

Paulo J. M. Santos (corresponding author: p.santos@edutech.uni-saarland.de), Armin Weinberger

Blended Learning ohne Durchhänger

Prinzipien für positive und wirkungsvolle Blended-Learning-Kombinationen

weiter bilden. DIE Zeitschrift für
Erwachsenenbildung 30 (1)

Seiten: 19–22

Erschienen: April 2023 (Bielefeld: wbv Publikation)
Erschienen Open Access: 30. März 2023 (Bonn: DIE)
Zeitschriftenaufsatz
deutsch

Zitierempfehlung

Santos, Paulo J. M. & Weinberger, A. (2023). Blended Learning ohne Durchhänger
DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung 30 (1), 19–22.
<http://www.die-bonn.de/id/41763>

Lizenz



CC-Lizenz BY-SA 3.0/4.0 deutsch

Identifizier

<http://www.die-bonn.de/id/41763>

DOI 10.3278/WBDIE2301W005

Reviewstatus

offene Begutachtung durch einen Fachbeirat



Schlagwörter

Erwachsenenbildung, Weiterbildung, Integriertes Lernen, E-Learning, Digitalisierung, Computerunterstütztes Lernen, Lernprozess, Lernen, Lerntechnik

Prinzipien für positive und wirkungsvolle Blended-Learning-Kombinationen

Blended Learning ohne Durchhänger

PAULO J. M. SANTOS • ARMIN WEINBERGER

Blended Learning ist die Kombination von Online- und Präsenzphasen. Um der Gefahr zu begegnen, dass Präsenzphasen als Highlight und Onlineanteile als »Durchhängephasen« erlebt werden, braucht es eine sinnvolle Kombination unterschiedlicher Prinzipien des Blended Learnings. Diese stellen die Autoren vor.

Das Konzept Blended Learning (BL) entwickelte sich zusammen mit den ersten Formen des E-Learnings, um Vorteile von Präsenz- und Online-Lehre zu vereinen (Hrastinski, 2019). Eine typische Kursstruktur war zu dieser Zeit mit dem Tragwerk einer Hängebrücke vergleichbar (→ ABB. 1): Der erste Pfeiler war ein Präsenz-Kick-Off, an dem man sich persönlich kennenlernen sollte. Der zweite Pfeiler, das abschließende Präsenztreffen, wurde für Prüfungen und Nachbereitungen verwendet, wobei wiederum der persönliche Kontakt genutzt wurde, um Erfahrungen zu teilen, noch offene Fragen zu klären und Teilnehmende auch emotional einen Abschluss finden zu lassen. Dazwischen hing eine Online-Phase – manchmal auch im Erleben der Teilnehmenden – durch. Insbesondere externale Faktoren wie mangelnde organisationale Unterstützung und zeitliche Einschränkungen stellen wesentliche Hürden für die aktive Teilnahme an Online-Phasen dar (Park & Choi, 2009), was sich auch im Vergleich mit reiner Präsenzlehre zeigte (Deschacht & Goeman, 2015). Für den Erfolg des Modells waren v. a. praktische Überlegungen ausschlaggebend: Trainings konnten zum großen Teil zeit- und ortsunabhängig durchgeführt werden, ohne bisherige Präsenz-Strukturen und Hilfsangebote komplett aufzulösen oder weniger lernwirksam zu sein.

Doch der Einsatz und die bedachte Kombination unterschiedlicher Blended-Learning-Prinzipien können helfen, Phasen des Durchhängens zu minimieren bzw. zu eliminieren – und, um im Bild zu bleiben, den Fokus vom Tragwerk auf die feste und gerade Fahrbahn zu lenken. Der Beitrag stellt diese Prinzipien vor.

