

Zum Nacherfinden.
Konzepte und Materialien für Unterricht und Lehre

Kollaborative Fallarbeit in Videokonferenzen

Ablaufschema eines Lehrkonzepts und Materialien
zur begleitenden Reflexion der Gruppenarbeit

Christoph Dähling^{1,*} & Jutta Standop^{1,*}

¹ Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

* Kontakt: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,
Bonner Zentrum für Lehrerbildung (BZL),
Arbeitsbereich Bildungswissenschaften,
Poppelsdorfer Allee 15, 53115 Bonn
cdaehlin@uni-bonn.de; jstandop@uni-bonn.de

Zusammenfassung: Die Fallmethode hat Tradition in der Lehrer*innenbildung wie in anderen Bereichen. Die Digitalisierung erlaubt ihren Einsatz in neuen Kontexten. So ermöglichen etwa Videokonferenzprogramme die synchrone Kollaboration von Teilnehmenden, die sich an unterschiedlichen Orten befinden. In diesem Beitrag wird geschildert, wie Videokonferenzen in einer internationalen Kooperation eingesetzt wurden, um österreichische, deutsche und israelischen Studierende gemeinsam interkulturelle Fallgeschichten bearbeiten zu lassen. Das enthaltene Ablaufschema für Online-Fallarbeit sowie Reflexions- und Dokumentationsvorlagen für die Studierenden sind in ganz verschiedenen Kontexten für die Realisierung von Fallarbeit in Videokonferenzform einsetzbar.

Schlagerwörter: Fallarbeit, Videokonferenzen, Digitalisierung, Interkulturalität



1 Einleitung/Hinführung zum Material

Die technische Entwicklung hat didaktische Möglichkeiten eröffnet, die noch vor einigen Jahren kaum denkbar waren. So ermöglichen die größere Internetbandbreite, die heute vielerorts zur Verfügung steht, und Weiterentwicklungen im Softwarebereich mittlerweile erschwingliche, stabile Videokonferenzen mit dutzenden Teilnehmenden (O'Brien & Alfano, 2009). Dabei sollte allerdings nicht vergessen werden, dass es zu einem gewinnbringenden, lernförderlichen Einsatz dieser neuen Möglichkeiten auch eines durchdachten didaktischen Konzeptes bedarf (Euler, 2005b). Ein Ansatz, der sich durch einen jahrzehntelangen – ursprünglich analogen – erfolgreichen Einsatz auszeichnet, ist die Fallmethode (Steiner, 2014). Wir haben über mehrere Semester ein Lehrkonzept in der Lehrer*innenbildung erprobt, bei dem wir die Arbeit mit interkulturellen Fallgeschichten als vierwöchige Blockveranstaltung per Videokonferenzen realisiert haben. Diese Durchführungsform erlaubte es uns, Studierende verschiedener internationaler Hochschulen kooperieren zu lassen und so die interkulturelle Thematik auch auf dieser Ebene aufzunehmen. In diesem Beitrag sollen die methodische Planung von Online-Fallarbeit und die dahinterstehenden Ideen vermittelt werden, um Inspiration für eigene Einsätze in ganz unterschiedlichen fachlichen Bereichen zu liefern. Neben dem generellen Ablaufschema der Online-Fallarbeit (vgl. Online-Supplement 1) stellt der Beitrag mögliche Vorlagen für die Arbeitsphase zur Verfügung (vgl. Online-Supplement 2).

