



Aufzeichnungen eines Lehrvortrags: Erstellung, Anreicherung und Einsatz

Kurzbeschreibung

Vortragsaufzeichnungen erlauben den Teilnehmer*innen (TN) zeitlich und örtlich flexibel auf Lerninhalte zuzugreifen. Dazu werden Vortragseinheiten (mit oder ohne Publikum, zeitgleich live gestreamt oder nicht) von der Lehrperson (LP) aufgezeichnet. Dies ermöglicht die gesamten Aufzeichnungen jenen TN, die nicht anwesend sein können, zur Verfügung zu stellen und/oder in den darauffolgenden Semestern einzelne Lehrinhalte als Videos didaktisch sinnvoll in den Unterrichtsablauf zu integrieren. Wie solche Aufzeichnungen erstellt und damit Lehrveranstaltungen bereichert und ergänzt werden können, erklärt dieser Use Case.

Allgemeine Eckdaten

<p>Sozialform</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Einzelarbeit</div> <div style="text-align: center;"> Partnerarbeit</div> <div style="text-align: center;"> Gruppenarbeit</div> <div style="text-align: center;"> Plenum</div> </div>	<p>Gruppengröße</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> einzelne Person</div> <div style="text-align: center;"> kleinere Gruppe (2-25TN)</div> <div style="text-align: center;"> größere Gruppe (26-50TN)</div> <div style="text-align: center;"> Massen-LV (ab 51TN)</div> </div>	<p>Lernzielebenen</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;"> Erinnern</div> <div style="text-align: center;"> Verstehen</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> Anwenden</div> <div style="text-align: center;"> Analysieren</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> Evaluieren</div> <div style="text-align: center;"> Erschaffen</div> </div> </div>																								
<p>Zeitlicher Aufwand (Richtwert)</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)</td> <td colspan="2">Durchführung Lehrperson</td> <td colspan="2">Nachbereitung Lehrperson</td> <td colspan="2">Gesamtaufwand Teilnehmer*innen</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>von 1h</td><td>bis 3h</td> <td>von 1h</td><td>bis 2h</td> <td>von 1h</td><td>bis 5h</td> <td>von 20min</td><td>bis 90min</td> </tr> </table>			Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)		Durchführung Lehrperson		Nachbereitung Lehrperson		Gesamtaufwand Teilnehmer*innen										von 1h	bis 3h	von 1h	bis 2h	von 1h	bis 5h	von 20min	bis 90min
Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)		Durchführung Lehrperson		Nachbereitung Lehrperson		Gesamtaufwand Teilnehmer*innen																				
von 1h	bis 3h	von 1h	bis 2h	von 1h	bis 5h	von 20min	bis 90min																			
<p>Möglichkeiten</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Unterstützt Zusammenarbeit</td> <td>Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen</td> <td>Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Unterstützt Zusammenarbeit	Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen	Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung																					
Unterstützt Zusammenarbeit	Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen	Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung																								



Inhaltsverzeichnis

Gründe für den Einsatz.....	1
Technische Infrastruktur / Empfehlungen.....	1
Einsatzmöglichkeiten / Methoden.....	2
Aufzeichnung.....	2
Einsatzmethoden	3
Die 1:1-Methode (ohne Nachbearbeitung)	3
Die Step-by-Step-Methode (mit Nachbearbeitung)	3
Nachbearbeitung	3
Zeitlicher Aufwand.....	5
Tipps zur Umsetzung	5
Vorteile / Herausforderungen	6
Einfluss auf Lernerfolg.....	7
Einfluss auf Motivation.....	7
Rechtliche Aspekte	7
Mögliche Tools für Umsetzung.....	8
Synchrone Online-Kommunikationstools.....	8
Screencast-Tools	9
Videoplattformen.....	10
Plattformen für das Anreichern eines Videos mit interaktiven Elementen.....	11
Anwendungsbeispiel.....	12
Weiterführende Literatur und Beispiele.....	12
Quellen.....	13



Gründe für den Einsatz

- Vor allem immer gleichbleibende (Lehr-)Inhalte werden sinnvollerweise aufgezeichnet und in den nachfolgenden Semestern als Videos zur Verfügung gestellt. Diese können von den TN zeit- und ortsunabhängig angesehen werden.
- Die Auslagerung von Lehr- und Lerninhalten ermöglicht nicht nur eine bessere Nutzung der synchron abgehaltenen (Online- oder Präsenz-)Einheiten, sondern auch das Anwenden neuer Unterrichtsmethoden, wie z.B. der Flipped-Classroom-Methode.
- Werden Aufzeichnungen eines (Lehr-)Vortrags mit weiteren multimedialen Inhalten (Bilder, Audio, Videos etc.) verknüpft, können komplexe Inhalte einfacher, vielfältiger und damit nachvollziehbarer dargestellt werden.
- Mittels interaktiver Videoelemente können die TN während des Ansehens der Aufzeichnungen von passiven Rezipient*innen zu aktiven Zuseher*innen werden.
- Das Aufnehmen der eigenen Lehr-Performance ermöglicht es der Lehrperson (LP), ihre eigene Lehre zu evaluieren, zu reflektieren und zu verbessern.¹

