

# Exposé zur Masterarbeit

Kompetenzentwicklung in hybriden Lernlandschaften

*„Konzeption, Umsetzung und Evaluation einer Hybriden Lernlandschaft zum Thema  
Frequenzumrichter“*

von Simon Munding; Stand: 16.01.2024

## 1 Ausgangspunkt/ Ausgangssituation

Learning-Management-Systeme, wie bspw. Moodle, werden aktuell vermehrt eingesetzt. Mit einem Learning-Management-System an sich wird jedoch noch kein Lernen initiiert. Hierfür ist ein entsprechendes didaktisches Konzept notwendig, welches auf dem Learning-Management-System umgesetzt wird. In diesem Themenkomplex ist in den Arbeiten der TU München und der TU Darmstadt das Konzept der sogenannten Hybride Lernlandschaft entwickelt worden (Tenberg & Pittich, 2020). Die Erstellung einer HLL orientiert sich dabei an den drei zentralen Prämissen eines kompetenzorientierten Lernens, also einer Kompetenzentwicklung: 1) eine konsequente Verbindung von Wissen und dessen Anwendung, 2) eine Zentrierung des Lernenden und 3) ausreichend Feedback und Interaktion. Die Umsetzung von HLL erfolgt aktuell sowohl im hochschulischen als auch berufsschulischen Lehren und Lernen. Diese Prämissen stützen sich auf einen entsprechenden theoretisch-konzeptionellen Bezugsraum ab, wurden in Evaluationsstudien bereits adressiert bzw. exploriert (Stadler, 2023), jedoch noch nicht in diesbezügliche Forschungsansätze übertragen. An dieser Stelle setzt die vorliegende Studie an, indem eine wissenschaftliche gestützte Instrumentenexploration bzw. – validierung erfolgen soll.

## 2 Forschungsziel / Forschungsfrage

Die vorliegende Arbeit adressiert dabei zwei Forschungsziele: 1) Die Konzeption einer berufsschulischen HLL unter Berücksichtigung der drei zentralen Prämissen und 2) Ziel ist es, den vorliegenden Fragebogen zur hochschulischen HLL auf die Schüler:innen der Berufsschule anzupassen, umzusetzen und mit den erhobenen Daten zu validieren. Den Schwerpunkt repräsentiert dabei Aspekt 2, bei dem sich folgende Forschungsfragen ausweisen lassen:

- Welche Anpassungen des Fragebogens sind für die berufsschulische Nutzung notwendig?
- Beweist sich das Instrument als tragfähig?

## 3 Theoretischer Bezugsrahmen

Der theoretische Bezugsrahmen orientiert sich an zwei zentralen Forschungszielen. In Forschungsziel 1 sind die kompetenztheoretischen Grundlagen, die drei Prämissen zur Kompetenzentwicklung sowie dazugehörige notwendige Unterrichtsentwicklungsarbeiten zu

Hybriden Lernlandschaften (u.a. in Tenberg et al. 2019 und 2020; Pittich & Ludwig, 2022; Pittich, 2023) grundlegend. Für Forschungsziel 2 ist der Stand in Bezug zur Validierung eines Fragebogens zentral (Brosius 2018, Janczyk und Pfister 2015 sowie Eckstein 2016).

#### **4 Methodische Umsetzung**

Das methodische Vorgehen und die konkreten (Teil-)Ergebnisse orientieren sich an den nachfolgenden Schritten:

Schritt 1: Erstellung einer Hybriden Lernlandschaft entlang der Prämissen zum Thema „Frequenzumrichter“ → Teilergebnis: Hybride Lernlandschaft

Schritt 2: Sichtung, Analyse und Anpassung des Fragebogens für die Umsetzung im Kontext der berufsschulischen HLL → Teilergebnis: Angepasster Fragebogen

Schritt 3: Unterrichtliche Umsetzung der Hybriden Lernlandschaft in unterschiedlichen Klassen sowie Einsatz des Fragebogens (Stichprobengröße: ca. 150 Schüler:innen) → Teilergebnis: Umgesetzte HLL mit erhobenen Daten

Schritt 4: Analyse und Validierung des Fragebogens → Teilergebnis: Fragebogenvalidierung und ggf. Teilaussagen zu den Konzeptprämissen

#### **5 Zeit-/Arbeitsplan**

01/24 – 03/24	Erstellung der Hybriden Lernlandschaft zum Thema „Frequenzumrichter“
02/24 – 03/24	Adaption des Fragebogens für berufsschulische Erhebung
03/24 – 05/24	Umsetzung der HLL und Datenerhebung
05/24 – 08/24	Auswertung der Daten

#### **6 Literatur**

Brosius, F (2018). SPSS. Umfassendes Handbuch zu Statistik und Datenanalyse.

Eckstein, P. (2016). Angewandte Statistik mit SPSS. Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler. Wiesbaden

Janczyk, M., Pfister, R. (2015) Interferenzstatistik verstehen. Von A wie Signifikanztest bis Z wie Konfidenzintervall. Berlin

Pfannenstiel, M., Steinhoff, P.(2022). E-Learning im digitalen Zeitalter. Lösungen, Systeme, Anwendungen. Wiesbaden

Pittich, D. (2023). TRIX – Handreichung. Orientierungskonzepte und Tools für kompetenz-, handlungsorientiertes und digitalangereichertes Lernen im beruflichen Lernfeldunterricht. München 2023.

Pittich, D., Ludwig, T. (2022). Competence development in a student-centered learning environment. In: IEEE EDUCON 2022.

Tenberg, R., Bach, A., Pittich, D. (2019). Didaktik technischer Berufe. Theorie und Grundlagen. Band 1. Stuttgart 2019.

Tenberg, R., Bach, A., Pittich, D. (2020). Didaktik technischer Berufe. Praxis und Reflexion. Band 2. Stuttgart 2020.

Tenberg, R., Pittich, D. (XX) Hybride Lernlandschaften in der beruflichen Bildung (HLL). Handreichung zur Konzeption und Implementierung hybrider Lernlandschaften im beruflichen Unterricht. Abgerufen unter .... Und am 15.09.2020. -> aus dem Kurs HLL der TUM

Stadler, J. (2023) Fragebogen der Masterarbeit. Unveröffentlichte Masterarbeit.