

Exposé zur Masterarbeit

„Kompetenzorientierte Lernumgebungen in technikdidaktischen Professionalisierungsprozessen – Prämissen und Evaluation“

von Johannes Stadler; Stand: 01.06.2023

1 Ausgangspunkt

Eine fundierte Kompetenzentwicklung setzt entsprechend eine konzipierte Professionalisierungsumgebungen voraus. Um nachvollziehbare Aussagen zur Wirksamkeit dieser Umgebungen treffen zu können, gilt es u.a. Evaluationsansätze zu konzipieren, die sich auf die konzeptionellen Hintergründe und theoretischen Bezüge der Professionalisierungsumgebungen beziehen. Die diesbezüglichen Umgebungen der TUM Technikdidaktik stützen sich ausgehend vom theoretischen und empirischen Forschungsstand auf zentrale Prämissen einer Kompetenzentwicklung, nämlich 1) der konsistenten Verbindung zwischen Wissen und dessen Anwendung, 2) der Lernendenzentrierung sowie 3) dem Raum für Feedback und Interaktion (Pittich und Ludwig, 2022). Um aussagekräftige Ergebnisse zum technikdidaktischen Professionalisierungsansatz erzielen zu können und folglich auch gezielt Maßnahmen zur Weiterentwicklung ableiten zu können, muss ein entsprechender Evaluationszugang umgesetzt werden.

2 Forschungsziel

Forschungsziel der Studie ist es, einen auf den technikdidaktischen Professionalisierungsprozess abgestimmten Evaluationszugang zu erstellen, zu erproben sowie auszuwerten. Dabei leiten folgende Forschungsfragen:

1. Wie lassen sich die planerisch-konzeptionellen (theoriegeleiteten) Prämissen des technikdidaktischen Professionalisierungsansatzes schlüssig in einen Evaluationszugang überführen?
2. Welche Aussagen lassen sich bezüglich der Prämissen des technikdidaktischen Professionalisierungsansatzes und deren Umsetzung ableiten?

3 Theoretischer Bezugsrahmen

Der Professionalisierungsansatzes der TUM Technikdidaktik – und damit verbunden der theoretische Bezugsrahmen – stützt sich auf ein dispositionales Kompetenzverständnis ab. Kompetenzen werden hierbei als „Dispositionen selbstorganisierten Handelns“ (Erpenbeck und Rosenstiel, 2007, S. XIX) definiert. Ausgehend von dieser kompetenztheoretische Setzung folgen Implikationen für kompetenzorientierte Lernumgebungen:

- 1) Wenn Kompetenzen Dispositionen selbstorganisierten Handelns sind und sich damit einhergehend über verstandenes Handeln (Tenberg et al., 2019, S. 73ff) ausdrücken, müssen diesbezügliche Entwicklungs- und Professionalisierungsumgebungen entsprechende Räume für konsequente Verbindungen zwischen Wissen bzw. Verstehen und dessen Anwendung bereithalten (u. a. Pittich, D., Ludwig, T., 2022).
- 2) Kompetenzen sind ein individuelles Konstrukt, so dass Lernumgebungen und Entwicklungsräume auf den Lernenden ausgerichtet sein müssen und bei den Lernenden eine aktive Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen initiieren müssen (u.a. bilanziert in Pittich, D., Ludwig, T., 2022).
- 3) Unter lerntheoretischen Aspekten nehmen ‚Feedback und Interaktion‘ eine zentrale Rolle in der Kompetenzentwicklung ein, denn die Effektivität von Lernprozessen hängt in hohem Maße von der Qualität des Feedbacks ab (Tenberg et al., 2019, S. 186ff). Daher müssen in studierendenzentrierten Lernumgebungen unterschiedliche Reflexionszugänge ermöglicht und Rückmeldungen gegeben werden (u.a. bilanziert in Pittich, D., Ludwig, T., 2022). Dies gilt auch für digital-gestützte Professionalisierungsumgebungen.

4 Methodische Umsetzung

Die Entwicklung des Evaluationszugangs (Abbildung 1) erfolgt nach einem adaptierten Modell von Rippel und Seipel (2022, S. 108). Dabei werden ausgehend von der Ausgangsfrage und damit verbunden, den planerisch-konzeptionellen Prämissen, aussagekräftige Indikatoren (Items) abgeleitet, die unmittelbar bei der Erstellung der Professionalisierungsansätze berücksichtigt wurden. Diese Indikatoren werden mit Items bereits bestehender, validierter Evaluationszugänge abgeglichen. Identische Indikatoren werden für den zu entwickelnden Evaluationszugang übernommen und eigene Indikatoren vor der Überführung von Experten auf Äquivalenz geprüft. Gleiches betrifft die Skalierung dieser Items. Der Evaluationszugang wird in einem Pretest im Sommersemester 2023 innerhalb der Professionalisierungsformate der TUM-Technikdidaktik umgesetzt sowie die Daten inhaltlich ausgewertet. Die Validierung des Evaluationszugangs erfolgt in einer weiterführenden Arbeit.

