## Synchron-hybride LV-Einheiten

#### Überblick

- Bezeichnung
- Kurzvorstellung
- Planung
- Co-Moderation
- Durchführung
- Nachbereitung
- Literatur

## Bezeichnung

Synchrone hybride Lehre bedeutet Synchronizität von physischer und digitaler Präsenz (Reinmann, 2022). Bei synchroner hybrider Lehre nimmt ein Teil der Studierenden Vor-Ort an der LV teil (Vor-Ort-Studierende), während der andere Teil via Videokonferenztool live zugeschaltet ist (Online-Studierende).

## Kurzvorstellung

Diese Methode beschreibt Präsenzeinheiten, bei denen die Studierenden wählen können, ob sie Vor-Ort oder Online teilnehmen. Mittels Videokonferenztools und ausgewähltem Equipment können die Vor-Ort-Studierenden und Online-Studierenden in Echtzeit miteinander arbeiten. Die Verbindung der beiden Lehrund Lernmodi ermöglicht neue Interaktionsmöglichkeiten zwischen allen Beteiligten der Präsenzlehrveranstaltung. Die folgende schematische Darstellung soll dieses Interaktionsmuster veranschaulichen.

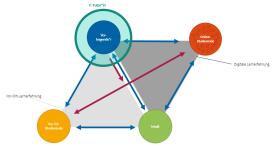


Abbildung: Interaktionen in hybriden Lehr- und Lernsetting, Hybride Raute (Handle-Pfeiffer et al., 2022)

#### **Hybride Raute**

Neben den Interaktionsmöglichkeiten (Pfeile) zwischen Vortragenden (blauer Kreis), Vor-Ort-Studierenden (gelber Kreis), sowie Online-Studierenden (roter Kreis) und dem Inhalt (grüner Kreis), entsteht ein zusätzlicher Kommuniktaions-/Interaktionskanal für Vor-Ort-Studierende und Online-Studierende (roter mittiger Pfeil), welcher durch die Lehrperson bewusst ermöglicht werden muss (mittels Break-Out-Räumen, Chat, Etherpad ...) (Handle-Pfeiffer et al., 2022). Aufgrund der hohen kognitiven Belastung der Lehrperson (Inhalte vermitteln, Chat und Vor-Ort moderieren ...) empfiehlt sich die Unterstützung durch eine Co-Moderation. Diese kann in Absprache mit der Lehrperson während der Einheit vor allem den technischen Support übernehmen und einen problemfreien Austausch zwischen allen Beteiligten verantworten (Raes, 2022).

#### **Planung**

Um während der LV-Einheit eine zeitgleiche und räumlich ungebundene Lernerfahrung für alle Studierenden zu ermöglichen, benötigt es unterschiedliches Equipment (Pauliuk, 2022). Je komplexer die Durchmischung von Vor-Ort- und Online-Studierenden für Interaktionen (wie z.B. Gruppenarbeiten) geplant ist, desto mehr technische Infrastruktur ist für eine positive Lernerfahrung notwendig.

Folgend dem Constructive Alignment bedarf es einer klaren Lernziel- und Agendasetzung für die jeweilige Einheit, sowie die darauf abgestimmten Methoden für die Inhaltsvermittlung, -erarbeitung und - überprüfung. Die Planung hybrider LV-Einheiten orientiert sich somit an folgenden Fragen:

- Welche Einheiten finden in Präsenz statt, und warum (im Hinblick auf die Lernziele)?
- Welche Inhalte, Materialien, Unterlagen müssen so auf- und vorbereitet werden, dass sowohl Vor-Ort-, als auch Online-Studierende rechtzeitig und uneingeschränkt darauf zugreifen können?
- Wie werden Interaktionen zwischen allen Teilnehmenden durchgeführt?