2 Didaktischer Kommentar

Da der Fokus dieses Beitrags auf der Form der Online-Fallarbeit liegt, wird auf eine detaillierte Beschreibung der inhaltlichen Ausrichtung der Lehrveranstaltung verzichtet. Die folgende Darstellung kann dadurch als Inspiration für die Adaption des Formats bei unterschiedlichsten inhaltlichen Schwerpunkten dienen. Da sich manche didaktische Entscheidung jedoch nur erklärt, wenn der spezifische Kontext unseres Einsatzes bekannt ist, soll dieser kurz Erwähnung finden: Wir haben im Rahmen eines Bachelor-Lehramtsseminars zur allgemeinen Didaktik mit Seminaren in Österreich und Israel kooperiert und die Studierenden gemeinsam online selbstbestimmt Fallgeschichten mit interkultureller Schulthematik bearbeiten lassen. Die Studierenden arbeiteten dabei in Dreiergruppen in englischer Sprache zusammen. Die Fallgeschichten selbst können in einer früheren Ausgabe der Zeitschrift *DiMawe – Die Materialwerkstatt* (Dähling, Standop & Weinberger, 2020) gefunden werden, so dass es zusammen mit diesem Beitrag möglich ist, eine ähnliche Lehreinheit zu realisieren. Die drei Elemente dieses Lehrprojekts – die Fallmethode, die digitale Durchführungsform und die interkulturelle Thematik – bildeten dabei eine Einheit: Bei Digitalisierung wie interkultureller Kooperation geht es um das Transzendieren von Grenzen, Fallarbeit erfordert Reflexionskompetenz, die auch wichtig für das interkulturelle Miteinander ist, und die Digitalisierung ermöglicht Vereinfachungen des kollaborativen Fallarbeitsprozesses durch Online-Tools.

Der nachfolgend dargestellte Ablauf der Online-Fallarbeit eignet sich mutatis mutandis allerdings auch, wenn innerhalb eines Landes zwischen verschiedenen Standorten kooperiert werden soll oder wenn Fallarbeit innerhalb eines normalen Seminars zum Einsatz kommen soll, ob im Kontext pandemiebedingten Distance-Learnings oder als bewusste Entscheidung für innovative Blended-Learning-Elemente. Das Vorgehen der Online-Fallarbeit enthält verschiedene Elemente, die aus dem Problem-based Learning (PBL; Barrows & Tamblyn, 1980) übernommen wurden, einer speziellen Form der Fallmethode. Es wurden allerdings einige Abwandlungen vorgenommen. Diese Abwandlungen sind durch didaktische Überlegungen motiviert und kontextabhängig. Die Selbstentdeckungselemente des PBL wurden abgemildert, indem ein Einführungstext zum Thema vorgegeben sowie ein Reader mit verschiedenen relevanten Artikeln zum Kursthema zur Verfügung gestellt wurden. Damit wurde Abstand vom üblichen Prozedere genommen,

bei dem die Thematik erst über die Konfrontation mit dem Problem aufgedeckt und eigenständig Literaturrecherche betrieben wird (Barrows & Tamblyn, 1980; Savery, 2006). In Studien wurde gezeigt, dass dieses eher direktive Vorgehen ebenfalls zu positiven Ergebnissen führen kann (Barth, Piwowar, Kumschick, Ophardt & Thiel, 2019). In unserer konkreten Situation bot sich dies an, da die Durchführung einer interkulturellen Gruppenarbeit über den zu diesem Zeitpunkt ungewohnten Kanal der Videokonferenz bereits viel an Koordinationsaufwand für die Beteiligten bedeutete. Stärkere Vorgaben ermöglichten es uns hier, die Transaktionskosten der Gruppenarbeit (Kirschner, Sweller, Kirschner & Zambrano, 2018) gering zu halten. In Kapitel 5 („Erfahrungen“) finden sich weitere Erläuterungen dazu, inwiefern die Videokonferenzform den Ablauf der Fallmethode beeinflusst und Anpassungen erfordert.

In der Wahl der Fallgeschichte, die sie bearbeiten wollten, waren die Studierenden frei. So konnten sie aus drei Fallgeschichten diejenige auswählen, die sie besonders interessierte. Auf diese Weise konstituierten sich die Gruppen. Mit Blick auf die Selbstbestimmungstheorie von Ryan und Deci (2017) werden hier positive Auswirkungen auf die intrinsische Motivation angenommen. Wenn möglich, sollte eine derartige Wahlmöglichkeit daher auch bei weiteren Durchführungen bereitgestellt werden.

3 Das Material

Das Online-Supplement 1 zeigt eine Tabelle mit dem Schema des Ablaufs des von uns implementierten virtuellen Fallansatzes.