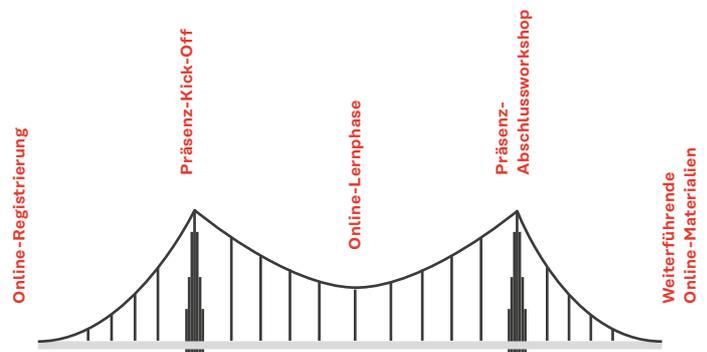


ABB. 1: Die Hängebrückenmetapher des Blended Learning

Modelle des Blended Learning

Bemerkenswert ist, dass sich BL vollständig aus der Praxis entwickelt hat und nicht etwa aus lerntheoretischen Ansätzen. Ein bisschen merkt man dem Konzept Blended Learning seine Herkunft »von der Straße« auch noch an, denn es entzieht sich einer allgemein gültigen Definition. Weitgehende Einigkeit herrscht darüber, dass BL als ein Lehr-/Lernformat angetreten ist, das Präsenzunterricht mit computerbasierten Lernphasen kombiniert (Graham, 2006). Allerdings ist das Mischverhältnis – d. h. die Verteilung über verschiedene Lernorte, die Sozialform des Lernens und der Einsatz von (Computer-) Technologie – zumindest in neueren BL-Auffassungen völlig offen. Daher wird BL oft synonym mit Begriffen wie »Hybrid Learning« verwendet und wurde in den letzten Jahrzehnten auf verschiedene Weise konzeptualisiert (Olapiriyakul & Scher, 2006).

»Blended Learning hat sich vollständig aus der Praxis entwickelt und nicht etwa aus lerntheoretischen Ansätzen.«

Es lassen sich verschiedene BL-Modelle finden, die sich durch unterschiedliche Kombinationen von Lernort und Computerunterstützung auszeichnen (Staker & Horn, 2012). Vom *Rotationsmodell* spricht man, wenn die Lernenden zwischen Online- und Präsenzlehre abwechseln. Bei der *Stationen-* und der *Laborrotation* kann das an mehreren Stationen (inkl. einem Labor) an einem Lernort geschehen. Beim *Flipped Classroom* wechseln sich Erklärvideos mit Präsenzübungen ab. Lernende können auch flexibel unterschiedliche Online-Stationen und Präsenzphasen mit entsprechender Unterstützung eines Lehrenden durchlaufen (*Flex-Modell*) oder frei entscheiden, welche Kurse online oder in Präsenz belegt werden sollen (*Selbst-Blend-Modell*). Beim *Hybriden Lernen* ist den Teilnehmenden freigestellt, ein und dasselbe Seminar in einer Präsenz- oder einer Online-Gruppe zu besuchen. Auch Altbekanntes, bspw. die Kombination von Unterricht und Hausaufgaben, kann als »Blend« verschiedener Lernorte und Sozialformen verstanden werden.

Digitale Lernwerkzeuge und Online-Lernformate erweitern die Kombinationsmöglichkeiten (Weinberger, 2017): *Audience Response Systeme* und *Backchannel* – textbasierte Interaktionswerkzeuge, die Lehrende Fragen an alle Teilnehmenden gleichzeitig stellen lassen bzw. die Lernende Fragen stellen oder Rückmeldungen an den Lehrenden geben lassen – ermöglichen neue Formen der Interaktion in einer Seminar-sitzung (Papadopoulos et al., 2021). *Simulationen und virtuelle Labore* sehen neue Aktivitäten vor, die nicht nur Wissen, sondern auch konkrete Lernobjekte produzieren, die wiederum in weiteren Szenarien verwendet werden (de Jong et al., 2012). Diese emergierenden Lernobjekte, also von Teilnehmenden innerhalb eines Kurses erstellte Objekte, können je nach Domäne z. B. Werkstücke, Datensätze, Berichte und Essays, Musik- oder Videoaufnahmen sein (Weinberger, 2017).

Prinzipien von BL-Kombinationen

Nicht alle BL-Kombinationsmöglichkeiten sind sinnvoll. Gerade die Kombination von Unterricht und Hausaufgabe erscheint häufig als wenig effizient (Dettmers et al., 2009). Doch welche Blends sind lernförderlich? Das Ziel dieses Beitrags ist es nicht, weitere Modelle neben die oben Genannten zu stellen, BL-Rezepte zu entwickeln oder die Kreativität beim Kombinieren bildungstechnologischer Unterstützung einzuschränken, sondern einige mögliche Prinzipien für positive und wirkungsvolle BL-Kombinationen zu identifizieren.

Prinzip Wiederholung. Hauptziel der Kombination instruktionaler Elemente ist die Erzeugung von Synergien zur Verständnisförderung (Tabak, 2004). Ein wesentliches Merkmal von synergetischen instruktionalen Designs ist die über einen Zeitraum mehrerer Tage verteilte Wiederholung von Lerninhalten aus unterschiedlichen Perspektiven und auf unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen (vgl. Spiralcurriculum von Bruner, 1960). Auch Blooms Taxonomie unterschiedlicher Lernziele enthält eine Sequenzierung von Lernaufgaben und legt die Kombination unterschiedlicher Lernarrangements nahe. Diese zielen auf niedrigere Stufen der Taxonomie (Abrufen und Verstehen) ab – z. B. spezifische Selbstlern-Elemente –, während rein dialogische Präsenzlehre möglicherweise besonders zur Förderung höherer Stufen der Taxonomie (Analyse, Evaluation, Kreation) gestaltet werden kann.

