

Plattformvergleich „Adobe Connect“ und „Zoom“

Nachfolgend werden die Plattformen „Adobe Connect“ und „Zoom“ aus didaktischer Perspektive gegenübergestellt. Ziel ist nicht der Vergleich technischer Daten, wie man dies beispielsweise in Computermagazinen findet, sondern ein Erfahrungsbericht aus Sicht einer Lehrenden, die die beiden Webkonferenzsysteme für die Durchführung von Live-Online-Lehre verwendet. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Auch werden Aspekte des Datenschutzes und der IT-Sicherheit nicht evaluiert. Die folgenden Ausführungen basieren auf der Annahme, dass der Moderator zugleich Veranstalter bzw. Host des virtuellen Meetings ist und über vollen Rechteumfang verfügt. Zudem wird davon ausgegangen, dass für die Audiokonferenz Voice-Over-IP (nicht Telefoneinwahl) verwendet wird.

Teilnehmer einladen

Auf beiden Plattformen können Teilnehmer – ohne im Hochschulnetz eingewählt zu sein – der Live-Online-Lehrveranstaltung komfortabel per Link beitreten. Beide Plattformen bieten die Möglichkeit, angelegte Meetingräume mehrfach zu verwenden, sodass ein und derselbe Zugangslink über das ganze Semester für alle Termine eines Moduls verwendet werden kann. In beiden Systemen kann eingestellt werden, dass Teilnehmer erst nach Genehmigung des Veranstalters eintreten dürfen. Die Verwendung dieses Warteraums ist u.a. für die Durchführung von Klausureinsichten hilfreich.

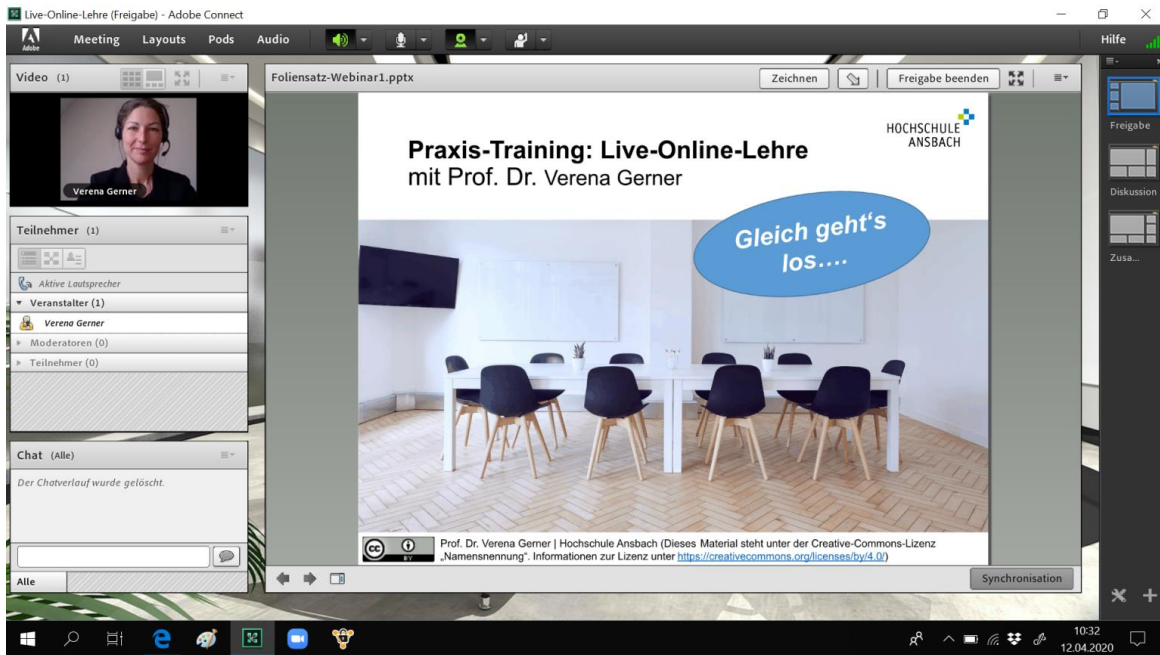
In beiden Systemen können Teilnehmer dem Meetingraum sowohl über den Internet Browser als auch über einen lokal zu installierenden Client beitreten. Die Verwendung des Clients ist für beide Plattformen empfehlenswert, damit alle Funktionen uneingeschränkt nutzbar sind.