Technische Infrastruktur / Empfehlungen

Im Zuge einer herkömmlichen Vortragsaufzeichnung bieten Hochschulen in der Regel Unterstützung in Form von Hard- und Software für die Umsetzung im Hörsaal (eventuell in einem Studio) sowie Personal zur Unterstützung der Aufnahmen an. Bitte wenden Sie sich für Details an die zuständige(n) Abteilung(en) Ihrer Hochschule. Die Umsetzung selbst benötigt zumindest eine Kamera für die Video-, und ein Mikrofon für die Audioaufzeichnung. Mit einer Videoschnitt-Software wird das Video ggf. nachbearbeitet und anschließend im besten Fall auf der hochschuleigenen Video-Plattform hochgeladen (alternativ dazu auf einem Lernmanagementsystem wie z.B. [Moodle](#) oder auf einer Videoplattform, wie z.B. [YouTube](#)). Die TN benötigen für das Ansehen der Videos ein mobiles Endgerät und eine möglichst stabile Internetverbindung sowie ausreichend Bandbreite und Datenvolumen um Videos abspielen zu können.



Einsatzmöglichkeiten / Methoden

Aufzeichnung

- Vorträge können z.B. aus einem Hörsaal (mit oder ohne Publikum) mit entsprechender Ausstattung gestreamt und/oder aufgezeichnet werden. In einem Livestream-Setting befinden sich im Regelfall einige Zuhörer*innen im Hörsaal, während andere von zu Hause aus teilnehmen. Für eine synchrone Kommunikation mit den TN bieten sich hier sogenannte Audience Response Systeme (ARS) an. Die TN können so, sowohl von zu Hause als auch vom Hörsaal aus, an Umfragen teilnehmen. Lesen Sie dazu den Use Case [„Audience-Response-Systeme – Abstimmungen gestalten und anwenden“](#). Hörsäle mit Streaming-Funktion können diese Vorträge gleichzeitig aufzeichnen.
- Findet der Vortrag nicht in einem Hörsaal mit Aufzeichnungsfunktion statt, kann er ebenso im virtuellen Raum (mit Videokonferenz-Tools, wie z.B. BigBlueButton, Teams, Webex, etc.) abgehalten und aufgezeichnet werden. Informieren Sie sich bei den zuständigen Abteilungen, welche Videokonferenztools von Ihrer Hochschule unterstützt werden. Im Online-Setting wird die vortragende LP mit einer Webcam abgebildet und die Folien werden z.B. dazu eingeblendet. Ohne Publikum kann dies ebenso mit einer Bildschirmaufnahme erstellt werden. Lesen Sie dazu den Use Case [„Einen Screencast \(Bildschirmaufnahme\) erstellen“](#).
- Eine letzte Variante wäre eine Aufzeichnung im Studio-Setting. Die Videos werden meist kürzer gehalten und ähneln kaum einem traditionellen Vortrag. Wird eine solche Produktion von der Hochschule oder Institution unterstützt bzw. angeboten, können somit qualitativ hochwertige Videos produziert werden. Sowohl bei Lehrpersonen als auch bei den TN sind Studioaufnahmen, z.B. mit Greenscreen-Techniken, sehr beliebt. Wie aus Aufzeichnungen richtige Lehr- und Lernvideos werden, beschreibt der Use Case [„Ein Lehrvideo erstellen – Planung, Aufnahme und Bearbeitung“](#).



Einsatzmethoden

Die 1:1-Methode (ohne Nachbearbeitung)

Die Videos werden ohne Nachbearbeitung zur Verfügung gestellt. Sie zeigen den Vortrag in voller Länge und helfen abwesenden TN, synchron abgehaltene Einheiten im Nachhinein ansehen zu können. Nicht nur die Aufnahme der LP, sondern z.B. auch jene von Gastvortragenden mit deren entsprechender Einwilligung könnte sich hier als sinnvoll erweisen. Oftmals werden die Videos den TN als Wiederholung in der Prüfungsvorbereitung zur Verfügung gestellt.