Dieser wurde als vierwöchiger Block in allen drei teilnehmenden Ländern in reguläre Bachelorseminare der Lehrer*innenbildung integriert. In den ersten Wochen des Semesters wurde auf die anstehende Kooperation hingewiesen, und Methoden, die auch dort eine Rolle spielen würden (Fallarbeit und Concept-Mapping), wurden eingeführt. Nach einigen Wochen begann die Zusammenarbeit, für die im Vorfeld Studierende und Dozierende kurze Vorstellungsvideos produzierten, um für die virtuellen Kooperationspartner*innen greifbarer zu sein. Außerdem teilten sich die Studierenden virtuell derjenigen Fallgeschichte zu, die sie am meisten interessierte.

Die Auftaktveranstaltung versammelte alle Studierenden und Dozierenden der verschiedenen Länder in einer Videokonferenz. Hier ging es vor allem darum, den Ablauf des Projekts und seine Hintergründe zu präsentieren. Nach einer von den Dozierenden gehaltenen Online-Präsentation wurden dann die Studierenden Breakout-Rooms zugeteilt. Die genaue Aufteilung war dabei schon vor Beginn der Konferenz geplant worden, mit der Maßgabe, Gruppen zu bilden, in denen Studierende mit gleicher Fallgeschichtenpräferenz, aber unterschiedlicher Nationalität zusammenarbeiten. In den Breakout-Rooms ging es an diesem Tag allerdings noch nicht um die Fallarbeit; stattdessen sollte dieser Abschnitt dem Kennenlernen und der Koordination dienen. Die Studierenden stellten sich einander mithilfe der individuellen Videos vor und tauschten ihre Kontaktdaten aus. Zum Abschluss ging es für alle noch einmal in den Hauptraum zurück, wo eine gemeinsame Verabschiedung erfolgte.

Die Gruppen hatten die Aufgabe, sich in der darauffolgenden Woche in selbstorganisierten Videokonferenzen zu treffen und vorab einen einführenden Text zu Interkulturalität zu lesen. Der genaue Termin war den Studierenden überlassen; er musste den Dozierenden samt Beitrittslink allerdings im Vorfeld mitgeteilt werden, damit es möglich war, zu sehen, ob die Organisation funktioniert. Ein Ablaufschema als Leitfaden und die Erfahrungen mit Fallarbeit aus dem normalen Seminar bisher sollten es den Studierenden ermöglichen, die Bearbeitung auch ohne direktes Eingreifen der Dozierenden zu realisieren. Um ein reibungsloses Anlaufen der Kooperation zu gewährleisten, stand ein*e Dozierende*r aber zumindest in der Anfangsphase jeder ersten Gruppensitzung zur Verfügung. Die Studierenden setzten sich in dieser Sitzung zunächst mit dem Einführungstext auseinander, indem sie gemeinsam eine Concept-Map erstellten, die dessen

Struktur visualisierte. Vor diesem Hintergrund wurde der Fall analysiert, und die Gruppenmitglieder formulierten Lernfragen bzgl. Aspekten, zu denen sie mehr wissen müssten, um eine adäquate Einschätzung und Lösungsmöglichkeiten des Falls zu erreichen. Im Anschluss an diese Sitzung wurden eine Protokollvorlage ausgefüllt und ein „Logbuch“ geführt, eine Art individuelles Lern- und Reflexionstagebuch (vgl. Online-Supplement 2). Diese Materialien wurden anschließend an die Dozierenden gesandt, um ein Monitoring der Gruppenarbeit zu ermöglichen.

Die nächste Woche verlief ohne Gruppentreffen; stattdessen sollten die Studierenden individuell mit dem zur Verfügung gestellten Reader arbeiten und so literaturgestützt eigene Lösungsmöglichkeiten für die Lernfragen aus der Gruppenarbeit formulieren. In dieser Woche koordinierten die Mitglieder zudem einen neuen Termin für ein Gruppentreffen in der folgenden Woche.

In diesem weiteren Gruppentreffen wurden zunächst die individuellen Lösungsmöglichkeiten auf die kollektiven Lernfragen präsentiert; Widersprüche wurden diskutiert und Gewichtungen sowie Synthesen vorgenommen. Vor diesem Wissenshintergrund wurde dann der Fall noch einmal diskutiert, und es wurden eine Analyse sowie eine Lösungsmöglichkeit verschriftlicht und an die Dozierenden gesendet. Auch hier kamen wieder Leitfaden, Protokollvorlage und Logbücher zum Einsatz (vgl. Online-Supplement 2).