In Zoom kommt es beim Verbindungsaufbau und beim Eintritt in das virtuelle Klassenzimmer erfahrungsgemäß deutlich seltener zu technischen Problemen. Zudem bietet Zoom die Möglichkeit, die von den Teilnehmern beim Zugang gewählten Namen während der laufenden Session zu ändern (falls beispielweise ein Teilnehmer beim Beitritt nur einen Spitznamen o.ä. angegeben hat). In Adobe Connect kann der Name nur korrigiert werden, in dem der Teilnehmer aus dem virtuellen Meetingraum austritt und unter Angabe des korrigierten Namens erneut beitrifft.

In beiden Systemen können Teilnehmer während der laufenden Session zu Co-Moderatoren hochgestuft werden, um erweiterte Rechte wahrzunehmen.

Den virtuellen Seminarraum gestalten

Im Gegensatz zu Zoom enthält Adobe Connect einen privaten Moderatorenbereich, aus dem vorab eingestellte Materialien und Aktivitäten in der Live-Online-Lehrveranstaltung schnell hervorgeholt und anschließend wieder „hinter der Kulisse“ geparkt werden können. Bei der Durchführung der Live-Online-Lehre hat der Moderator in Adobe Connect mehr Information und Kontrolle darüber, wie die verschiedenen Bereiche des Webkonferenzsystems (Chat, Webcam-Bilder, ...) am Bildschirm der Teilnehmer angeordnet sind. Auch bietet Adobe Connect verschiedene Layouts an, mit denen der Moderator auf Knopfdruck zwischen verschiedenen Ansichtsmodi hin- und herwechseln kann.



Ansicht Adobe Connect

In Zoom steuern die Teilnehmer die Ansicht überwiegend selbst, indem sie beispielsweise entscheiden, ob sie den Chat permanent sichtbar an den Rand der Oberfläche „anheften“ oder ob sie die Videobildübertragung in der Galerie- oder Sprecheransicht sehen möchten. Das Design der Oberfläche von Zoom wirkt offener und moderner. Zoom bietet Moderatoren und Teilnehmern die Möglichkeit – ungeachtet des didaktischen Werts – einen virtuellen Hintergrund zu verwenden. So kann der Moderator beispielsweise ein Bild/Logo seiner Hochschule als Webcam-Hintergrund einblenden. Von der Verwendung von Bewegtbild-Hintergründen wird aufgrund des Ablenkungspotenzials abgeraten.



Beispielhafte Ansicht Zoom

Mit Audio und Video kommunizieren

Beide Plattformen bieten die Möglichkeit, die Audio- und Videoübertragung – sowohl durch Teilnehmer als auch durch Moderator/en – zu steuern. Mikrofone und Webcam-Bilder können per Mausklick aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die Audio- und Videoübertragung läuft in Zoom erfahrungsgemäß deutlich stabiler. Es kommt seltener zu Signalverzögerungen und Störungen. Wenn doch einmal mehrere Personen gleichzeitig sprechen, fallen diese Störungen sanfter aus als bei Adobe Connect. Diese Schwäche von Adobe Connect könnte allerdings mit einer integrierten Telefonkonferenz behoben werden.

In Zoom werden die Webcam-Ausschnitte in sehr großen Gruppen auf mehrere Screens verteilt, durch die man sich „durchblättern“ kann. In Adobe Connect werden die Webcam-Ausschnitte mit zunehmender Personenzahl kleiner. Ab einer gewissen Teilnehmerzahl sind die Webcam-Bilder kaum mehr zu erkennen.