Prinzip Erwartungen. BL beruht auf der Sequenzierung und Kombination von Lernarrangements. Jedes dieser Lernarrangements erzeugt Erwartungen für folgende Lernarrangements. Diese Erwartungen steuern die Lernprozesse: Werden die Lerninhalte der Onlinephase im Präsenztreffen

geprüft? Wird erwartet, dass die Lerninhalte vorgestellt, erklärt oder mit anderen diskutiert werden sollen? Diese Erwartungen können gezielt geweckt werden. So genügt bspw. allein die Ankündigung der Aufgabe, Mitlernenden in der Präsenzphase einen Sachverhalt erklären zu müssen, um die Wirksamkeit vorgelagerter individueller Online-Lernphasen bedeutend zu steigern.

»Die Sequenzierung und Verknüpfung verschiedener Lernerfahrungen sollen Gelerntes aus unterschiedlichen Perspektiven erfahrbar machen, iteratives Üben in den jeweiligen Formaten vorsehen und dadurch unterschiedliche Lernziele tief verankern.«

Prinzip Feedback. Im BL wechseln sich häufig unterschiedlich stark geführte Lernphasen mit selbstgesteuerten Lernphasen ab. Informatives Feedback nach selbstgesteuerten Phasen kann äußerst effektiv sein (Hattie, 2013) und Lernenden eine gemeinsame Basis für die kommenden Lernphasen geben. Eine Phase des Peer Feedback hat sich hier z. B. als außerordentlich wirkungsvoll erwiesen, was zum einen mit dem Erwartungsprinzip (»Ich werde der Begutachtung durch einen Peer ausgesetzt sein.«) und zum anderen mit dem Wiederholungsprinzip (»Ich muss mir in der Rolle des Begutachtenden den Lerninhalt erneut vergegenwärtigen.«) verknüpft ist (Double et al., 2020). Des Weiteren können Peer-Review-Abläufe effektiv in technisch gesteuerten Sequenzen umgesetzt werden (Weinberger et al., 2005).

Prinzip Emergierende Lernobjekte. Eine besondere Herausforderung des BL besteht darin, bei wechselnden Sozialformen gemeinsame Lernerfahrungen zu ermöglichen.

Häufig sollen individuelle Lernerlebnisse und -ergebnisse mit anderen Lernenden geteilt und verglichen werden, um voneinander zu lernen und gemeinsames Wissen aufzubauen. Diese Ko-Konstruktion von Wissen kann durch das Teilen sog. Emergierender Lernobjekte (ELOS) realisiert werden. ELOS sind Wissensrepräsentationen, die während des Lernprozesses von Lernenden – etwa in einer individuellen Online-Phase – selbst hergestellt werden, also z. B. schriftliche Ausarbeitungen, graphische Darstellungen oder konkrete Werkstücke. Die Mitlernenden vergleichen, kritisieren und modifizieren die ELOS. So wie von durch die Lehrenden vorgegebenen Lehrobjekten kann man von ELOS Wissen erwerben. Dadurch, dass die Ergebnisse einer vorhergehenden Lernphase aufgegriffen und miteinander verglichen werden, repräsentieren ELOS darüber hinaus das sich entwickelnde gemeinsame Wissen der Lernenden.

Prinzip Autonomie. BL kann Lernenden zu mehr Flexibilität in der Wahl ihrer jeweiligen Lerneinheit und damit auch zu mehr Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess verhelfen. Das Prinzip, die Autonomie der Lernenden zu fördern, würde bspw. bedeuten, Teilnehmenden die Wahl unterschiedlicher Kurseinheiten sowie ihrer Lernmodalität zu überlassen und das Lernen zu Hause zu unterstützen.

Prinzip Kompetenz. Selbst für die gängigsten, gut gestalteten BL-Modelle benötigen Lehrende und Lernende spezifische Kompetenzen, die nicht vorausgesetzt werden können. Dazu zählen die gekonnte Anwendung der jeweiligen Technologien des Online-Lernens, aber auch der Wechsel und der geübte Umgang mit unterschiedlichen Interaktionsmöglichkeiten in Präsenz, in hybriden Veranstaltungen, über Chat und Videokonferenz. Für die Gestaltung und Durchführung von BL sollten diese spezifischen Fähigkeiten keinesfalls vorausgesetzt, sondern erfasst und ggf. trainiert werden. Zwar gibt es bereits umfassende Rahmenmodelle digitaler Kompetenzen (z. B. DigComp 2.1; Carretero Gomez, Vuorikari & Punie, 2017), Trainings für spezifische Formen von Blended und Hybrid Learning werden aber noch entwickelt, z. B. in dem E+ Projekt Hyb-IT-Up (<https://hybitup-project.eu/>).