#### Zeitbedarf

- Vorbereitung: abhängig von Ausstattung, Equipment und Anzahl der Vor-Ort-Teilnehmenden
- Durchführung: An zahl von ausgewählten LV-Einheit inkl. Nachbereitung

#### Charakterisierung

- durch mehr Flexibilität kann ein e größere Zahl von Studierenden erreicht werden
- unterstützt Lernende unterschiedlicher Lernpräferenzen
- fördert eigenverantwortlich es Lernen
- Durchführbarkeit hängt von technischem Equipment ab
- Co-Moderation empfehlenswert

## Mindestanforderun g bezüglich Aussta ttung

- Vor-Ort: (abhängig von Anzahl Vor-Ort-Studierende)
  - eigener Laptop und/oder Hörsaal-PC
  - Funk)
    mikrofon
    (e)

#### Hinweise zur Planung

Wenn eine hybride Einheit geplant wird, empfiehlt es sich diese vorerst als digitale LV-Einheit zu konzipieren und danach die Vor-Ort-Elemente zu integrieren (College of DuPage, 2021). Im Folgenden sind Hinweise für die Vorbereitung der beiden unterschiedlic hen Lernumgebungen zusammengefasst:

#### Allgemein:

Der Moodle-Raum der Lehrveranstaltung bietet einen gemeinsamen Ort, für die a /synchrone Kommunikation und Interaktion mit allen Studierenden – unabhängig ob Vor-Ort oder Online. Hier finden Studierende alle notwendigen Informationen und Unterlagen für die Orientierung im Kurs, sowie die jeweiligen Selbstlerninhalte und Videokonferenzlinks zu den Präsenzterminen.

#### Online:

Mithilfe eines Videokonferenztools ermöglichen Sie den Online-Studierenden die Verbindung und den Zugang zum Vor-Ort-Geschehen, sowie die Interaktion mit den physisch präsenten Studierenden. Um die Einheit interaktiv und abwechslungsreich zu gestalten, empfiehlt sich der Einsatz unterschiedlicher Moodle-Aktivitäten. Hier finden Sie verschiedene Einsatzszenarien.

#### Vor-Ort:

Die technische Ausstattung des Raums sollte an den Interaktionsformaten Ihrer hybriden LV-Einheit ausgerichtet werden: mittels entsprechend gezielt platziert und eingerichteten Kamera-, Video- und Audiosystemen soll die Interaktion zwischen allen Teilnehmenden während der gesamten Einheit ermöglicht werden. Bitten Sie die Studierenden ein eigenes Arbeitsgerät (Smartphone, Tablet, Laptop) mitzubringen. Physische Kollaborationsunterlagen (Whiteboards, Flipcharts ...) lassen sich durch Online-Boards ersetzen, auf denen sowohl die Vor-Ort-Studierenden, als auch die Online-Studierenden in Echtzeit miteinander arbeiten können.



Achten Sie auch darauf, die Materialien und Unterlagen möglichst barrierefrei zu gestalten. Das Team Barrierefrei bietet Gestaltungshinweise für barrierefreie Lehr- und Lernunterlagen an.

Für die konkrete Planung und Vorbereitung Ihrer hybriden Einheiten kann eine genaue Auflistung der einzelnen Elemente und Aktivitäten sinnvoll sein, damit klar ist wann wer welche Tätigkeiten durchführt. H ierfür können Sie diese Tabelle verwenden (Download als Excel-Dokument). Im Download finden Sie die Tabelle mit einer beispielhaften Darstellung einer Think-Pair-Share-Aktivität im hybriden Setting.



Umso detaillierter der Ablauf jeder dieser Phasen geplant und vorbereitet ist, desto störungsund problemfreier können diese ablaufen.