Möchte der Moderator seine Webcam nicht permanent laufen lassen, kann er in Adobe Connect ein Standbild (pausiertes Webcam-Bild) stehen lassen. In Zoom kann der Moderator ein Profilbild von sich einstellen, welches bei deaktivierter Videoübertragung statt Webcam-Ausschnitt angezeigt wird. Die Profilbild-Funktion trägt dazu bei, im virtuellen Raum ein Gefühl von sozialer Präsenz zu stimulieren.

Inhalte präsentieren

In Adobe Connect werden Präsentationsmedien wie Foliensätze oder Videos vorab hochgeladen – was zusätzliche Zeit in Anspruch nimmt – während in Zoom alle Inhalte per Bildschirmübertragung geteilt werden. Dies kann als Vorteil sowie als Nachteil betrachtet werden.

In Adobe Connect können mehrere Medien in parallelen Freigabefenstern eingeblendet werden. Aufgrund dessen ist es auch möglich, neben/oberhalb einer Präsentation ein weiteres Fenster für die Übertragung der Webcam-Bilder zu positionieren. In Zoom wechselt man zwischen Präsentationsmedien, in dem die Bildschirmübertragung gestoppt und erneut gestartet oder für Teilnehmer pausiert wird. Im Screensharing-Modus von Zoom werden die Webcam-Bilder zunächst verkleinert und unvollständig angezeigt, können aber wieder als vollständige Kachel-Ansicht angezeigt werden, wenn der Moderator dafür auf einem zweiten Monitor entsprechend Platz einräumen kann.

Beim Abspielen von Powerpoint-Präsentationen im Modus der Bildschirmübertragung kann der Moderator in beiden Systemen unter Verwendung eines zweiten Bildschirms die Referentenansicht für den Lehrvortrag nutzen. Allerdings wird der Modus der Bildschirmübertragung in Adobe Connect von Moderatoren häufig als nicht so angenehm empfunden, da das Ansteuern der übrigen Funktionen (z.B. Teilnehmerliste, Chat) hier nicht so intuitiv erlebt wird wie in Zoom. Eine Alternative für den Moderator, um eine Referentenansicht bei der Verwendung von Adobe Connect zu erzeugen, ist, sich den Foliensatz zusätzlich auf einem zweiten Bildschirm zu öffnen.

Ein großer Vorteil bei Zoom ist, dass Videos direkt von Webseiten (z.B. YouTube) abgespielt werden können, da es möglich ist, den Computer-Ton beim Screensharing mit zu übertragen. In Adobe Connect ist es erforderlich, alle Audio- und Videomaterialien als Dateien in das System hochzuladen.

Visualisieren und Annotieren

Sowohl in Adobe Connect als auch in Zoom kann auf eingeblendete Inhalte (z.B. Präsentationsfolien) gezeigt, geschrieben und gezeichnet werden. Bei Adobe Connect beschränkt sich dies jedoch auf die im System hochgeladenen Materialien, Bildschirmübertragungen sind davon ausgenommen. In Zoom kann dagegen auf alle Inhalte, die per Bildschirmübertragung geteilt werden (z.B. Webseiten, Dateien, etc.) annotiert werden.

Sowohl in Adobe Connect als auch in Zoom ist es möglich, ein Tablet oder eine Dokumentenkamera anzuschließen, um beispielsweise Tafelbilder mit umfangreicheren Freihandzeichnungen oder Formelanschriften vor den Augen der Teilnehmer zu entwickeln.

Beide Systeme bieten einen Pfeilzeiger (ähnlich Laserpointer), mit dem die visuelle Wahrnehmung der Teilnehmer geführt werden kann. In Zoom gestaltet sich dies etwas umständlicher. Man benötigt ein paar Klicks mehr, um zwischen der Benutzung des Pfeils bzw. der Annotationswerkzeuge und dem Weiterklicken der Folienpräsentation hin und her zu wechseln. In Adobe Connect kann im Foliensatz vor- und zurückgeblättert werden, ohne dass der aktivierte Pfeilzeiger den Prozess der Präsentation ins Stocken bringt.