Die Step-by-Step-Methode (mit Nachbearbeitung)

Lange Vortragsvideos werden in kleinere Videos (im besten Fall thematisch) unterteilt. Sie werden den TN z.B. in einem Lernmanagementsystem (LMS) (wie Moodle) im Laufe des Semesters häppchenweise zur Verfügung gestellt. Sie können ergänzend zum Lehrplan oder vollständig ersetzend für synchron abgehaltene Vorträge eingesetzt werden. Bei der Planung sollte überlegt werden, ob die aufgezeichneten Inhalte selbstständig gelernt werden können oder ob es Unterstützung in synchronen Lehreinheiten benötigt. Alternativ dazu können im LMS Räume zur Kommunikation (wie z.B. Foren oder Chats) eingerichtet werden. Für mehr Informationen zur Vielfalt der synchronen und/oder asynchronen Kommunikationswerkzeuge lesen Sie die Use Cases [„Synchrone Kommunikation“](#) und [„Asynchrone Kommunikation“](#).

Unterrichtsmethoden, wie das Flipped-Classroom-Prinzip werden oft mit einer Art Step-by-Step-Methode umgesetzt. Dabei eignen sich die TN die theoretischen Inhalte vorab (in Form von Videos) zeit- und ortsunabhängig in einer Selbstlernphase an. Anschließend können die synchron abgehaltenen Lehreinheiten (meistens in Präsenz) für Praxisübungen, Diskussionen oder Vertiefungen genutzt werden. Die Use Cases [„Blended-Learning-Szenarien“](#) und [„Flipped Classroom als Unterrichtsmethode“](#) bieten eine Anleitung, wie solche Lehr- und Lernformen gestaltet werden können.

Nachbearbeitung

Es sollte berücksichtigt werden, dass bearbeitete Videos im Normalfall erst in den Folgesemestern nach der Aufzeichnung eingesetzt werden können. Der Nachbearbeitung sind in der Kreativität, solange didaktisch sinnvoll, keine



Grenzen gesetzt.

Eine Art neben dem herkömmlichen Schnitt (z.B. Unterteilung in kürzere, zusammenhängende Videos und z.B. der sinnvollen Kombination vom Bild der*des Vortragenden und beispielsweise eingeblendeten Präsentationsfolien) ist das Unterteilen eines Videos in betitelte Abschnitte. Sogenannte Sprungmarken (Bookmarks) ermöglichen den TN vor allem bei längeren Videos einen besseren Überblick. Sie können, sofern eingestellt, zu einzelnen Abschnitten/Themenblöcken „springen“ bzw. navigieren. Umsetzbar ist das mit dem [Tool](#) H5P. H5P ermöglicht außerdem noch weitere Kontroll- und Steuerfunktionen für die TN. Interaktive Elemente wie z.B. unterschiedliche Frage- und Übungstypen oder Links können eingebaut werden, um damit das Vortragsvideo anzureichern. Vor allem bei Selbstlernphasen können damit didaktische Ziele besser verfolgt und eine neue Art des explorativen und problemlöseorientierten Lernens angewendet werden. Die TN werden von passiven Rezipient*innen zu aktiv lernenden Zuseher*innen. Sie können das Wissen über das Gesehene sofort anwenden und bekommen unmittelbares Feedback auf absolvierte Übungen. Wird das Video in ein Lernmanagementsystem wie z.B. Moodle eingebettet, kann die LP Einsicht auf die einzelnen Leistungen der TN nehmen. Ist man vertraut mit dem Bewertungssystem des Lernmanagementsystems, können die Leistungen in die LV-Bewertung einfließen (Anmerkung: Bitte kontaktieren Sie zur Verfügbarkeit dieser Funktionen die zuständige IT-Abteilung Ihrer Hochschule). Wie Videos mit interaktiven Elementen erstellt werden können, beschreibt der Use Case [„Ein Lehrvideo mit interaktiven Elementen anreichern“](#).

Es gibt also verschiedene Einsatzmöglichkeiten von Vortragsaufzeichnungen. Vor allem die nachbearbeitete Variante bedarf zwar eines genaueren didaktischen Konzepts, jedoch werden Lehr- und Lernziele hiermit in den meisten Fällen besser und leichter erzielt. Generell sollte sich die LP im Zuge der Planung fragen, welche Aufzeichnungs-Formate und welche Methoden für die gewünschte Inhaltsvermittlung und das Erreichen der Lernziele geeignet sind.



