



Dissertationsvorhaben im Rahmen des Promotionskollegs der PSE:

Wünschenswerte Erschwernisse in der Hochschullehre

Theoretischer Hintergrund

Als wünschenswerte Erschwernisse werden solche Lernaktivitäten verstanden, die das Lernen subjektiv erschweren, aber objektiv zu längerem Behalten und besserem Verständnis der gelernten Inhalte führen (Bjork, 1994). In der kognitiven Gedächtnispsychologie werden solche wünschenswerten Erschwernisse schon seit mehreren Jahrzehnten intensiv beforscht und haben sich verlässlich in Laborstudien nachweisen lassen.

Im Mittelpunkt stehen dabei vier wünschenswerte Erschwernisse, die auch für die Hochschullehre fruchtbar sein könnten:

- Testungseffekt: Testen gelernter Inhalte führt zu besserem Behalten als nochmaliges Lesen.
- Generierungseffekt: Selbst generierte Inhalte werden besser behalten als rezipierte Inhalte.
- Effekt des verteilten Lernens: Lernpausen zwischen der Wiederholung von Lerninhalten führt zu besserem Behalten als Wiederholung ohne Lernpausen.
- Effekt des verschachtelten Lernens: Abwechselnde Beschäftigung mit den Inhalten thematisch unterschiedlicher, aber ähnlicher Inhalte führt zu besserer Lernleistung als Beschäftigung mit denselben Inhalten "en bloc".

Problem- und Fragestellungen

Der Einsatz wünschenswerten Erschwernisse in der Hochschullehre scheint lohnend und sinnvoll, allerdings gibt es große Unterschiede zwischen den durchgeführten Laborstudien und realer Hochschullehre. Diese Unterschiede betreffen das Lernmaterial, die Struktur des Materials und die Lernsituation. Es kann angenommen werden, dass die Effektivität der wünschenswerten Erschwernisse aufgrund dieser Unterschiede sinkt (z.B. beim Testungseffekt: Roelle & Berthold, 2017). Zwar existieren einige Arbeiten, welche wünschenswerten Erschwernisse in der Hochschullehre untersuchen (z.B. Batsell, Perry, Hanley & Hostetter, 2017; McCabe, 2015), hier werden jedoch meist keine Einflussfaktoren untersucht

Wir untersuchen daher die Frage, unter welchen Bedingungen wünschenswerte Erschwernisse in der Hochschullehre effektiv (und effizient) einsetzbar sind.

Generelles Vorgehen

Es sollen unterschiedliche Moderatoren der Wirksamkeit wünschenswerter Erschwernisse untersucht werden. Dazu gehören Variablen auf den Ebenen der Lerntätigkeit bzw. der Gestaltung der Lernsituation, der Lernenden und der Inhalte.

Ebene der Lerntätigkeit

- Art der Erschwernis
- Ausgestaltung der Erschwernis

Ebene des Lernenden

- Vorbereitung
- empfundene Schwierigkeit

Ebene der Inhalte

- Komplexität
- Struktur

Wünschenswerte Erschwernisse in der Hochschullehre

Methodik

Im Projekt sollen **Feld- und Laborexperimente** durchgeführt werden. Dazu werden z.B. im Rahmen von Lehrveranstaltungen Übungseinheiten unter Laborbedingungen angeboten, in denen verschiedene wünschenswerte Erschwernisse eingesetzt und relevante Bedingungsfaktoren gezielt variiert werden können.

Literatur

- Batsell, W. R., Perry, J. L., Hanley, E. & Hostetter, A. B. (2017). Ecological Validity of the Testing Effect: The Use of Daily Quizzes in Introductory Psychology. *Teaching of Psychology*, 44 (1), 18–23.
- Bjork, R. A. (1994). Memory and Metamemory Considerations in the Training of Human Beings. In J. Metcalfe & A.P. Shimamura (Hrsg.), *Metacognition: Knowing About Knowing* (S. 185–205). Cambridge, MA, US: The MIT Press.

• McCabe, J. A. (2015). Learning the Brain in Introductory Psychology: Examining the Generation Effect for Mnemonics and Examples.

Teaching of Psychology, 42 (3), 203–210.
 Roelle, J. & Berthold, K. (2017). Effects of Incorporating Retrieval into Learning Tasks: The Complexity of the Tasks Matters. Learning and Instruction, 49, 142–156.

Doktorand: **Sven Greving, M.Sc.**Prof. Dr. Tobias Richter, Prof. Dr. Wolfgang Lenhard
Lehrstuhl für Psychologie IV - Pädagogische Psychologie