Nach Abschluss aller Gruppenarbeiten fand in der darauffolgenden Woche die Abschluss Sitzung statt, während der sich die Studierenden in neuen Konstellationen in Breakout-Rooms trafen und jede*r die eigene Fallgeschichte samt Lösung den anderen Mitgliedern vorstellte. Die Studierenden formulierten dann generelle Thesen zum Thema Interkulturalität und Schule, die anschließend im Plenum diskutiert wurden. Danach folgte die Verabschiedung.

Insgesamt dauerte das Projekt also etwa fünf Wochen.

Weitere Materialien zur Begleitung der Gruppenarbeitsphase finden sich im Online-Supplement 2. Dieses enthält:

(A) eine Vorlage für ein Protokoll der Gruppenarbeit.

Dieses wird von einer Person in der Gruppe jeweils während der zwei virtuellen Gruppenarbeiten ausgefüllt und im Anschluss an die Dozierenden gesendet. Dies soll das Monitoring der Gruppenaktivitäten erlauben, um bei Problemen eingreifen zu können.

(B) eine Vorlage für einen Logbuch-Eintrag.

Dieses lernstagebuchähnliche Instrument soll metakognitive Prozesse unterstützen und dabei ebenfalls ein Monitoring der Arbeit der individuellen Gruppenmitglieder durch die Dozierenden erlauben. Es gliedert sich in eine Reflexionsfrage vor Beginn der Gruppenarbeit und fünf solcher Fragen im Anschluss.

(C) und (D) Scaffolding-Sheets für die Gruppensitzungen.

Diese Leitfäden dienen als Strukturierungshilfe für die selbstorganisierte Gruppenarbeit. Sie sind möglichst kurz gehalten, um nicht durch „Overscripting“ demotivierend zu wirken, und eignen sich besonders, wenn die Studierenden bereits ein Grundverständnis der Fallmethode besitzen. Jede der zwei Gruppensitzungen hat ein eigenes Scaffolding-Sheet, da die Abläufe jeweils unterschiedlich sind.

Alle Unterlagen wurden ins Englische übersetzt, damit alle Studierenden mit ihnen arbeiten konnten.

4 Theoretischer Hintergrund

Die Arbeit mit Fällen hat sich seit dem Bedeutungsgewinn kognitivistischer und konstruktivistischer Auffassungen in vielen Bereichen (bspw. Medizin und Lehrer*innenbildung) etabliert (Barrows & Tamblyn, 1980; Steiner, 2014). Verschiedene lerntheoretische Paradigmen dienen dabei als Erklärungsansätze für die angenommene Wirksamkeit der Fallarbeit. Das Case-based Reasoning betont die Wichtigkeit von Analogiebildungen in Problemsituationen (Kolodner, 1993, 1997). Voraussetzung solchen analogen Schließens ist das Vorhandensein einer mentalen Sammlung von Fällen. Gute Fallarbeit hilft bei der Entstehung dieser fallbasierten Wissensbasis, erfordert aber gleichzeitig die Notwendigkeit, diese Basis fluide zu halten und unter Einfluss neuer Eindrücke anzupassen (Kolodner, 1992). Dieser Aspekt wird ebenfalls besonders in der Cognitive Flexibility Theory akzentuiert, die die Konfrontation der Lernenden mit verschiedenen fallartigen Situationen anregt, um ein realistisches Abbild des Handelns in schlecht strukturierten Professionen zu vermitteln (Spiro & Jehng, 1990; Spiro, Collins, Thota & Feltoich, 2003). Situiertere (Lave & Wenger, 1991) und problembasierte (Barrows & Tamblyn, 1980) lerntheoretische Ansätze betonen die Bedeutung des Kontexts des Wissenserwerbs und sehen in der Fallmethode die Möglichkeit einer stärkeren Integration von praktischen und theoretischen Ausbildungselementen, um gewonnenes Wissen in der Anwendung zugänglicher zu machen (Reusser, 2005).