#### Co-Moderation

Um die Lehrperson zu entlasten und den möglichst störungsfreien Austausch aller Beteiligten zu gewährleisten bedarf es in den meisten Fällen die Unterstützung in Form einer Co-Moderation. Diese Rolle kann die Verantwortung für die Minimierung von Barrieren durch die Betreuung des Chats, Verbalisierung von Fragen, und Lösung von technischen Problemen übernehmen. Sie stellt dadurch die Verbindung von Vor-Ort-Geschehen und den Online-Studierenden her. Im Wiki Digitale Lehre finden Sie weitere Informationen zum Thema Co-Moderation.

## Durchführung

Folgende Punkte sollten während der Abhaltung beachtet werden:

- Nach max. 60 Minuten sollten mind. 10-15 Minuten Pause gemacht werden
- Bitten Sie die Vor-Ort-Studierenden ihre eigenen Arbeitsgeräte (Laptops, Tablets, Headsets ...) mitzubringen
- Bitten Sie alle Studierenden die Mikrofone ihrer Endgeräte grundsätzlich stumm zu schalten
- Achten Sie darauf, dass Offline-Elemente (Whiteboards, Flipcharts ...) gut lesbar gestreamt werden können
- Achten Sie darauf Online-Studierende mittels unterschiedlicher Interaktionen aktiv miteinzubeziehen

- /Handmikr ofon(e)
- Videokonf erenzsyste m(e)
- Eingabeund Anzeigege rät(e) für S tudierende

Informationen zur Ausstattun g von Räumen der Universität Wien können Sie via u:space einsehen.

- Online:
  - Videokonf erenztool
  - Moodlekurs

#### Videokonferenztool

• BigBlueButton (english)

1 bis 300 Personen

• Zoom

1 bis 200 Personen (mit durchgehender Verschlüsselung & Einschränkungen

Funktionsumfang -Standard) bzw. 1 bis 300 Personen (mit erweiterter Verschlüsselung) Zusatzlizenzen (M eeting, Webinar) für die Lehre bis 1000 Personen vorhanden - hier anfordern.

• Jitsi (Testbetr ieb) (english)

Kleingruppen, 1 bis 10 Personen

Hier finden Sie einen Vergleich der Funktionen der 3 Videokonferenzsysteme.

# Webinare zur didaktischen Planung

- Hybride Lehre Look & Feel
- Hybride Lehre mit BBB
- Hybride Lehre mit Zoom
- Hybride Lehre u: stream

 Achten Sie darauf, dass nach Gruppenarbeiten die jeweiligen Ergebnisse gesichert und für alle Studierenden zugänglich gemacht werden:

Eine Checkliste zur Durchführung finden Sie in den Ressourcen.



Für einen problemfreien Ablauf sollten die Rollen und Aufgaben zwischen Lehrperson und Co-Moderation während der Einheit geklärt sein. Alle hybriden
Modelle finden Sie

#### Spezialfall: Kollaboratives Arbeiten

Für Gruppenarbeiten im hybriden Setting gibt es zwei Modi: die homogene (einfache) Gruppe und die heterogene (gemischte) Gruppe. Homogene Gruppen bestehen jeweils aus entweder Vor-Ort-, oder Online-Studierenden. Heterogene Gruppen setzen sich aus einer unterschiedlichen Anzahl sowohl Vor-Ort-, als auch Online-Studierenden zusammen.

- Einfache/Homogene Gruppen sind wie gewohnt anzuleiten: die Vor-Ort-Studiere nden arbeiten im Seminarraum (Whiteboard, Pinnwand) und die Online-Studierend en in Breakoutrooms und digitalen Kollaborationstools (Zoom Whiteboard, Miro) online.
- Gemischte/Heterogene Gruppen setzen sich aus Vor-Ort-Studierenden und Online-Studierenden zusammen, welche in Echtzeit miteinander kommunizieren und arbeiten sollen

Praktische Anleitungen für die Durchfürung von hybriden Gruppenarbeiten finden Sie im Einsatzszenarium Hybride Gruppenarbeiten durchführen.