Sowohl Zoom als auch Adobe Connect haben umfangreiche Annotations- bzw. Zeichenwerkzeuge, mit denen – entweder auf separat geöffneten Whiteboard-Flächen oder direkt auf den präsentierten Folien – Kommentare platziert oder Unterstreichungen vorgenommen werden können. Zahlreiche Farben, Formen und Schriftstile stehen zur Verfügung. Die Annotationsfunktion kann sowohl vom Lehrenden als auch von den Teilnehmern (wenn für Teilnehmer aktiviert) genutzt werden. In Zoom ist jeder schriftliche Beitrag auf Whiteboard/Präsentationsfläche unmittelbar ab dem ersten Buchstaben für alle Meetingteilnehmer sichtbar. In Adobe Connect wird ein schriftlicher Beitrag den anderen Meetingteilnehmern erst angezeigt, wenn der Verfasser die Texteingabe beendet, indem er mit seiner Maus auf eine beliebige Fläche außerhalb des Textfeldes klickt. Sowohl die Zoom- als auch die Adobe-Connect-Lösung kann als Vorteil oder Nachteil betrachtet werden.

In Adobe Connect haben Teilnehmer die Möglichkeit, platzierte Beiträge auf der Fläche zu verschieben (z.B. wenn Textbeiträge übereinander geschrieben wurden). In Zoom kann das Verschieben nur vom Moderator vorgenommen werden. Dafür kann der Moderator in Zoom leicht zwischen eigenen und Teilnehmer-Anschrieben differenzieren und im Zweifelsfall (wenn z.B. Teilnehmer ungewollt auf der Bildschirmfläche annotieren) die Anschriften der Teilnehmer mit einem Klick löschen und gleichzeitig die eigenen Beiträge erhalten. In Adobe Connect müssen (ungewollte) Beiträge der Teilnehmer manuell bzw. einzeln vom Moderator gelöscht werden. In Zoom kann der Moderator eine Funktion aktivieren, die bei allen textlichen und grafischen Beiträgen, die mit den Annotationswerkzeugen auf dem Bildschirm platziert werden, den Namen des Verfassers kurz anzeigt.

Teilnehmer beteiligen und aktivieren

Beide Systeme bieten mehrere Werkzeuge an, die zur Beteiligung und Aktivierung der Teilnehmer didaktisch eingesetzt werden können. Beispielsweise können Teilnehmer das Handzeichen-Symbol drücken, um eine Wortmeldung zu signalisieren. Sowohl in Adobe Connect als auch in Zoom wird dem Moderator ein Pop-Up-Fenster eingeblendet, welches ihn umgehend über die Wortmeldung informiert. In beiden Systemen können Teilnehmer die Wortmeldung zurückziehen, wenn sich beispielsweise ihre Frage inzwischen geklärt hat. Im Unterschied zu Zoom können in Adobe Connect auch Moderatoren die „Hand heben“. Dies können Lehrpersonen nutzen, um beispielsweise einem Studierenden durch Handzeichen zu signalisieren, dass die Zeit für das Referat abgelaufen ist.

Beide Plattformen geben es her, dass Teilnehmer per Status-Icons schnelle Rückmeldungen geben (z.B. grüner Haken für Zustimmung, rotes Kreuz für Ablehnung). In Zoom muss man diese Funktion („Feedback ohne Worte“) zunächst in den Meeting-Voreinstellungen im Backend aktivieren. In beiden Systemen sind alle Statusmeldungen für alle Anwesenden transparent. Zoom bietet über einen separaten Menüpunkt eine Auswahl nonverbaler Reaktionen (Daumen nach oben oder Klatschen), deren Signalisierung für alle Teilnehmer des virtuellen Meetingraums sichtbar sind. In Adobe Connect sind diese Reaktionen im Menüpunkt der Statusmeldungen integriert und ebenso für alle sichtbar.