Neben lerntheoretisch fundierten Argumenten konnten verschiedene Studien und Analysen die Wirksamkeit fallbasierter Ansätze belegen: So zeigte sich für die spezifische Methode des PBL, von der viele Elemente in der hier beschriebenen Lerneinheit übernommen wurden, dass sie dazu führt, dass Wissen länger gespeichert wird und Lehrende wie Lernende zufriedener mit der Lerneinheit sind (Strobel & van Barneveld, 2009). Die selbstständige und kollaborative Auseinandersetzung mit diesen Wissensbeständen fördert zudem (selbst-)reflexive Kompetenzen (Williams, 2001). Weitere Untersuchungen, die die Arbeit mit Fällen generell in den Fokus nahmen, konnten im Vergleich zu traditionelleren Ansätzen zudem Vorteile beim Transfer des Erlernten feststellen (Moreno & Valdez, 2007).

5 Erfahrungen

Unsere Erfahrungen mit der virtuellen Fallarbeit waren insgesamt sehr positiv. Die empirischen Ergebnisse (Fragebögen, Auswertung von Concept-Maps, Interviews; teilweise nachzulesen in Dähling, Weinberger & Standop, 2019) scheinen aber so fest an den in diesem Beitrag weitgehend ausgeklammerten konkreten Inhalt der Online-Fallarbeit gebunden, dass an dieser Stelle auf ihren Bericht verzichtet wird. Stattdessen schildern wir hier persönliche Eindrücke und Einsichten aus unserer virtuellen Fallarbeit.

Ein wichtiger Aspekt ist in diesem Zusammenhang die Gruppengröße. Während klassische Gruppen etwa im PBL oft mehr als ein halbes Dutzend Mitglieder haben (Chou & Chang, 2018), ließ sich beobachten, dass in unserem speziellen Kontext der Online-Fallarbeit die ideale Gruppengröße bei drei Personen zu liegen schien. Teilweise war dies auf die sehr spezielle Situation zurückzuführen (eine Dreiergruppe erlaubte etwa eine Mitgliederstruktur, bei der keine der drei beteiligten Nationen überrepräsentiert war). Auch die Gewährleistung der sozialen Kohäsion fiel in den kleineren Gruppen leichter, wobei weiterhin bedacht werden muss, dass unsere Gruppenmitglieder einander im realen Leben nicht kannten. Dieser Umstand erschwerte erwiesenermaßen die virtuelle Gruppenarbeit (Janssen, Erkens, Kirschner & Kanselaar, 2009) und sollte daher in die eigene Planung einbezogen werden.

Universeller scheint uns hingegen die durch geringere Gruppengrößen erleichterte digitale Kommunikation. Die Koordination von Sprechendenwechseln ist eine größere Herausforderung in Videokonferenzen als in der Face-to-Face-Interaktion; dies sollte bei

einem Einsatz in jedem Fall bedacht werden. Kleinere Gruppengrößen erschienen zudem sinnvoll, da alle Mitglieder in einer Fremdsprache kommunizierten. Dieser Aspekt war im Übrigen anfangs bei vielen Studierenden mit Unbehagen behaftet; es zeigte sich aber schnell, dass die Gruppen trotz der sprachlichen Herausforderung erfolgreich zusammenarbeiteten.

Ein weiterer positiver Punkt für uns war, dass die Studierenden in den qualitativen Befragungen kaum je die technische Seite der Kooperation betonten. Die Rückmeldungen, die meist positiver Natur waren, fokussierten den didaktischen Kern des Projekts. Obwohl damals kaum jemand der Studierenden Erfahrung mit Videokonferenzen im Kontext der universitären Lehre gehabt hatte, waren ihre positiven Einschätzungen also wohl nicht auf einen Novitätseffekt zurückzuführen. Es gab allerdings eine Ausnahme bzgl. der Nennung von technischen Aspekten der Kooperation: Die wenigen Gruppen, in denen es technische Schwierigkeiten gegeben hatte, machten auch in der Evaluation deutlich auf diesen Aspekt aufmerksam. Dies betont die Notwendigkeit, stabile, nutzungsfreundliche Tools zu finden und einzusetzen.