## Nachbereitung

Nach Abhaltung der Einheit gilt es sowohl die Aspekte zu reflektieren, die gut funktioniert haben, als auch diejenigen, die Probleme bereitet haben, um die positiven Aspekte beizubehalten und die negativen für die nächste Sitzung entsprechend abzuändern (Raes, 2022). Abhängig von der individuellen Ausgestaltung Ihrer LV-Einheit stellen sich unterschiedliche Fragen:

- Haben die Einstellungen des Videokonferenztools zum Lernerfolg beigetragen?
- Konnten die Aufgaben in der vorgegebenen Zeit erfüllt werden?
- Gab es Probleme bei Gruppenarbeiten?
- etc.

Um auch die Perspektive der Studierenden einzubeziehen, empfiehlt es sich am Ende jeder Einheit die Rückmeldung der Studierenden einzuholen (Beispiel: Feedback Tool Muddiest Point).



#### **Empfehlung**

Unabhängig von der Verortung (Online oder Vor-Ort) sollten die Vortragenden bzw. die Co-Moderation sehr gut mit dem zur Verfügung stehenden technischen Setup, den digitalen Tools und etwaigen Lösungsstrategien vertraut sein.

### Literatur

- Beatty, B. J. (2019). Hybrid-Flexible Course Design (1st ed.). EdTech Books. https://edtechbooks.org/hyflex
- Gumm, D. & Hobuß, S. (2021): Hybride Lehre Eine Taxonomie zur Verständigung. Impact Free 38, Hamburg.
- Handle-Pfeiffer, D., et al. (2022): Rethinking Hybrid Teaching: The Hybrid Rhombus Model as an Approach to Understanding Hybrid Settings. In: Josep Domenech (Ed.): Proceedings of 8th Int. Conference on Higher Education Advances (HEAd) 2022, pp. 1367-1375, Editorial Universitat Politècnica de València, València, Spain. DOI: http://dx.doi.org/10.4995/HEAD22. 2022.15652
- Introduction to Hybrid Teaching, by College of DuPage is licensed unter Creative Commons BY-NC 4.0 and available under https://www.codlearningtech.org/PDF/hybridteachingworkbook.pdf
- Monash University (n.d.): Plan hybrid-concurrent activities. Verfügbar unter: https://www.monash.edu/learning-teaching/teachhq/Teaching-practices/Blended-and-online-teaching/how-to/hyrbrid-teaching-activities
- Raes, A. (2022): Exploring Student and Teacher Experiences in Hybrid Learning Environments: Does Presence Matter?. Postdigit Sci Educ 4, 138–159. https://doi.org/10.1007/s42438-021-00274-0
- Raes, A., Detienne, L., Windey, I. et al. (2020): A systematic literature review on synchronous hybrid learning: gaps identified. *Learning Environ Res* 23, S. 269–290.

#### Weitere Ressourcen

- Synchrone
   Kommunikation mit
   und zwischen
   Studierenden
- Überblick über die Videokonferenztool
- Selbstlernpfad Gruppenarbeiten mit Break-Out-Räumen
- Selbstlernpfad Gruppenarbeiten mit digitalen Tools
- Technische
   Anleitung des ZIDs
   zu Videos,
   Videotools und u:
   stream im MoodleWiki

#### Beispiele und Einsatzszenarien

- VO-Basismodell 1 (Vorlesung mit Videokonferenztool)
- VO-Basismodell 2 (Vorlesung mit u. stream)
- Hybride Gruppenarbeiten durchführen (WIP)

 Reinmann, G. (2021): Hybride Lehre – ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. I mpact Free 35, Hamburg.

#### **Empfohlene Zitierweise**

Schnabel, L., Handle-Pfeiffer, D. Winter, C. (2022). Synchrone hybride LV-Einheiten. Center for Teaching and Learning, Universität Wien. Synchron-hybride LV-Einheiten

Dieser Text ist lizenziert unter BY-SA 4.0, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de