Zeitlicher Aufwand

Vortragsaufzeichnungen können in den Semestern nach der Aufzeichnung von der LP ergänzend zu einem (Lehr-)Vortrag oder anstelle dessen eingesetzt werden und für Zeitersparnis sorgen. Die Aufzeichnung selbst bedeutet abhängig von der Aufzeichnungsvariante einen Mehraufwand. Daher empfiehlt es sich, automatisierte Prozesse in der Aufnahme, wie z.B. die Aufzeichnung in Hörsälen mit eingebauter Aufzeichnungsfunktion, zu nutzen. Nachbearbeitete und angereicherte Videos sind in der Regel nachhaltiger einsetzbar, benötigen aber mehr Zeit in der Erstellung. Prozesse können sich unter Umständen auf mehrere Personen verlagern, sofern Unterstützungsmöglichkeiten an der jeweiligen Hochschule gegeben sind.

Tipps zur Umsetzung

- Stellen Sie sich vorab die Frage, ob eine Vortragsaufzeichnung notwendig ist oder sie nicht als reine Audioaufzeichnung, Erklär-Screencast oder als voraufgenommene E-Lecture aufgenommen werden kann. Lesen Sie dazu den Use Case [„Screencasts in der Lehre einsetzen - Bildschirmaktivitäten als Video präsentieren“](#).
- Planen Sie, welche Phasen des Vortrags Sie zu welchem Zweck aufzeichnen möchten (z.B. Vortrag als Hilfestellung zur Prüfungsvorbereitung oder Diskussionen bzw. Arbeiten im Plenum für weitere Unterrichtsphasen) und welche technische Umsetzungsmöglichkeiten Sie dafür zur Verfügung haben (Kamerabild auf Tafel, LP, Präsentation oder Plenum).
- Vortragsaufzeichnungen werden in den meisten Fällen für nachfolgende Semester aufgezeichnet. Planen Sie also ausschließlich Inhalte aufzuzeichnen, die nachhaltig und didaktisch sinnvoll in Zukunft weiterverwendet werden können.
- Denken Sie im Hörsaal daran, wenn Sie die TN in eine Diskussion miteinbeziehen oder jemand eine Frage stellt, dass diese auf dem Video wegen des fehlenden Mikrofons nicht hörbar sein werden. Es empfiehlt sich deshalb ggf. die Frage oder das Gesagte für das Video ins Mikrofon zu wiederholen, auch weil das Aufzeichnen von Stimmen ohne Einverständniserklärung der TN datenschutzrechtlich problematisch ist.
- Sie sollten während der Aufnahme genau wissen, bis wohin Sie sich im Raum bewegen können, ohne das Bild des Videos zu verlassen.



Zum Beispiel können Sie sich dafür Markierungen am Boden machen (etwa mit leicht ablösbarem Klebeband, wie z.B. einem Maler-Abdeckband). Eine Kamera, die der sprechenden Person folgt, ist eine Alternative, findet sich aber in allen Hörsälen.

- Bei der Verwendung von Videos ist es wichtig, auf die Barrierefreiheit zu achten. Videos sind oft nicht für sehbehinderte oder blinde Personen sowie für Personen mit einer Hörbeeinträchtigung zugänglich. Bedenken Sie das bereits in der Vorbereitung Ihres Vortrags (Stichwort Zwei-Sinne-Prinzip) und setzen Sie nach Möglichkeit Untertitel bzw. Audiodeskriptionen ein bzw. stellen Sie ein Transkript zur Verfügung, das mit einem Screen-Reader ebenfalls lesbar ist. Sie erfahren mehr dazu im Use Case [„Grundregeln zur digitalen Barrierefreiheit und Inklusion“](#).
- Bieten Sie neben der Bereitstellung der Aufzeichnungen Räume zur Kommunikation an. Lassen Sie auf Ihrem Lernmanagementsystem (LMS), wie z.B. Moodle, Ihre TN asynchron in einem Forum oder synchron in einem Chat über die vermittelten Inhalte diskutieren und unterstützen Sie mit Ihrem Fachwissen.² Dabei ist die richtige Moderation ein wichtiger Faktor, den Sie im Use Case [„E-Moderation: Studierende online betreuen und begleiten“](#) genauer kennenlernen können.