Was den Einsatz von Scaffolding-Sheets, Logbüchern und Protokollen angeht, lässt sich sagen, dass vor allem erstere einen wichtigen Beitrag zum Gelingen des Projekts leisteten, da sie den Gruppenarbeiten Struktur gaben und durch sie jederzeit klar war, was der nächste Schritt ist. Hier ist es wichtig, eine Balance zu finden zwischen klaren Vorgaben und Raum für freie Entfaltung. Der Einsatz der Fallmethode im Präsenzseminar vor der Realisation der internationalen Kooperation hat sich für uns hier als erfolgreich erwiesen. Dieses „Pre-Training“ in der Methode erlaubt schmalere Scaffolding-Sheets und größere Entfaltung der Studierenden. Die Protokolle erwiesen sich als geeignetes Hilfsmittel, um auf dem Laufenden über die Entwicklungen in den Gruppen zu bleiben. Die Ausnahme stellte hier die Frage nach den absenten Gruppenmitgliedern dar. Die Vermutung, dass dies von den anderen Mitgliedern eher nicht berichtet würde, bewahrheitete sich in den wenigen Fällen, in denen eine Person nicht teilnahm. Die Logbücher waren eine gewinnbringende Quelle für Einblicke in die Wahrnehmung dieses besonderen Projekts durch die Studierenden.

Bezüglich der internationalen Kooperation an sich lässt sich feststellen, dass diese natürlich mit einem Mehraufwand verbunden ist, sowohl für Studierende als auch für Dozierende. Die meisten Studierenden waren allerdings gerne bereit, z.B. zu ungewöhnlichen Zeiten an Gruppenkonferenzen teilzunehmen, die durch sehr unterschiedliche Stundenpläne der Teilnehmenden nötig wurden, weil sie dafür das Gefühl hatten, an etwas Besonderem teilzunehmen. Nichtsdestoweniger sollte hier nicht nur auf studentischen Idealismus gesetzt werden, sondern digitale Sitzungen sollten für den vorgegebenen Workload des Seminars genauso gezählt werden wie Präsenzsitzungen. Ein anderes Vorgehen würde überdies auch signalisieren, dass man selbst digitale Lernsettings weniger ernst nimmt als analoge. Sofern machbar, könnte man es den Studierenden auch ermöglichen, in den Kooperationsgruppen entstandene Lernprodukte als Leistungsnachweise für das Seminar einzubringen, um den Extraaufwand anzuerkennen und dem Projekt gleichzeitig mehr Gewicht zu verleihen. Für Dozierende sind Unterstützungsangebote im Rahmen der Internationalisierung der Hochschulbildung wünschenswert, die derartige Initiativen auf eine solidere materielle Basis, etwa durch die Finanzierung von studentischen Hilfskräften für derartige Unternehmungen, stellen.