Sowohl in Adobe Connect als auch in Zoom können Abstimmungen (Umfrage, Quiz) durchgeführt werden. Diese können sowohl vorab vorbereitet und eingestellt werden als auch spontan in der Live-Session eingegeben werden. Diese Funktion ist in Adobe Connect standardmäßig verfügbar, bei Zoom muss diese zunächst in den Meeting-Voreinstellungen aktiviert werden. In Zoom geht das Eingeben und Durchführen von Umfragen gefühlt schneller und ist in der Bedienung intuitiver als in Adobe Connect. Die Gefahr, sich zu verclicken oder einen Arbeitsschritt zu übersehen, ist bei Zoom kleiner. Gleichzeitig liegen Erfahrungswerte vor, dass es bei der Umfragefunktion von Zoom (beim Hochzählen der Beteiligungsquote während der Durchführung einer Umfrage) derzeit zu Aussetzern oder Verzögerungen kommt. In beiden Systemen werden Fragesets gespeichert und können so zu einem anderen Zeitpunkt bzw. mit einer anderen Teilnehmergruppe erneut durchgeführt werden.

In beiden Systemen können Teilnehmer in den Text-Chat schreiben, um Kommentare oder Zwischenfragen zu platzieren. Sowohl Adobe Connect als auch Zoom bieten die Möglichkeit eines Privatchats, den die Teilnehmer für bilaterale Kommunikation untereinander nutzen können.

Gruppenarbeiten durchführen

Beide Plattformen ermöglichen es, Gruppenarbeiten durchzuführen, indem Teilnehmer in separate Gruppenräume geschickt werden. Sowohl in Adobe Connect als auch in Zoom können Teilnehmer entweder automatisch oder manuell den Gruppen zugeordnet werden. Auch kann der Moderator die Gruppenräume in beiden Systemen besuchen, um sich nach dem Arbeitsstand oder nach Rückfragen der Gruppen zu erkundigen. Sowohl in Adobe Connect als auch in Zoom kann der Moderator eine Nachricht an die Gruppen rundsenden. Ebenso können Teilnehmer aus den Gruppenräumen einen Hilferuf an den Moderator senden.

Adobe Connect bietet darüber hinaus die Möglichkeit, Arbeitsgruppenräume vorzubereiten. Beispielsweise kann die Aufgabenstellung als hochgeladene Präsentationsfolie oder als im System angelegten Whiteboard-Anschrieb in die jeweiligen Gruppenräume eingestellt und von den Teilnehmern zum Entwickeln und Notieren von Lösungsvorschlägen verwendet werden. Diese Funktionen ist insbesondere für themendifferenzierte Gruppenarbeiten nützlich. Das Vorbereiten der Arbeitsgruppenräume kostet zwar Zeit im Vorfeld, spart jedoch genau diese Zeit für das Organisieren der Arbeitsaufträge während der Live-Session.

In Zoom muss den Teilnehmern die Aufgabenstellung über einen anderen Weg mitgegeben werden, z.B. als Datei über den Chat oder als Rundnachricht in die Gruppen.

Dafür gestaltet sich in Zoom das Zurückholen der Teilnehmer vom Gruppenraum in das Plenum sanfter und teilnehmerfreundlicher. Zoom räumt beim Beenden der Gruppenarbeit eine Übergangszeit (standardmäßig 60 Sekunden) ein, innerhalb dieser die Teilnehmer selbst das Zurückkehren in den Hauptraum bestimmen können. So können die Teilnehmer beispielsweise noch abschließende Meinungen in der Gruppe austauschen oder einen letzten Stichpunkt notieren. In Adobe Connect ist das Beenden der Gruppenarbeitsphase

sehr abrupt, so dass es nicht selten vorkommt, dass die Teilnehmer zunächst nicht bemerken, dass sie bereits zurück im Hauptraum angelangt sind und alles Gesprochene ab diesem Zeitpunkt im Plenum hörbar ist bzw. war.

