

Selbstreguliertes Lernen im Inverted Classroom

Lernmotivation in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen

Promotion von Marion Rink an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld

2022-02-23
#icmbeyond22

1 Hintergrund

- Das Lernen im Inverted Classroom erfolgt auf der Basis intrinsischer Motivation lernendenzentriert, selbstreguliert und intensiv (Fallmann & Reinthaler 2016 sowie Ryan und Deci 2000).
- Entsprechend der Selbstbestimmungstheorie von Ryan & Deci (2017) müssen durch die Gestaltung der Lehrprozesse im Lernprozess der Studierenden deren psychischen Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Bezogenheit angesprochen und befriedigt werden.
- Wie die Bedürfnisbefriedigung Lernender im Inverted-Classroom-Hochschulunterricht gefördert werden kann, war bisher noch ungeklärt.

2 Fragestellungen

- Fragestellung 1:** Inwiefern leistet das Inverted-Classroom-Modell eine Befriedigung dieser psychischen Grundbedürfnisse und darüber einen erheblichen und nachhaltigen Beitrag zur Entstehung und Aufrechterhaltung intrinsischer Motivation?
- Fragestellung 2:** Welche Unterstützungsmaßnahmen können nach Auffassung der Lernenden den erforderlichen Beitrag zur Entstehung und Aufrechterhaltung der intrinsischen Motivation gewährleisten?
- Fragestellung 3:** Wie sollte die Lehre nach dem Inverted-Classroom-Modell nach Ansicht der Lernenden didaktisch gestaltet werden, damit die intrinsische Motivation gefördert und erhöht sowie die Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen gestärkt wird?

3 Methoden

- Es wurden sechs ingenieurwissenschaftliche Lehrveranstaltungen mittels teilnehmender Beobachtung besucht (SoSe 2019 sowie WiSe 2019/2020). Pro Lehrveranstaltung wurde zu jeweils einer Unterrichtseinheit aus Online-Phase und Präsenzphase ein Beobachtungsprotokoll erstellt.
- Mit elf Studierenden dieser Lehrveranstaltungen wurden Leitfadenterviews (nach Gläser & Laudel 2010) durchgeführt.
- Die Transkription erfolgte nach dem inhaltlich-semantischen Transkriptionssystem von Dresing & Pehl (2018). Die Interviewergebnisse wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) unterzogen. Die Transkription und Auswertung der Inhalte geschah computergestützt mit MAXQDA.

4 Ergebnisse

Basierend auf den Analyseergebnissen, die aus den besuchten Veranstaltungen gefolgert werden, können folgende (medien)pädagogische Handlungsempfehlungen an Inverted-Classroom-Lehrende ausgesprochen werden:

- Die Lernenden über den Inverted Classroom aufklären.*
- Innerhalb einer Woche anstatt einer zeitlich umfangreichen Präsenzphase zwei zeitlich weniger umfangreiche sowie getrennte Präsenzphasen ausrichten und dabei intensivere Gruppenarbeiten ermöglichen.*
- Die Lernenden von Anfang an regelmäßig darüber informieren, inwiefern die von ihnen bearbeiteten Lerninhalte innerhalb sowie außerhalb des Studiums nützlich sind.
- Den Umfang der von den Lernenden in der Online-Phase zu bearbeitenden Lernmaterialien im Laufe der Lehrveranstaltung zunehmen lassen.
- Die Lehrinhalte entsprechend der unterschiedlichen Interessen der Lernenden an Theorie- und Praxisanteilen flexibel und differenzierend gestalten.
- Den Lernenden eine möglichst große Auswahl von Herangehensweisen an den Lerninhalt sowie Erklärungsalternativen anbieten.
- Die Lernenden fragen und entscheiden lassen, welche Lernmaterialien einschließlich ihrer Gestaltung sie bevorzugen, und das Angebot von Lernmaterialien inklusive ihrer Gestaltung um die geäußerten Wünsche erweitern.
- In der Online-Phase formative E-Assessments verwenden.
- Lerninhalte aus der Online-Phase nicht in der Präsenzphase wiederholen.
- Störungen der Präsenzphase vermeiden beziehungsweise entgegenwirken.*
- Die Lernenden fachlich und sozial einbeziehen, unabhängig von ihrer Leistung gleichbehandeln, sie nicht bloßstellen und sich nicht überheblich verhalten.
- Sich unkompliziert ausdrücken, Lösungswege stets vollständig erläutern und den jeweiligen Lehrinhalt ohne Ausschweife behandeln.
- Den Lernenden nur dann Vorgaben machen, wenn die Vorgaben von den Lernenden als Scaffolding-Gerüst wahrgenommen werden.

*gekürzte Fassung

Aus den Analyseergebnissen ergeben sich Forschungsempfehlungen, welche an die Forschenden des Inverted-Classroom-Modells adressiert werden. Die finale Forschungsempfehlung lautet: Die Generalisierbarkeit der **Prozesskette für das Lernen im Inverted Classroom**, die im Rahmen der Studie erstellt wurde, sollte überprüft werden.

