

# Aktuelle Richtungen in der psychologischen Forschung zu technologisch-gestütztem kollaborativen Lernen in der Hochschulbildung

Psychological Research on Digital Technologies in Collaborative Learning in Higher Education

Natalia Reich-Stiebert & Stefan Stürmer

Themenschwerpunkt Psychologische Aspekte von Automation...

## Zusammenfassung

*Digitalisierungsprozesse beeinflussen die Hochschulbildung in einem zunehmenden Ausmaß und eröffnen damit Möglichkeiten, neue Lehr- und Lernformen zu gestalten und weiterzuentwickeln. Eine allgemeine Erwartung ist in diesem Zusammenhang, dass digitale Technologien Bildung wirksam beeinflussen. Das Zusammenspiel von Lernen und Technik erweist sich jedoch als komplex und wirft stets neue Fragen auf. Der vorliegende Artikel umreißt zwei aktuelle Trends psychologischer Forschung, die sich einigen dieser Fragen widmen. Der erste betrifft die Berücksichtigung der soziodemografischen Diversität der Lernenden in computergestützten Lernumgebungen; der zweite die Erweiterung kollaborativer Lehr-Lernszenarien auf die Interaktion mit Lernrobotern. Zukünftige Forschungsfragen werden diskutiert.*

## Abstract

*Digitization processes increasingly affect higher education, opening up new opportunities for shaping and developing new forms of teaching and learning. In this context, a general expectation is that digital technologies will effectively influence learning. However, the interplay between learning and technology is complex and constantly raises new questions. The present article outlines two current trends in psychological research, addressing some of these issues. The first concerns considerations of diversity in computer-supported learning. The second refers to the extension of collaborative learning scenarios to interactions with educational robots. Future research directions are discussed.*

## 1. Digitalisierung und Diversität in der Hochschulbildung

Durch die rapide Entwicklung digitaler Technologien entstehen neue Herausforderungen und Chancen für Hochschulen, Studierende mit notwendigem Wissen und Fähigkeiten (21<sup>st</sup> Century Skills) für eine erfolgreiche Teilhabe am Gesellschafts- und Arbeitsleben auszustatten (Ananiadou & Claro, 2009; Dede, 2010). Zentrale Kompetenzen im Rahmen der 21<sup>st</sup> Century Skills umfassen unter anderem den kompetenten Umgang mit Medien und Technologien sowie effektive virtuelle und persönliche Kommunikation und Kollaboration (siehe OECD). Als Konsequenz hat sich in den vergangenen Jahren eine deutliche Tendenz zum digitalen Lernen und Lehren in der Hochschulbildung herauskristallisiert (Bischof & von Stuckrad, 2013). Moderne Bildungstechnologien beeinflussen zunehmend die Möglichkeiten akademischer Wissensvermittlung, wobei die Nutzung von Bildungstechnologien zur Förderung von kollaborativen Lern- und Interaktionsprozessen eine kritische Rolle einnimmt (Gan, Menkhoff & Smith, 2015). Gleichzeitig ist die Hochschullandschaft von einer steigenden Diversität der Lernenden (z. B. durch Migration, berufliche Weiterbildung, lebenslanges Lernen etc.) geprägt (Allemann-Ghionda, 2014; Stoessel et al., 2015). Daraus ergibt sich die Herausforderung an Hochschulen, der Diversifizierung der Lernenden Rechnung zu tragen und die unterschiedlichen Voraussetzungen der Lernenden bei der Gestaltung von adaptiven Lehr-Lernarrangements zu berücksichtigen. Der vorliegende Artikel umreißt zwei aktuelle Trends psychologischer Forschung, die sich den oben benannten Herausforderungen und Chancen widmen. Der erste betrifft die Berücksichtigung der Diversität der Lernenden in computergestützten Lernumgebungen; der zweite die Erweiterung von Kollaborationsszenarien durch die Nutzung von Lernrobotern.