In Adobe Connect kann der Moderator nach Beenden des Gruppenmodus die Dokumente der Arbeitsgruppen (z.B. Folien- oder Whiteboard-Anschriebe) für die Ergebnispräsentation im Hauptmeeting einblenden. In Zoom öffnen die Teilnehmer in den Breakout-Sessions selbstständig ein Zoom-Whiteboard oder ein Dokument/eine Datei lokal auf dem Rechner eines Gruppenmitglieds, auf dem sie ihre Ergebnisse festhalten und anschließend sichern, um diese nach der Gruppenphase im Plenum anzeigen zu können. Mit der benutzerfreundlichen Bildschirmfreigabe von Zoom – ggf. in Verbindung mit der Option der Fernsteuerung – können auch Gruppenarbeiten zu Softwarethemen gut umgesetzt werden (z.B. Gruppen führen gemeinsam in Excel, SPSS, etc. eine Aufgabe durch). Die Zoom-Lösung, dass sich Arbeitsgruppen selbst um das Einblenden und Sichern von Dateien kümmern, fördert die Eigeninitiative der Teilnehmer, muss jedoch vom Moderator entsprechend angeleitet und (z.B. durch Besuch der Gruppenräume) betreut werden.

In beiden Systemen bleibt die Gruppenzusammenstellung auch nach Beendigung der Gruppenarbeit sichtbar, so dass der Moderator weiß, wer in welcher Gruppe war und auch eine weitere Gruppenarbeit mit der selben Zusammensetzung anschließen kann.

Erarbeitete Lernergebnisse sichern

Sowohl Zoom als auch Adobe Connect bieten die Option, entwickelte Whiteboard- oder Folienanschriebe (Tafelbilder) per Momentaufnahme zu exportieren. In Zoom ist dafür nur ein Klick nötig, in Adobe Connect sind drei Arbeitsschritte erforderlich. Dafür kann man sich in Adobe Connect mit dem Sichern von Lernergebnissen länger Zeit lassen, da alle Anschriebe bis zum Ende der Session und darüber hinaus im virtuellen Klassenzimmer gespeichert sind. Dies ermöglicht es außerdem, zwischen beschriebenen Folien vor- und zurückzublättern.

In Zoom kann zu jedem Zeitpunkt nur ein Anschrieb auf einer eingeblendeten PowerPoint-Folie entwickelt werden. Dieser muss anschließend direkt als Screenshot abgespeichert werden, um die Zeichenfläche mit der Löschfunktion wieder leeren und die nächste Folie der PowerPoint-Präsentation einblenden zu können. Bei Verwendung des Zoom-Whiteboards können mehrere Seiten beschrieben und zwischen beschriebenen Whiteboards vor- und zurückgeblättert werden. Sollte man als Lehrender während der Entwicklung eines Live-Anschriebs aus Versehen das Screensharing beenden, gehen standardmäßig alle angeschriebenen Inhalte verloren. Dies kann jedoch verhindert werden, wenn man vorab in den Meeting-Voreinstellungen ein entsprechendes Häkchen setzt.

Fazit

Adobe Connect ahmt die aus der Präsenzlehre gewohnte Lern- und Arbeitsumgebung authentisch nach und unterstützt Live-Online-Lehre sehr gut aus didaktischer Perspektive. Besonders Lehrende, die den privaten Moderatorenbereich nutzen und/oder die Möglichkeit schätzen, Arbeitsgruppenräume vorbereiten zu können, fühlen sich mit dieser Plattform wohl. In Zoom laufen Audio- und Videoübertragung einwandfrei. Die Präsentation verschiedener Medientypen wird komfortabel unterstützt und es kommt selten zu Drop-Outs während der Online-Session. Zoom ist aus technischer Perspektive das Medium der Wahl, wenngleich das Handling der Bildschirmfreigabe in Kombination mit den Annotationswerkzeugen und anderen Fenstern zunächst etwas mehr Übung vom Moderator erfordert. Beide Plattformen eignen sich gut für den Einsatz in der Hochschullehre. Für das Abhalten virtueller Teambesprechungen oder Gremiensitzungen ist Zoom die überzeugende Lösung.