Die Sequenzierung und Verknüpfung verschiedener Lernerfahrungen sollen Gelerntes aus unterschiedlichen Perspektiven erfahrbar machen, iteratives Üben in den jeweiligen Formaten vorsehen und dadurch unterschiedliche Lernziele tief verankern. Durch geeignete Kombination der unterschiedlichen Lernformate sollen deren etwaige spezifische Nachteile ausgeglichen und ihre jeweiligen Vorteile vollständig ausgeschöpft werden. Blended Learning ist dann mehr als die simple Aneinanderreihung von Kick-Off, Online-Phase und



abschließender Präsenz-Phase; durch die variable Kombination beider Lernformate umgeht BL die Gefahr des Durchhängens beim Online-Lernen, das ohne Ansprechpartner, Feedback und reservierte Lernzeit schwer in den Alltag zu integrieren ist. Besonders für die Weiterbildung bietet BL somit ein erfolgversprechendes Lernformat mit Abwechslung. So ähnelt Blended Learning weniger dem Tragwerk der Hängebrücke mit seinem Auf und Ab – im Gegenteil ermöglichen die unterschiedlichen Lernarrangements, ähnlich wie die Verbindungsseile zwischen Tragwerk und Fahrbahn, dass der »Lernweg« möglichst stabil und geradlinig verläuft.



PAULO J. M. SANTOS

ist Forschungsassistent am Lehrstuhl für Bildungstechnologie und Wissensmanagement an der Universität des Saarlandes.

p.santos@edutech.uni-saarland.de



PROF. DR. ARMIN WEINBERGER

ist Gründer und Inhaber des Lehrstuhls für Bildungstechnologie und Wissensmanagement an der Universität des Saarlandes.

a.weinberger@edutech.uni-saarland.de

Bruner, J. (1960). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.

Carretero Gomez, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Double, K.S., McGrane, J.A. & Hopfenbeck, T.N. (2020). The impact of peer assessment on academic performance: A meta-analysis of control group studies. *Educ Psychol Rev*, 32, 481–509.

de Jong, T., Weinberger, A., Girault, I., Kluge, A., Lazonder, A., Pedaste, M., ... Zacharia, Z. (2012). Using scenarios to design complex technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 60, 883–901.

Deschacht, N. & Goeman, K. (2015). The effect of blended learning on course persistence and performance of adult learners: A difference-in-differences analysis. *Computers & Education*, 87, 83–89. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.020>

Dettmers, S., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2009). The relationship between homework time and achievement is not universal: Evidence from multilevel analyses in 40 countries. *School Effectiveness and School Improvement*, 20, 375–405.

Graham, C.R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends and future directions. In C.J. Bonk & C.R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3–21). San Francisco: Pfeiffer.

Hattie, J.A.C. (2013). Lernen sichtbar machen. Baltmannsweiler: Schneider.

Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? *TechTrends*, 63(5), 564–569.

Olapiriyakul, K. & Scher, J.M. (2006). A guide to establishing hybrid learning courses: Employing information technology to create a new learning experience, and a case study. *The Internet and Higher Education*, 9(4), 287–301.

Papadopoulos, P.M., Obwegeser, N. & Weinberger, A. (2021). Let me explain! The effects of writing and reading short justifications on students' performance, confidence and opinions in audience response systems. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(2), 327–337. <https://doi.org/10.1111/jcal.12608>

Park, J.-H. & Choi, H.J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Educational Technology & Society*, 12 (4), 207–217.

Staker, H. & Horn, M. B. (2012). *Classifying K-12 Blended Learning*. Mountain View, CA: Innosight Institute. www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf

Tabak, I. (2004). Synergy: A complement to emerging patterns of distributed scaffolding. *Journal of the Learning Sciences*, 13, 305–335.

Weinberger, A. (2017). Orchestrierungsmodelle und -szenarien technologie-unterstützten Lernens. In S. Ladel, J. Knopf & A. Weinberger (Hrsg.), *Digitalisierung und Bildung* (S. 117–139). Berlin: Springer.

Weinberger, A., Ertl, B., Fischer, F. & Mandl, H. (2005). Epistemic and social scripts in computer-supported collaborative learning. *Instructional Science*, 33(1), 1–30.