Vorteile / Herausforderungen

- Schwer darzustellende Inhalte, wie z.B. Experimente, können als Video gut veranschaulicht und beliebig oft z.B. in der Nachbereitung angesehen werden. Einfache Grundlagen, die nicht unbedingt einen Vortrag in Präsenz benötigen, können ebenfalls ausgelagert und somit immer wieder verwendet werden.³
- Die zusätzliche Anreicherung mit interaktiven Elementen (H5P) ermöglicht im Zuge des selbstgesteuerten Lernens nicht nur Partizipation für die TN, sondern auch den Erhalt eines unmittelbaren Feedbacks.
- Dadurch, dass die Inhalte beliebig oft wiederholt werden können, reduziert sich in den meisten Fällen das Nachfragen der TN.⁴
- In der Regel benötigt die LP personelle Unterstützung um einen Vortrag aufzuzeichnen, außer der jeweilige Hörsaal ist mit einem automatisierten System ausgestattet und es wird keine weitere Postproduktion gewünscht.



Einfluss auf Lernerfolg

TN gaben in einer Studie an, dass sie sowohl im Laufe des Semesters als auch in der Prüfungsvorbereitung durch Vortragsaufzeichnungen im Lernen unterstützt wurden. 94 % der Befragten hielten die Aufzeichnungen für sinnvoll. Dieselbe Studie zeigte, dass vor allem bei prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen, also wo vermehrt kontinuierliche Leistungen zu erbringen sind, Vortragsaufzeichnungen öfter genutzt wurden, um die Inhalte noch einmal wiederholen zu können.⁵ Eine komplette Auslagerung aller Lehrveranstaltungseinheiten als „On Demand“-Videothek hätte jedoch weniger Nutzen als die Videos im Sinne einer sinnvollen Ergänzung und Erweiterung der Präsenzeinheiten einzusetzen.⁶

Einfluss auf Motivation

Nicht nur die audio-visuelle Aufbereitung eines Vortrags, sondern auch deren sinnvolle Einbettung in die didaktische Struktur können positive, motivationale Effekte auf die TN haben.⁷

Vortragsaufzeichnungen mit langer Dauer werden von manchen TN als überholt und langatmig beschrieben. Wird jedoch die Dauer kürzer oder das Video strukturiert (Bookmarks) bzw. mit interaktiven Elementen angereichert, kann das die Motivation der TN erhöhen.⁸

Bei Lehrveranstaltungen ohne Anwesenheitspflicht ziehen einige TN die Vortragsaufzeichnung der Präsenzveranstaltung vor. Im Durchschnitt verzichtet aber lediglich ca. ein Viertel der angemeldeten TN auf die Präsenzveranstaltung und schaut sich lediglich die Videos an.⁹

Rechtliche Aspekte

Mit diesem Absatz möchten wir Sie für rechtliche Aspekte beim Einsatz von digitalen Technologien in Unterricht und Lehre sensibilisieren. Gesetzliche Bestimmungen sind jedenfalls einzuhalten. Für diesen Use Case sind insbesondere folgende Rechtsthematiken relevant:

- Urheberrecht (falls Sie im Zuge der Aufzeichnung fremde Materialien verwenden wollen, achten Sie vorab auf die Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes und ggf. Lizenzbedingungen; bei Ihren eigenen Videos können Sie unterschiedliche Nutzungsrechte verwenden. Auf [YouTube](#) sowie



auf [Moodle](#) können Videos beispielsweise mit [Creative Commons Lizenzen](#) gekennzeichnet werden.)

- Datenschutzgrundverordnung (inkl. Datensicherheit; achten Sie bei der Aufzeichnung Ihrer Vorlesung darauf, datenschutzrechtliche Bestimmungen Ihrer Hochschule einzuhalten. Vor allem wenn Studierende im Bild zu sehen oder ihre Stimmen zu hören sind, müssen Sie unter Umständen deren schriftliche Einverständnis einholen, um die Aufnahme (weiter-)verwenden zu dürfen. Erkundigen Sie sich hierfür bitte bei dem*der Datenschutzbeauftragten Ihrer Hochschule mit Spezifizierung des Verwendungszwecks Ihrer Aufnahme.)

Bitte wenden Sie sich bei weiteren Fragen an die zuständige(n) Abteilung(en) Ihrer Institution.

Mögliche Tools für Umsetzung

Die folgend angeführten Tools sind lediglich Empfehlungen. Erkundigen Sie sich vorab an Ihrer Institution, welche Dienste unterstützt und angeboten werden.

