



Universität & Berufsschule

Gewerblich-Technische Universitätsberufsschule Bayreuth
Aus der Praxis – Für die Praxis

Erfassung und Weiterentwicklung Subjektiver Theorien von
angehenden Lehrkräften durch von Dozenten angeleitete
und durch künstliche Intelligenz (KI) unterstützte
Selbstreflexions- und Lernprozesse
auf der Grundlage objektiver,
wissenschaftlicher
Theorien

Moritz Dier

Kontext

An der gewerblich-technischen Universitätsschule Bayreuth steht die Befähigung zur selbstständigen theoriegeleiteten Reflexion gemeinsamer praktischer Unterrichtserfahrungen im Vordergrund. Dabei geht es nicht um das unreflektierte Einüben von handwerklich-praktischer Handlungsroutinen, sondern um die Ausprägung der Wahrnehmungs-, Reflexions- und Urteilsfähigkeit bezüglich eines kompetenzorientierten Unterrichts auf der Grundlage wissenschaftlicher Theorien in objektiver Rahmung. (MÜLLER 2016, 2020)

Innerhalb des Projekts *Universität & Berufsschule - Symbiose für Lehrerbildung* der Universität Bayreuth, welches im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird, soll die theoretische Basis des Konzepts der gewerblich-technischen Universitätsschule Bayreuth ausgebaut und überprüft werden.

Motivation

„Denn Sie tun nicht, was sie wissen!“ (EULER 1996)

Bei der Analyse von Studien zur Lehrkräftebildung (z.B. MÜLLER-FORHBRODT u.a. 1978; TERHART u.a. 1994, WAHL u.a. 2006 oder PFANNKUCHE 2015) sowie subjektiver Rückmeldungen daran Beteiliger lässt sich feststellen, dass die Lernenden in ihrem Handeln, das theoretisch angeeignete objektive, wissenschaftliche Wissen zur Bewältigung komplexer Anforderungen ungenutzt lassen. Dem soll entgegengetreten werden.

Forschungs- und Entwicklungsstand

FST - Forschungsprogramm Subjektive Theorien

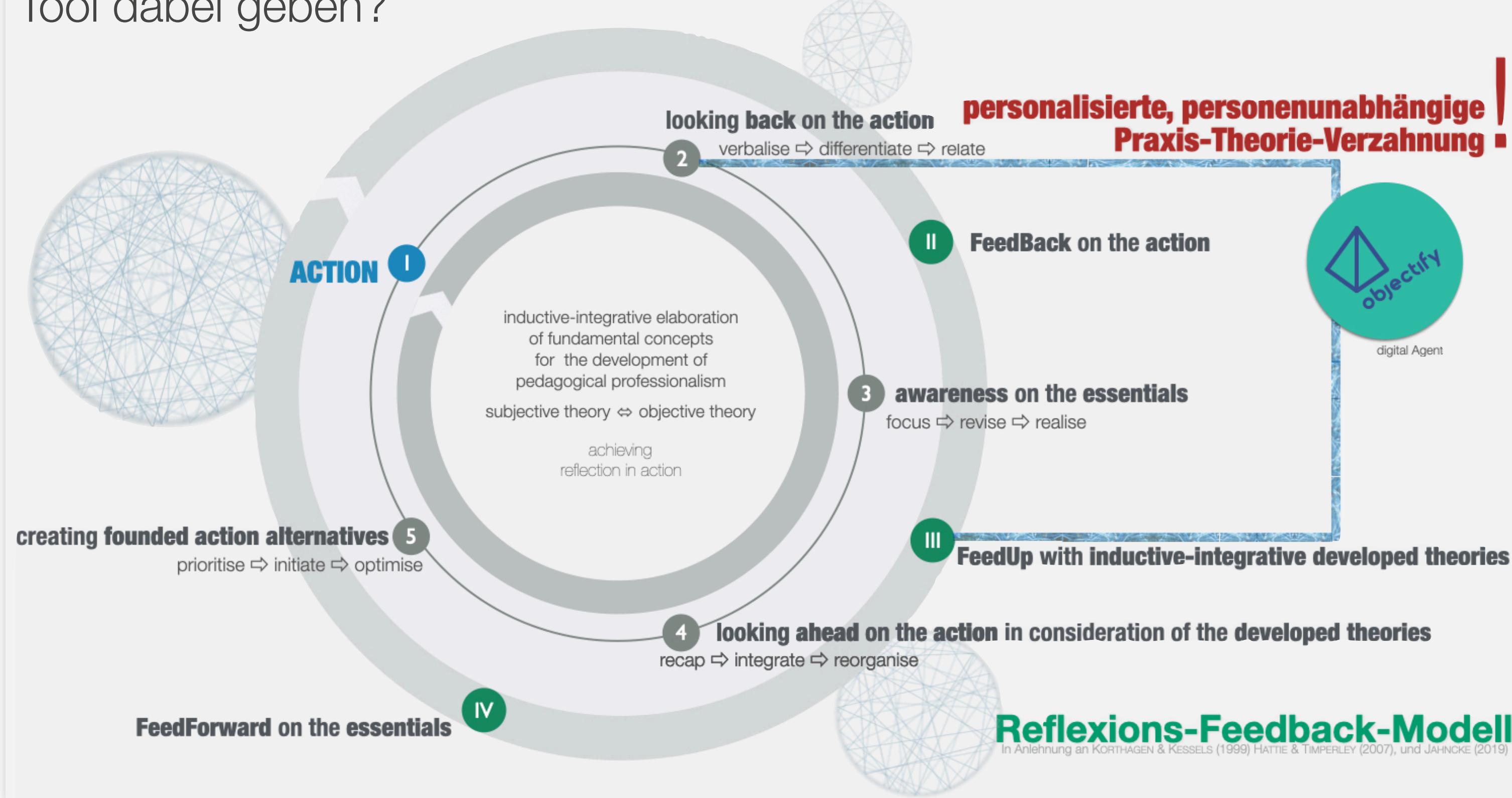
Es wird davon ausgegangen, "dass Subjektive Theorien nicht nur handlungsrechtfertigende Funktion haben, sondern dass sie die entscheidende Größe bei der Steuerung menschlichen Handelns sind. Eine Veränderung der Subjektiven Theorien [...] müsste dann im Optimalfall eine gleichsinnige Veränderung des beobachtbaren Handelns nach sich ziehen" (GROEBEN u.a. 1988, S. 199; WAHL 1991; DANN 1994).