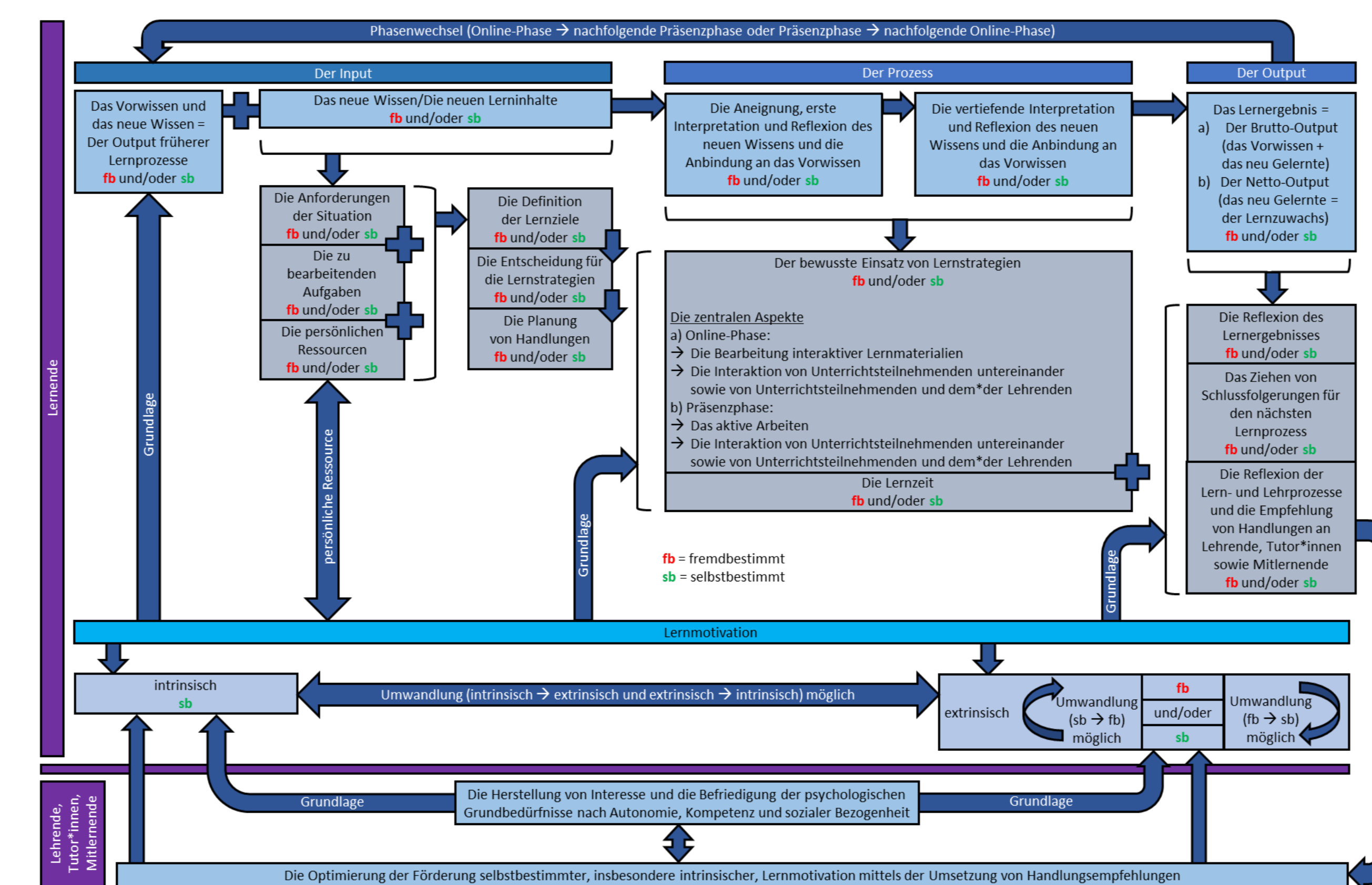


Abbildung: Die Prozesskette für das Lernen im Inverted Classroom (Rink 2021, S. 160).

5 Diskussion

Die primären Besonderheiten sind folgende:

- Im Rahmen der Interviews wird die Lernendenperspektive beleuchtet, auf die Lehrendenperspektive in Fußnoten verwiesen und die Perspektive der Tutoren und Tutorinnen ausgeblendet.
 - Die Äußerungen der Befragten sind subjektiv.
 - Eine Studie mit zehn überwiegend männlichen Befragten mit guten bis sehr guten Noten bietet ein geringes Verallgemeinerungspotenzial.
 - Es bedarf größerer Studien, die auch messbare Lernwirkungen erfassen.
- Die Untersuchung hat eine Reihe von Erkenntnissen zutage gefördert, durch deren Berücksichtigung das Konzept des Inverted Classrooms verbessert und die Praxis noch stärker an die Interessen der Studierenden angebunden werden kann.

6 Literatur

Dresing, T.; Pehl, T. (2018): *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitative Forschende*. 8. Aufl. Marburg: Eigenverlag. Online verfügbar unter https://www.audiotranskription.de/download/praxisbuch_transkription.pdf?q=Praxisbuch-Transkription.pdf, zuletzt geprüft am 18.04.2020.

Fallmann, I.; Reinthaler, P. (2016): *Bedeutung und Förderung von selbstreguliertem Lernen im Inverted Classroom*. In: J. Haag und C. F. Freisleben-Teutscher (Hg.): *Das Inverted Classroom Modell*. Begleitband zur 5. Konferenz "Inverted Classroom and Beyond" 2016 an der FH St. Pölten am 23. und 24. Februar 2016. St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten, S. 45–55.

Gläser, J.; Laudel, G. (2010): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. 4. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Lehrbuch).

Mayring, P. (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 12. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.

Rink, M. (2021): *Selbstreguliertes Lernen im Inverted Classroom. Lernmotivation in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen* (Sozialwissenschaften heute, 7). Bielefeld: wbv Media.

Ryan, R. M.; Deci, E. L. (2000): Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. In: *Contemporary Educational Psychology* 25 (1), S. 54–67. DOI: 10.1006/ceps.1999.1020.

Ryan, R. M.; Deci, E. L. (2017): *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York, London: The Guilford Press.

