T. Bonowski.
- Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI: 10.2760/159770.
- Rolff, H.-G. (2023). *Schulentwicklung kompakt: Modelle, Instrumente, Perspektiven*. 4., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage, Beltz, Weinheim.
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie. Entwicklung und Erziehung. Grundlagen einer Entwicklungspädagogik.*, Bd. 2, Schroedel, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund.

- Wahl, D. (2002). Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln?, in: Zeitschrift für Pädagogik, 48(2), S. 227 – 241.
- Wahl, D. (2013). Lernumgebungen Erfolgreich Gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Wahl, D. (2020). Wirkungsvoll unterrichten in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung. Von der Organisation der Vorkenntnisse bis zur Anbahnung professionellen Handelns., Klinkhardt, Heilbrunn/Obb.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit, in: Weinert, F. E. (Hrsg.), Leistungsmessungen in Schulen, S. 17 – 32, Beltz, Weinheim, Basel.