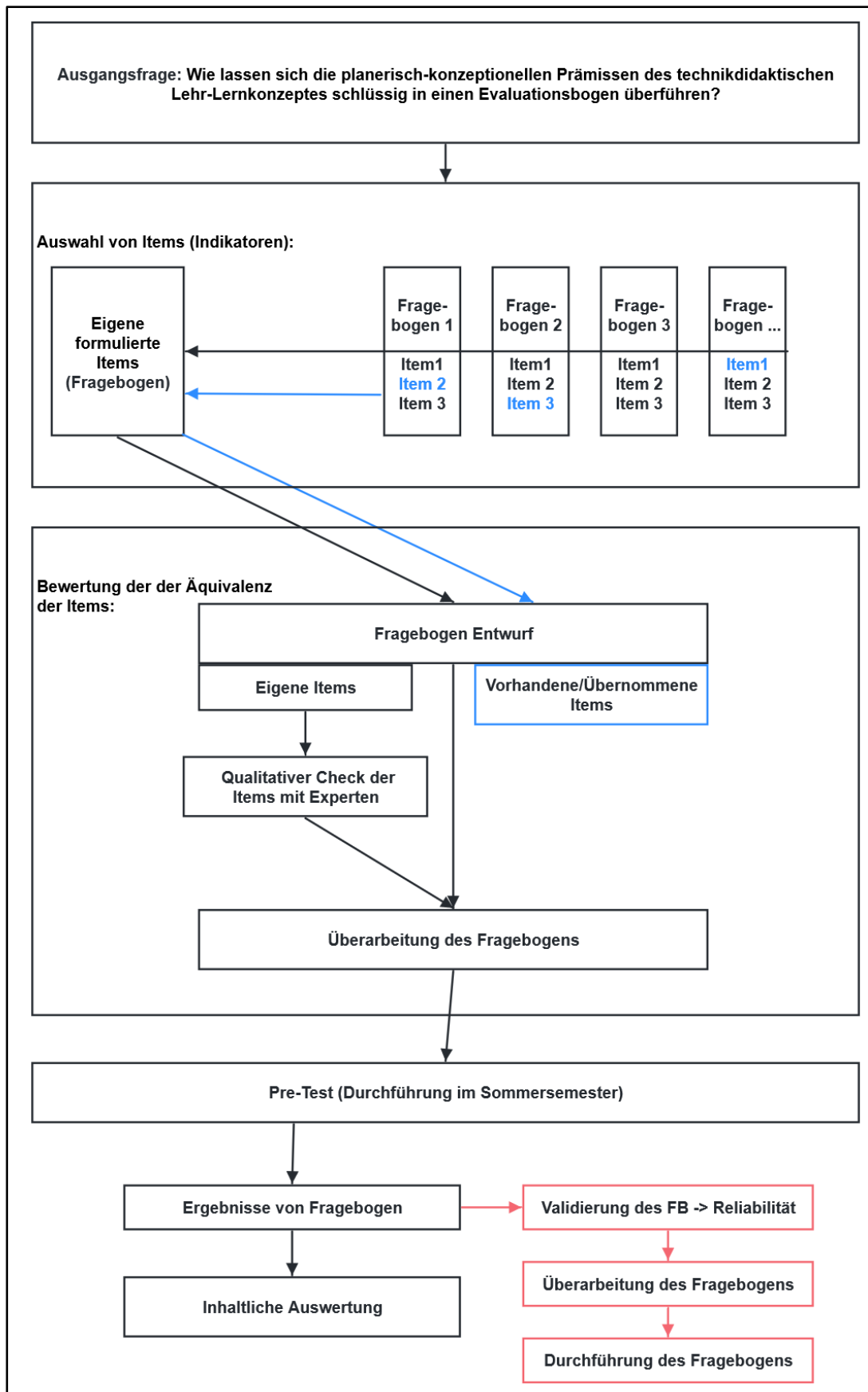


Abbildung 1: Adaptierte Vorgehensstruktur zum Evaluationszugang (Vgl. Rippel, S., Seipel, C., 2022)

5 Literatur

- Erpenbeck, J., Rosenstiel, L. (2007). Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. vol. 2. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. S. XIX
- Pittich, D., Ludwig, T. (2022). Competence development in a student-centered learning environment. In 2022 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)
- Rippel, S., Seipel, C. (2022). Methoden kulturvergleichender Sozialforschung. 3. Auflage Wiesbaden: Springer-Verlag
- Tenberg, R., Bach, A., Pittich, D. (2019). Didaktik technischer Berufe – Theorie & Grundlagen (Band 1). Stuttgart: Franz Steiner Verlag
- Tenberg, R., Bach, A., Pittich, D. (2020). Didaktik technischer Berufe – Praxis & Reflexion (Band 2). Stuttgart: Franz Steiner Verlag