Synchrone Online-Kommunikationstools

Sollten Sie Ihren Vortrag nicht mit der von der Hochschule verfügbaren Hardware (wie z.B. Hörsäle mit Aufzeichnungsfunktion) aufzeichnen, können Sie mit Online-Kommunikationstools ihre Einheiten abhalten und aufzeichnen. Sie ermöglichen Text- und Videochatten im Live-Setting und eignen sich für Online-Vorträge mit anschließenden Chat-Room-Diskussionen sowie zu kollaborativen Zwecken in Projektarbeiten. Zusätzlich können Dokumente und Dateien geteilt werden. Für das Aufzeichnen von Online-Vorträgen empfiehlt sich das Verwenden einer Webcam und eines Headsets mit Mikrofon. Beachten Sie, dass die Qualität von Aufzeichnungen über die in Videokonferenztools integrierten Funktionen nicht immer einwandfrei ist. Ein Test vorab ist jedenfalls zu empfehlen. Alternativ dazu ist die Aufzeichnung einer Videokonferenz beispielsweise durch die zusätzliche Verwendung eines [Screencast-Tools](#) (wie z.B. OBS) möglich.

- [BigBlueButton](#) ist ein Open-Source-Webkonferenzsystem, das an mehreren Hochschulen für die Online-Lehre eingesetzt wird. Neben den Möglichkeiten des Screen-Sharings (Abilden der Präsentation oder des gesamten Bildschirms) und erweiterten kollaborativ-unterstützenden




Funktionen, wie Whiteboards, punktet BigBlueButton mit einem Moodle-Plugin. Lehrveranstaltungseinheiten und Besprechungen – sowie deren Aufzeichnungen – können so über die eigene Moodle-Seite eingerichtet und an die TN ausgesendet werden. Kontaktieren Sie für diese Funktion die zuständige IT-Abteilung Ihrer Hochschule.

- [Jitsi](#) – Open Source, online, kein Benutzer*innenkonto notwendig, Videokonferenztool, einer Konferenz wird per Link beigetreten, unterstützt schriftliche Chats.
- [Microsoft Teams](#) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Zugang verfügbar), Benutzer*innenkonto erforderlich, Chat und Audio-/Videoanrufe möglich, Verwendung in Kombination mit Office365 möglich (gemeinsames Arbeiten), Einbindung anderer Apps möglich (z.B. Adobe, Evernote, Trello), Firmensitz USA
- [Slack](#) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Zugang verfügbar), Benutzer*innenkonto erforderlich, Chat und Audio-/Videoanrufe möglich, Teilen von Dateien möglich, Einbindung anderer Apps möglich (z.B. Dropbox, Trello), Firmensitz USA
- [Skype](#) – kostenlos, Software-Download und Benutzer*innenkonto erforderlich, vorwiegend für Videoanrufe genutzt, unterstützt schriftliche Chats, Firmensitz Luxemburg.
- [Google Meet](#) – kostenlos, online, Google-Konto erforderlich, vorwiegend für Videoanrufe genutzt, unterstützt schriftliche Chats, Firmensitz USA
- [Webex](#) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Funktionsumfang verfügbar), Videokonferenztool, Benutzer*innenkonto erforderlich, Firmensitz USA.

Screencast-Tools

Für die simple Erstellung einer Bildschirmaufnahme ist kein Herunterladen einer externen Software notwendig. Folgende Möglichkeiten gibt es für Windows, MacOS oder direkt bei Verwendung von PowerPoint:

- Bildschirmaufnahme mit dem Betriebssystem Windows:
Drücken Sie die Windows-Taste () und „G“. Es erscheint ein Aufzeichnungs-Fenster. Mit dem roten Record-Button starten Sie die Aufnahme.
- Bildschirmaufnahme mit dem Betriebssystem MacOS (Apple):



Öffnen Sie den Quicktime-Player und klicken Sie unter dem Reiter „Ablage“ auf „Neue Bildschirmaufnahme“ – Klicken Sie auf den roten Record-Button.

- Bildschirmaufnahme mit der Office-Anwendung PowerPoint: Sie finden ganz rechts in der Leiste die Funktion „Bildschirmaufzeichnung“. Mit PowerPoint kann man darüber hinaus Inhalte außerhalb der Präsentation, sprich Webseiten, andere Office-Dokumente oder Programme aufnehmen. Eine Schritt-für-Schritt Anleitung bietet die [Hilfe von Microsoft Office](#) im Internet.
- [Screencast-o-matic](#): Kann vom Browser aus gestartet werden und ist kostenlos. Die Aufzeichnungszeit ist in der kostenlosen Variante auf max. 15 Min limitiert und wird mit einem kleinen Logo links unten im Bild exportiert („Recorded with Screencast-o-matic“). Das fertige Video kann aber anschließend unkompliziert geschnitten und direkt auf YouTube hochgeladen werden (Alternative zu Screencast-o-matic: [Screencastify](#)).
- [OBS](#) (Open Broadcaster Software): Open Source und kostenlos. Werden Screencasts öfters und/oder aufwendiger erstellt, empfiehlt sich die Installation einer Screencast-Software, wie OBS. Während OBS, gleich wie die anderen angeführten Tools, für alle Betriebssysteme verfügbar ist, ist es hier noch zusätzlich möglich, Farbkorrekturen bzw. Audibearbeitungen vorzunehmen. Außerdem wird kein Wasserzeichen eingefügt, was das Video professioneller erscheinen lässt.
- [Explain Everything](#): Kommerzielle App, die sich primär für die Aufzeichnung von mit einem digitalen Stift auf Grafik-Tablets geschriebenen bzw. gezeichneten Inhalten (grafische Darstellungen, Formeln, Rechnungen, etc.) eignet. Diese App kann als interaktives Whiteboard in der Präsenzlehre eingesetzt werden, eignet sich zudem um Lehrvideos in Form von Screencasts zu erstellen.