Diesem Ansatz folgend, werden an der Universitätsschule Bayreuth die Subjektiven Theorien der Studierenden zyklisch und auf praktischen Erfahrungen aufbauend mit objektiven Theorien verknüpft und zurück ins schulpraktische Handeln überführt.

Forschungsfragen

Im Forschungsvorhaben wird mit Fokus auf den Entwicklungsprozess der Studierenden der folgenden Frage nachgegangen:

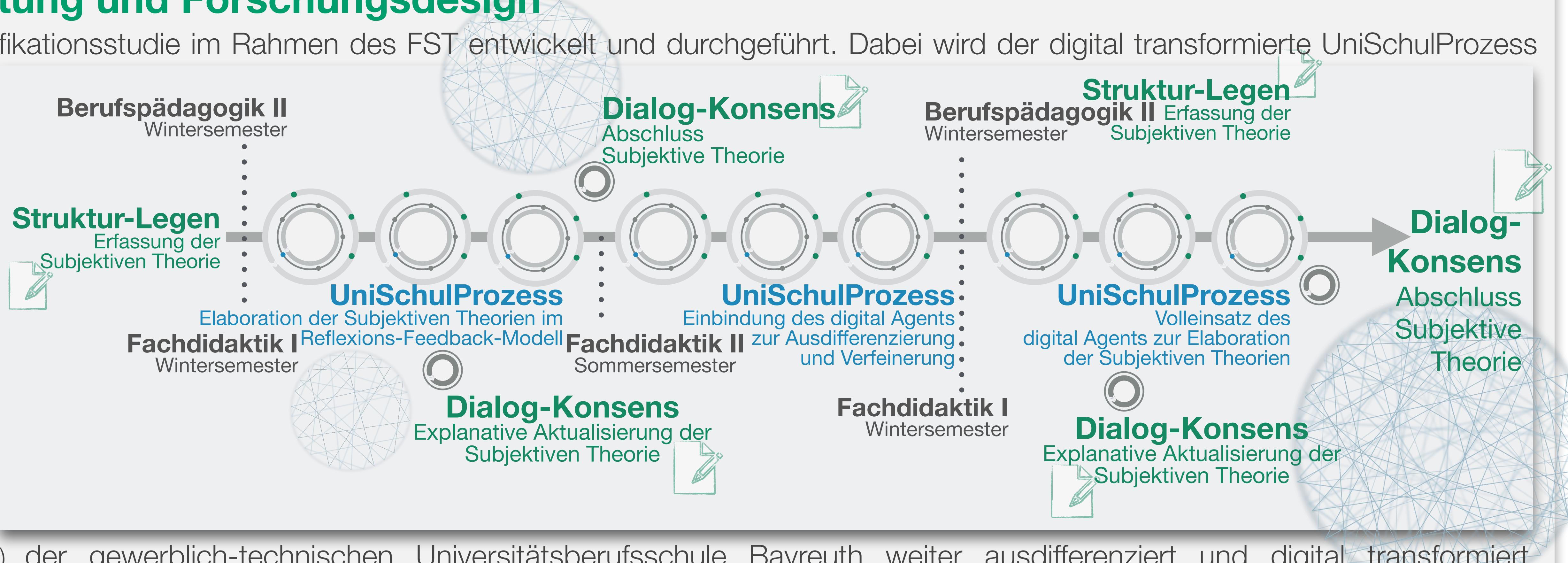
Wie lassen sich die Subjektiven Theorien angehender Lehrkräfte in einem intensivierten Prozess der Praxis-Theorie-Verzahnung mit Selbstreflexions- und Feedbackanlässen adressieren (a) sowie in Orientierung an objektiven Theorien zielgerichtet elaborieren und welche Unterstützung kann ein KI-Tool dabei geben?



