

# Online, blended oder Präsenz? Ein systematisches Literaturreview von Metaanalysen zur Effektivität hochschulischer Lehrformate

Elisabeth Mayweg, Natalie Enders, Carla Bohndick, Jana Rückmann

**Zusammenfassung:** Aktuelle Überlegungen zur Gestaltung effektiver Hochschullehre drehen sich vermehrt auch um die Wahl eines geeigneten Lehrformats, d.h. wie und in welchem Ausmaß soll Lehre (weiterhin auch) im Digitalen stattfinden. Der vorliegende Beitrag basiert auf einem systematischen Literaturreview von N = 44 Metaanalysen (Publikationszeitraum 2011–2022) zur lernbezogenen Effektivität der Lehrformate *Onlinelehre* und *Blended Learning* (inklusive *Flipped Classroom*) im Vergleich mit traditioneller *Präsenzlehre*. Die Ergebnisse liefern eine evidenzbasierte Grundlage für Empfehlungen zum Einsatz der Formate in der Hochschullehre. Es zeigen sich überwiegend kleine positive Effekte der Lehrformate auf kognitive Lernergebnisse, praktische Fertigkeiten und Studierendeneinschätzungen. Seltener werden mittlere Effekte berichtet, wobei sich Blended-Learning-Formate gegenüber reinen Online- und Präsenzformaten leicht im Vorteil zeigen. Die Höhe der Effektstärken ist zudem von den Einschlusskriterien der Metaanalysen abhängig. Moderatoranalysen zeigen an, dass insbesondere über durch Lehrende veränderbare Gestaltungsmerkmale zusätzliche Varianz aufgeklärt wird.

**Schlüsselwörter:** Lehrformate, Effektivität, Onlinelehre, Blended-Learning, Flipped Classroom, Review

## Online, blended or in presence: A systematic review of meta-analyses on the effectivity of university teaching formats

**Summary:** Current considerations on the design of effective teaching in higher education frequently revolve around the choice of a suitable format, i.e., how and to what extent teaching should (also) continue to take place in the digital realm. This paper is based on a systematic literature review of N = 44 meta-analyses (publication period 2011–2022) on the learning-related effectiveness of the teaching formats online teaching, blended learning (including flipped classroom) in comparison with traditional face-to-face teaching. The results provide an evidence-based foundation for recommendations on the use of the formats in higher education teaching. Predominantly small positive effects of the teaching formats on cognitive learning outcomes, practical skills, and student assessments are found. Rarely, medium effects are reported, with blended learning formats showing a slight advantage over online and traditional face-to-face teaching. The magnitude of effect sizes also depends on the inclusion criteria of the meta-analyses. Furthermore, the moderator analyses indicate that additional variance is explained in particular by design features that can be modified by teachers.

**Keywords:** teaching formats, effectiveness, online teaching, blended learning, flipped classroom, review

## 1 Einleitung

Mehrere Semester pandemiebedingter *Onlinelehre* an deutschen Hochschulen haben eine rege öffentliche Debatte über die zukünftige Gestaltung von Vorlesungen und Seminaren entfacht (Heinemann & Funke, 2020) und auf politischer Ebene einen Digitalisierungsschub angestoßen (HRK, 2021). So diskutieren sowohl Lehrende als auch Instituts- und Hochschulleitungen und Politiker\*innen die Frage, wie und in welchem Ausmaß Studierende zukünftig weiterhin digital (unterstützt) lernen sollen. Welche Impulse aus der pandemischen Zeit haben eine positive Wirkkraft auf die Weiterentwicklung von Hochschullehre und sollen entsprechend nachhaltig weiter verankert und ausgebaut werden? Zum Umgang mit dieser Frage werden häufig stark durch subjektive Eindrücke beteiligter Akteur\*innen geprägte Vergleiche der Onlinelehre der vergangenen Semester mit der Präsenzlehre vor der Corona-Pandemie angestellt. Allerdings liegen zu dieser Fragestellung bereits Ergebnisse aus Befragungen der beteiligten Akteur\*innen vor, die die subjektiven Eindrücke objektivieren können. Deutlich wird dabei, dass vor allem die räumliche (und für asynchrone Formate auch zeitliche) Flexibilität der Onlinelehre allgemein als Vorteil gesehen wird, wobei die Studierenden jedoch gleichzeitig den mangelnden Austausch mit anderen Studierenden und Lehrenden sowie ein zu geringes Vorhandensein aktiver Lernmöglichkeiten betonten (Schmidberger et al., 2022). Geringe Erfahrung der Lehrenden und die durch den abrupten Wechsel bedingte unzureichende Zeit für die Vorbereitung digitaler Angebote führten dazu, dass insbesondere zu Beginn der Pandemie vor allem rein frontale und unidirektionale Formate umgesetzt wurden (Horstmann et al., 2021; Lörz et al., 2020; ). In der Konsequenz ist es kaum verwunderlich, dass sich die Zufriedenheit der Studierenden mit der digitalen Lehre während der Pandemie eher im mittleren Bereich bewegt (Lörz et al., 2020) und stark von personenbezogenen Variablen wie z.B. Motivation beeinflusst ist (Schley & Buchwald, 2022). Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist eine Gleichsetzung des pandemiebedingten *Emergency Remote Teaching* (Hodges et al., 2020) mit didaktisch gut durchdachter und wissenschaftlich-fundierter Onlinelehre („high-quality online instruction“, Adedoyin & Soykan, 2020) aus wissenschaftlicher Perspektive hoch problematisch. Um die Erfahrungen aus der pandemiebedingten Hochschullehre fruchtbar für die zukünftige, postpandemische Hochschullehre zu nutzen, muss auch das evidenzbasierte Wissen aus der Zeit vor der Pandemie berücksichtigt werden, d.h. Wissen darüber, wie Lehre unter Einbezug des digitalen Raums als Lernort gestaltet werden kann und sollte (Knaus et al., 2022). Aus dem Kontext der (psychologischen) Lehr-Lern-Forschung liegen zahlreiche Metaanalysen vor (vgl. Abschnitt 4 in diesem Beitrag), die Hinweise zur (vergleichenden) Effektivität digital-gestützter Lehrformate, d.h. Onlinelehre und/oder Mischformen wie *Blended-Learning* (BL), mit der traditionellen *Präsenzlehre* bereitstellen. Leider werden diese wertvollen Erkenntnisse bisher zu selten in den laufenden Diskurs um die zukünftige Gestaltung der Hochschullehre eingebunden. In diesem Beitrag wird der Versuch unternommen, anhand eines systematischen Literaturreviews bereits existierender Metaanalysen zur Effektivität dreier verschiedener Lehrformate (reine Onlinelehre, BL und traditionelle Präsenzlehre) hierfür eine evidenzbasierte Grundlage zu schaffen. Dabei wird zum einen die Frage adressiert, wie sich die Formate auf unterschiedliche Determinanten des Lernerfolgs von Studierenden auswirken und welches der Formate dabei am förderlichsten ist. Zudem wird herausgestellt, welche weiteren Faktoren die Effekte des Formats auf den Lernerfolg beeinflussen.