Videoplattformen

Videoplattformen (auch Videoportale genannt) ermöglichen das Hochladen Ihrer Videos im Internet. Man sollte sich aus datenschutz- und urheberrechtlichen Gründen darüber informieren, ob nicht die eigene Hochschule eine Videoplattform für den Upload anbietet. Stehen diese Möglichkeiten nicht zur Verfügung, werden externe Videoplattformen, wie [YouTube](#) oder [Vimeo](#) genutzt.



- [YouTube](#): Für das Hochladen eines Videos im Internet ist die Erstellung eines kostenlosen Accounts erforderlich. Der Upload des Videos ist dann ebenfalls kostenlos. Sowohl für die Registrierung als auch für den Video-Upload sind Schritt-für-Schritt Anleitungen im Abschnitt [Weiterführende Literatur und Beispiele](#) verlinkt. Sollte bereits eine E-Mail-Adresse bei Google (Gmail) existieren, kann diese ohne Registrierung auf YouTube herangezogen werden. Beim Hochladen des Videos sollte man die Einstellungskategorie „Sichtbarkeit“ kontrollieren, die festlegt, wer Zugang zum Video erhält. Sofern das Video nicht öffentlich auf YouTube zu sehen sein soll, sind jedenfalls die Funktionen „nicht gelistet“ (Teilen des Videos an TN via Link) oder „privat“ (nur für ausgewählte TN sichtbar) auszuwählen. YouTube bietet außerdem die Möglichkeit an, ein Video unter eine [Creative-Commons-Lizenz mit Namensnennung](#) zu stellen. Firmensitz USA

Plattformen für das Anreichern eines Videos mit interaktiven Elementen

Liegt das Video auf einer der oben genannten Videoplattformen, kann es anschließend mittels URL-Link in H5P (siehe unten) mit interaktiven Elementen, angereichert werden. Bei ersten beiden genannten Tools können die Videos auch von der lokalen Festplatte hochgeladen werden. Eine Registrierung ist bei allen notwendig.

- [Playposit](#): Ein bewährtes und mittlerweile in vielen Branchen verwendetes Tool. Erlaubt es, Fragetexte, Bilder, Links und Audios einzufügen. Um das volle Ausmaß nutzen zu können (z.B. um insgesamt mehr als 100 Minuten Videomaterial hochladen zu können), benötigt es allerdings einen Premium Account für 12 \$ im Monat. Firmensitz USA
- [EDpuzzle](#): EDpuzzle bietet weniger Möglichkeiten als Playposit, ist allerdings im vollen Umfang kostenlos und ermöglicht Video-Uploads bis zu 1 GB. Bietet Frage-Übungen, Bilder und Links als interaktive Elemente an. Zusätzlich besteht noch die Möglichkeit, Audio-Notizen zu integrieren. Firmensitz Spanien
- [H5P](#): H5P bietet eine ganze Sammlung an interaktiven E-Learning-Methoden. Das beliebteste ist eben das interaktive Video. Da es sich um einen freien, offenen Dienst handelt (Achtung: www.h5p.org ist die hier beschriebene offene Variante, www.h5p.com ist hingegen die kommerzielle Seite aus



Amerika), ist der Upload auf 16 MB begrenzt. Das ist meistens zu wenig, um ein Video lokal hochzuladen. Deshalb empfiehlt es sich, die Videos auf externen Plattformen hochzuladen und sie per Link einzuspielen. Somit hat man kein Problem mehr mit der Videogröße. Firmensitz EU

- [Adobe Captivate](#) – kommerzielles Tool für aktuell 40 Euro im Monat. Weltweite Server-Standorte.