Methodische Einbettung und Forschungsdesign

Zur Forschung wird eine Modifikationsstudie im Rahmen des FST entwickelt und durchgeführt. Dabei wird der digital transformierte UniSchulProzess durch die Erfassung, die kommunikative sowie die explanative Validierung der Subjektiven Theorien mit idiografischer Perspektive begleitet.

Dazu wurde das bereits in Anlehnung an KORTHAGEN & KESSELS (1999), HATTIE & TIMPERLEY (2007) sowie JAHNKE (2019) und unter Berücksichtigung des FST entwickelte mikromethodische Vorgehen (MÜLLER 2020, S. 8) der gewerblich-technischen Universitätsberufsschule Bayreuth weiter ausdifferenziert und digital transformiert. Anschließend wurde der Einsatz des dabei entwickelten digitalen Agents **Objectify** im Gesamtprozess untersucht.



Ergebnisse

Mit dem abgebildeten Reflexions-Feedback-Prozess gelingt es, die Subjektiven Theorien explizit zu aktivieren und in Anlehnung an objektive Theorien zu elaborieren.

Dabei unterstützt der digitale Agent **Objectify** die Elaboraten der anvisierten Subjektiven Theorien auf objektiver Basis in dem er den Reflexionsprozess kanalisiert, damit zu einer Aktivierung führt und abschließend die Kernelemente für den weiteren Prozessverlauf extrahiert.

Literatur

- DANN, H.-D. (1994)
 - EULER, D. (1996)
 - GROEBEN, N. u.a. (1988)
 - HATTIE, J. & TIMPERLEY H. (2007)
 - JAHNKE, H. (2019)
 - KORTHAGEN, F.; KESSELS, J. (1999)
 - MÜLLER, M. (2016)
 - MÜLLER, M. (2020)
 - MÜLLER-FORHBRODT, G. u.a. (1978)
 - Pfannkuche, J. (2015)
 - SCHOENFELD, A.H. (1998)
 - TERHART, E. u.a. (1994)
 - WAHL, D. (1991)
 - WAHL, D. u.a. (2006)
- Pädagogisches Verstehen: Subjektive Theorien und erfolgreiches Handeln von Lehrkräften. In: K. Reusser; M. Reusser-Weyeneth (Hg.): Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe. Bern: Hans Huber, S. 163-182.
Denn sie tun nicht, was sie wissen - Über (fehlende) Anwendung wissenschaftlicher Theorien in der wirtschaftspädagogischen Praxis, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 92(4), S. 350-365
Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien: Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts. Tübingen: Francke
The Power of Feedback. Review of Educational Research, 77(1), S. 81-112
(Selbst-)Reflexionsfähigkeit: Modellierung, Differenzierung und Beförderung mittels eines Kompetenzentwicklungsportfolios. Hamm: Rainer Hampp
Linking theory and practice: changing the pedagogy of teacher education. Educational Researcher, 28(4), S. 4-17
Handlungskompetenzmatrix - Eine Planungshilfe für kompetenzorientiertes Unterrichten an der Berufsschule, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 112(3), S. 455-481
Das Lehr-/Lernkonzept der UniSchule BS 1 BT. Verfügbar unter: <https://bs1-bt.de> (Zugriff am: 20.10.2021)
Planungskognitionen von Lehrern im Vorbereitungsdienst (LIV). Eine qualitative Untersuchung bei LIV der Wirtschafts- und Berufspädagogik. Kassel: Kassel University press
Toward a Theory of Teaching-in-Context. Issues in Education 4(1), S. 1-94
Berufsbiographien von Lehrern und Lehrerinnen, Bern: Peter Lang
Handeln unter Druck - Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern, Weinheim: Deutscher Studien Verlag
Psychologie für die Schulpraxis: ein handlungsorientiertes Lehrbuch für Lehrerinnen und Lehrer, Osnabrück: Sozio-Publ.

