



Lernprozesse

mit Prompts unterstützen

Was sind Prompts?

Prompts sind kurze Hinweise, z. B. in Form von allgemeinen Fragen oder genauen Ausführungsanleitungen. Sie sollen zu verschiedenen Zeiten des Lernprozesses dazu anregen, bestimmte Aspekte eines Themas (kognitiv) oder der eigenen Lernaktivität (metakognitiv) zu reflektieren. Prompts können somit das selbstregulierte Lernen der Studierenden unterstützen.

Kognitive Prompts unterstützen den Lernenden dabei, Informationen zu verarbeiten, indem sie den Lernenden dazu anregen, sich zu erinnern, auszuarbeiten, zu organisieren oder zusammenzufassen.

Metakognitive Prompts unterstützen den Lernenden dabei, die Informationsverarbeitung zu überwachen und zu kontrollieren, indem sie den Lernenden dazu anregen, sich zu orientieren, Ziele zu spezifizieren, zu planen oder zu bewerten.

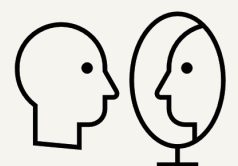
Wie können Prompts angewendet werden?

Prompts können Studierende dabei unterstützen den Lerninhalt tiefer zu verarbeiten, indem sie eine aktivere Auseinandersetzung mit dem Lernstoff anregen. Dozierende können Prompts relativ einfach integrieren, beispielsweise können Prompts in Vorlesungsfolien eingebaut werden oder während einer Vorlesung direkt durch den Dozierenden artikuliert werden. Wichtig ist dabei, dass die Studierenden immer genügend Zeit bekommen die Anregungen umzusetzen. So bietet sich hier eine kurze Pause an. Aber auch in Skripten und anderen Materialien lassen sich Prompts gut integrieren. Probieren Sie doch einmal die Unterstützung Ihrer Lernmaterialien mit verschiedenen Prompts aus. Achten Sie darauf, dass Sie sowohl kognitive als auch metakognitive Prompts einsetzen, um den Lernprozess bestmöglich zu unterstützen.



Kognitive Prompts:

- Wiederholungs- Prompts Lesen Sie erneut den Abschnitt über Lernstrategien
- Organisations- Prompts Wie können Sie den Lerninhalt am besten strukturieren?
 Welches sind Ihrer Meinung nach die Hauptinhalte?
- Ausarbeitungs- Prompts Überlegen Sie sich ein Beispiel, das zum Lerninhalt passt oder damit in Konflikt steht.
- Beurteilungs- Prompts Können Sie Beziehungen zwischen den Lerninhalten und ihrem Vorwissen und ihrer täglichen Erfahrung finden?
 Welche Aspekte des Lernmaterials haben Sie als interessant, hilfreich oder sinnvoll wahrgenommen, welche nicht?



Metakognitive Prompts:

- Planungs-Prompts Womit wollen Sie beim Lernen anfangen?
- Überwachungs- und Selbstbeurteilungs-Prompts Welche Hauptaspekte habe ich bereits gut verstanden, welche nicht?
 Welche meiner Fragen konnten durch das Lernmaterial noch nicht ausreichend erklärt werden?
- Bewertungs-Prompts Bei welchem Thema hatte ich die größten Schwierigkeiten?
- Selbstregulier-Prompts Welche Möglichkeiten habe ich meine Verständnisprobleme zu überwinden?

Wer profitiert davon?

Ihre Studierenden und Sie als Dozent

Durch den Einsatz von Prompts können sie bei den Studierenden die Anwendung von kognitiven und metakognitiven Lernstrategien aktiv fördern. Zusätzlich können sie durch den gezielten Einsatz von Prompts ein tieferes Verarbeiten der Lerninhalte und damit auch ein tieferes Verständnis des Lernstoffs erreichen. Daher können beide Seiten vom Einsatz von Prompts profitieren!



Wissenschaftlicher Hintergrund

Die Lernstrategienutzung kann statistisch bedeutsam steigen, wenn kognitive und metakognitive Prompts dargeboten werden [4, 6, 10]. Zudem zeigten Studien, dass Lernende, denen kognitive und metakognitive Prompts präsentiert wurden, bessere Lernergebnisse erzielten als Kontrollpersonen, die keine Prompts erhielten [1, 5, 9].

Prompts während des Lernprozesses erwiesen sich als effektiver als nur direkt vor Beginn des Lernens [8]. Außerdem erhöhen sie die eigene Kompetenzeinschätzung und reduzieren die wahrgenommene Aufgabenschwierigkeit [7]. Dabei ist zu beachten, dass allein metakognitive Prompts keine positiven Effekte haben [2, 3]. Diese sollten im Zusammenspiel mit kognitiven Prompts eingesetzt werden, da metakognitive Lernstrategien auf dem Einsatz von kognitiven aufbauen.



Literatur

- Bannert, M. (2009). Promoting self-regulated learning through prompts. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(2), 139-145.
- Berthold, K., Nückles, M., & Renkl, A. (2007). Do learning protocols support learning strategies and outcomes? The role of cognitive and metacognitive prompts. *Learning and Instruction*, 17(5), 564-577.
- Bisra, K., Liu, Q., Nesbit, J. C., Salimi, F., & Winne, P. H. (2018). Inducing self-explanation: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(3), 703-725.
- Glogger, I., Holzäpfel, L., Schwonke, R., Nückles, M., & Renkl, A. (2009). Activation of learning strategies in writing learning journals: The specificity of prompts matters. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(2), 95-104.
- Petko, D., Egger, N., & Graber, M. (2014). Supporting learning with weblogs in science education: A comparison of blogging and hand-written reflective writing with and without prompts. *Themes in Science and Technology Education*, 7(1), 3-17.
- Saks, K., & Leijen, Ä. (2018). The efficiency of prompts when supporting learner use of cognitive and metacognitive strategies. *Computer Assisted Language Learning*, 32(1-2), 1-16.
- Schmidt-Weigand, F., Hänze, M., & Wodzinski, R. (2009). Complex problem solving and worked examples: The role of prompting strategies behavior and fading-in solution steps. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(2), 129-138.
- Thillmann, H., Künsting, J., Wirth, J., & Leutner, D. (2009). Is it merely a question of "what" to prompt or also "when" to prompt? The role of point of presentation time of prompts in self-regulated learning. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(2), 105-115.
- Wichmann, A., & Leutner, D. (2009). Inquiry learning: Multilevel support with respect to inquiry, explanations and regulation during an inquiry cycle. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(2), 117-127.
- Wong, J., Baars, M., Davis, D., Van Der Zee, T., Houben, G.-J., & Paas, F. (2019). Supporting self-regulated learning in online learning environments and MOOCs: A systematic review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(4-5), 356-373.

Haben Sie Fragen?

Bei Fragen rund um das Thema »Lernprozesse mit Prompts unterstützen« können Sie sich gerne an das Team »Instruktionsdesign« der Lehr- und Lernforschung Uni Ulm wenden.

Universität Ulm
Institut für Psychologie und Pädagogik
Abteilung Lehr-Lernforschung
Albert-Einstein-Allee 47 | 89081 Ulm
Lehr-Lernforschung@uni-ulm.de

Verantwortlich für den Inhalt
Prof. Dr. Tina Seufert, Melina Klepsch, Dr. Lisa Respondek,
Dr. Daniel Schropp, Rebecca Schöninger



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



FKZ: 16OH21032

»Qualitätspakt Lehre«

FKZ: 01PL16011