Anwendungsbeispiel

Eine Professorin möchte ihre Vorlesung zur organischen Chemie im nächsten Semester praktischer gestalten. Die Zeit für Experimente und Fragen der TN wird aufgrund der vorangehenden Theorieeinheit einfach immer wieder knapp. Sie wird auf die Flipped-Classroom-Methode aufmerksam und beschließt, ihre Vorlesungen in diesem Semester aufzeichnen zu lassen. In den anschließenden Semesterferien strukturiert sie ihre Lehrveranstaltung didaktisch um. Sie evaluiert anhand der bereits aufgezeichneten Vorträge ihre eigene Leistung als LP und schreibt sich Verbesserungsvorschläge auf. Anschließend sucht sie sich die Abschnitte heraus, die für sie aus der Präsenzlehre auslagerbar wären. Ein Videoteam an ihrer Hochschule schneidet ihr die Videos in kurze inhaltliche 10-minütige Häppchen, die sie anschließend auf Moodle hochlädt. Die Professorin betont, dass die Inhalte der Videos prüfungsrelevant sind. Außerdem kombiniert sie regelmäßig kurze freiwillige Selbsttests mit den Videos auf Moodle, womit die TN Bonuspunkte für die Gesamtnote sammeln können.

Weiterführende Literatur und Beispiele

- Videos in der Lehre / Vorlesungsaufzeichnungen. Verfügbar unter: <https://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=37562&elem=2871227>.
- Der Mehrwert von Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/230603006_Der_Mehrwert_von_Vorlesungsaufzeichnungen_als_Erganzungsangebot_zur_Prasenzlehre.
- Vorlesungsaufzeichnungen. Verfügbar unter: <https://www2.tuhh.de/zll/freischwimmer/vorlesungsaufzeichnungen-2/>. CC



BY 4.0.

- Vorlesungsaufzeichnungen an Hochschulen: Risiken und Nebenwirkungen. Verfügbar unter: <https://www.scil.ch/2018/07/21/vorlesungsaufzeichnungen-an-hochschulen-risiken-und-nebenwirkungen/>. CC BY-SA 4.0.
- Konto auf YouTube erstellen (n.d.). Verfügbar unter: <https://support.google.com/youtube/answer/161805>.
- Videos hochladen (n.d.). Verfügbar unter: <https://support.google.com/youtube/answer/57407>

Quellen

¹ Vgl. Vorlesungsaufzeichnung (2015). Verfügbar unter: <https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/videobaspodcasts>.

² Vgl. Hermann Christoph, Wöhrle Nicole, Gayer Claudia, Welte Martina (2010). Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen an der Universität Freiburg. E-Teaching.org. Verfügbar unter: https://www.e-teaching.org/etresources/media/pdf/langtext_2010_hermann-christoph_u.a_nutzung-von-vorlesungsaufzeichnungen.pdf.

³ Vgl. Graber Ulrike, Kuhn Alfred, Scholz Markus, Müller Meinolf (2019). Vorlesungsaufzeichnung. Universität Halle. Verfügbar unter: https://wiki.ilz.uni-halle.de/Vorlesungsaufzeichnung#cite_note-4. CC-BY SA 4.0.

⁴ Vgl. Rust Ina, Krüger Marc (2011). Der Mehrwert von Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre. Conference Paper: Digitale Medien – Öffnung und Offenheit in Forschung und Lehre. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/230603006_Der_Mehrwert_von_Vorlesungsaufzeichnungen_als_Erganzungsangebot_zur_Prasenzlehre.

⁵ Vgl. Ebd.

⁶ Vgl. Jirschwitzka Jens (2016). Vorlesungsaufzeichnungen. E-Teaching.org. Verfügbar unter: <https://www.e-teaching.org/community/meinung/vorlesungsaufzeichnungen>.

⁷ Vgl. Vorlesungsaufzeichnung (2015). Verfügbar unter: <https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/videobaspodcasts>.

⁸ Vgl. Jirschwitzka Jens (2016). Vorlesungsaufzeichnungen. E-Teaching.org.



Verfügbar unter: <https://www.e-teaching.org/community/meinung/vorlesungsaufzeichnungen>.

⁹ Vgl. Rust Ina, Krüger Marc (2011). Der Mehrwert von Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre. Conference Paper: Digitale Medien – Öffnung und Offenheit in Forschung und Lehre.

Verfügbar unter:

https://www.researchgate.net/publication/230603006_Der_Mehrwert_von_Vorlesungsaufzeichnungen_als_Erganzungsangebot_zur_Prasenzlehre.