Literatur und Internetquellen

- Barrows, H.S., & Tamblyn, R.M. (1980). *Problem-based Learning: An Approach to Medical Education* (Springer Series on Medical Education). New York, NY: Springer.
- Barth, V.L., Piwowar, V., Kumschick, I.R., Ophardt, D., & Thiel, F. (2019). The Impact of Direct Instruction in a Problem-based Learning Setting. Effects of a Video-Based Training Program to Foster Preservice Teachers' Professional Vision of Critical Incidents in the Classroom. *International Journal of Educational Research*, *95*, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.03.002>
- Chou, P.-N., & Chang, C.-C. (2018). Small or Large? The Effect of Group Size on Engineering Students' Learning Satisfaction in Project Design Courses. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *14* (10), em1597. <https://doi.org/10.29333/ejmste/93400>
- Dähling, C., Standop, J., & Weinberger, A. (2020). Interkulturelle Fallgeschichten mit Schulbezug. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, *2* (1), 34–40. <https://doi.org/10.4119/dimawe-3364>
- Dähling, C., Weinberger, A., & Standop, J. (2019). Fostering Democratic Learning Experiences with Intercultural Virtual Problem-based Learning. *Thematic Papers Based on the Conference "Migration, Social Transformation, and Education for Democratic Citizenship": 2nd InZentIM Conference & 6th EARLI-SIG 13 Conference August 27–29, 2018*, 69–86. <https://doi.org/10.17185/dupublico/47635>
- Euler, D. (Hrsg.). (2005a). *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren* (E-Learning in Wissenschaft und Praxis, Bd. 1). München: Oldenbourg. <https://doi.org/10.1524/9783486593754>
- Euler, D. (2005b). Didaktische Gestaltung von E-Learning-unterstützten Lernumgebungen. In D. Euler (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren* (E-Learning in Wissenschaft und Praxis, Bd. 1) (S. 228–241). München: Oldenbourg.
- Janssen, J., Erkens, G., Kirschner, P.A., & Kanselaar, G. (2009). Influence of Group Member Familiarity on Online Collaborative Learning. *Computers in Human Behavior*, *25* (1), 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.08.010>
- Kirschner, P.A., Sweller, J., Kirschner, F., & Zambrano, R.J. (2018). From Cognitive Load Theory to Collaborative Cognitive Load Theory. *International Journal of Computer-supported Collaborative Learning*, *13* (2), 213–233. <https://doi.org/10.1007/s11412-018-9277-y>
- Kolodner, J.L. (1992). An Introduction to Case-based Reasoning. *Artificial Intelligence Review*, *6* (1), 3–34. <https://doi.org/10.1007/BF00155578>
- Kolodner, J.L. (1993). *Case-based Reasoning*. San Mateo, CA: Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1016/B978-1-55860-237-3.50005-4>
- Kolodner, J.L. (1997). Educational Implications of Analogy: A View From Case-based Reasoning. *American Psychologist*, *52* (1), 57–66. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.1.57>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Moreno, R., & Valdez, A. (2007). Immediate and Delayed Effects of Using a Classroom Case Exemplar in Teacher Education. The Role of Presentation Format. *Journal of Educational Psychology*, *99* (1), 194–206. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.194>
- O'Brien, A., & Alfano, C.L. (2009). Connecting Students Globally through Video-Conference Pedagogy. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, *5* (2). Zugriff am 25.05.2021. Verfügbar unter: https://jolt.merlot.org/vol5no4/obrien_1209.htm.

- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen – Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23 (2), 159–182.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York, NY, & London: Guilford Press.
- Savery, J.R. (2006). Overview of Problem-based Learning. Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1 (1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Spiro, R.J., Collins, B.P., Thota, J.J., & Feltovich, P.J. (2003). Cognitive Flexibility Theory: Hypermedia for Complex Learning, Adaptive Knowledge Application, and Experience Acceleration. *Educational Technology*, 43 (5), 5–10.
- Spiro, R.J., & Jehng, J.C. (1990). Cognitive Flexibility and Hypertext: Theory and Technology for the Non-Linear and Multidimensional Traversal of Complex Subject Matter. In R.J. Spiro & D. Nix (Hrsg.), *Cognition Education and Multimedia* (S. 163–207). Hoboken: Taylor and Francis.
- Spiro, R.J., & Nix, D. (Hrsg.). (1990). *Cognition Education and Multimedia*. Hoboken, NJ: Taylor and Francis.
- Steiner, E. (2014). Kasuistik – ein Fall für angehende und praktizierende Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (1), 6–20.
- Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-Synthesis of Meta-Analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3 (1), 44–58. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1046>
- Williams, B. (2001). Developing Critical Reflection for Professional Practice through Problem-based Learning. *Journal of Advanced Nursing*, 34 (1), 27–34.

Beitragsinformationen

Zitationshinweis:

Dähling, C., & Standop, J. (2021). Kollaborative Fallarbeit in Videokonferenzen. Ablaufschema eines Lehrkonzepts und Materialien zur begleitenden Reflexion der Gruppenarbeit. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 3 (1), 32–39. <https://doi.org/10.11576/dimawe-4458>

Online-Supplements:

- 1) Ablaufplan der virtuellen Fallarbeit
- 2) Vorlagen für Protokoll (A) und Logbuch (B) sowie Scaffolding-Sheets (C+D)

Online verfügbar: 01.06.2021

ISSN: 2629–5598



© Die Autor*innen 2021. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).
URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>