

## Die Produktion von E-Learning-Inhalten – eine Handreichung

### 1. Einführung und Überblick (worum es geht – und worum *nicht*)

Im Kontext der aktuellen Situation (März 2020) ergibt sich für viele Dozenten der Wunsch (oder die Notwendigkeit), schnell und möglichst unkompliziert E-Learning-Inhalte zu erstellen. Dies soll mittels dieser Handreichung unterstützt werden.

E-Learning-Inhalte können mit der „richtigen“ Ausstattung an Hard- und Software (z.B. Camtasia, Videokamera usw.) sehr professional produziert werden. Genau darum geht es hier *nicht*. Folgend wird auf freie Angebote an der WWU, freie Software und „Bordmittel“ zurückgegriffen. Einzige Ausnahme ist bei „Heimproduktionen“ (Abschnitt 3) ein gutes Mikrofon – dazu mehr im Abschnitt 3.1. Die Ergebnisse solcher Produktionen mögen vielleicht nicht ganz so professionell sein, aber Studierende können damit auch gut lernen. Im Vordergrund steht hier die einfache Erstellung der Inhalte mit vorhandenen Mitteln ohne eine Nachbearbeitung („Post-Production“).

Es gibt eine Vielzahl an möglichen Unterrichtsformaten, die im E-Learning verschieden (z.B. mit verschiedenen Softwareprodukten) abgebildet werden können. Hier geht es allein um den klassischen „Frontalunterricht“ ohne Interaktion – die klassische Vorlesung, *nicht* um andere Formate wie z.B. Seminare.

Diese Handreichung widmet sich zudem vorrangig der technischen Seite der Erstellung von Inhalten. Aus der E-Learning-Didaktik gibt es eine Vielzahl an Hinweisen, wie man sinnvoll mit dem Methodenbündel unter Beachtung seiner speziellen Möglichkeiten und Grenzen umgehen kann. Solche Aspekte werden hier jedoch allenfalls als Marginalien erwähnt.

Folgend wird zunächst im Abschnitt 2 auf die einfachste Möglichkeit der Produktion eingegangen: Das Angebot der „E-Lectures“ an der WWU. Solange die entsprechend ausgestatteten Räume noch zugänglich sind, ist dies die einfachste Form der

Aufzeichnung. Im Abschnitt 3 werden dann nach einigen Vorbemerkungen (Abschnitt 3.1) drei Möglichkeiten für die „Heimproduktion“ von Inhalten vorgestellt: Der Audio-Podcast zur Ergänzung von Folien oder Lernmaterial (Abschnitt 3.2), Opencast Studio (Abschnitt 3.3) und die Erstellung von Videos unter Nutzung von Microsoft Powerpoint (Abschnitt 3.4).

## 2. Die Nutzung der E-Lectures-Aufzeichnungen an der WWU

**Allgemeines:** Die Grundidee der „E-Lectures“ ist recht einfach: Eine im Veranstaltungsraum fest verbaute Technik zeichnet für einen vereinbarten bzw. vorgegebenen Zeitraum alles auf, was sich „vorne“ abspielt – z.B. eine Vorlesung. Dabei wird ein Bild des Dozenten festgehalten, darüber hinaus die über den Beamer an die Wand projizierten Inhalte (z.B. eine Powerpoint-Präsentation). Eine virtuelle Kamera „folgt“ dem Dozenten dabei auch bei Bewegungen im vorderen Teil des Hörsaals.

Nach der Aufzeichnung wird diese weitgehend automatisch beim E-Lectures-Team am ZHLdigital nachbearbeitet und anschließend über eine spezielle Methode als „Open Cast“-Video im angegebenen Learnweb-Kurs bereitgestellt. Wie das Ergebnis aussieht, kann man sich im Learnweb anhand alter Aufzeichnungen ansehen (z.B. unter <https://sso.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/course/view.php?id=30169>, dort bei „Allgemeines“, „Vorlesungsaufzeichnungen“).

Informationen zu den E-Lectures bei der ZHLdigital sowie eine Liste der Räume mit Aufzeichnungsmöglichkeiten an der WWU finden sich hier:  
<https://www.uni-muenster.de/ZHL/angebote/digitalelehre/electures.html>

**Vorbereitungen:** Im ersten Schritt muss der gewählte Raum (aus der obigen Liste) für den erforderlichen Zeitraum gebucht werden. Dies geschieht an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät über Frau von Oppenkowski im Dekanat. Direkt an der Fakultät stehen die Räume J4 und J2 zur Verfügung.

Der Aufzeichnungswunsch muss nun auch dem E-Lectures-Team am ZHLdigital gegenüber kommuniziert werden, damit dieses zum gewählten Zeitpunkt die Aufzeichnung für die gewünschte Dauer startet. Dies geschieht über die oben genannte URL. Dort findet sich für die Beauftragung einer Aufzeichnung das Formular „Einverständniserklärung“ (auch als Anhang diesem Dokument beigefügt). Dieses Formular füllt der Interessent aus. Im aktuellen Kontext werden i.d.R. *keine* wöchentlichen Veranstaltungen („alle Vorlesungen einer Veranstaltungsreihe“) aufgezeichnet, sondern Einzelveranstaltungen. Nach Absprache mit der ZHLdigital können auch *mehrere* Einzeltermine auf dem Formular angegeben werden. Auf dem Formular kann auch gleich angegeben werden, in welchem Learnweb-Kurs die Aufzeichnungen anschließend (automatisch) bereitgestellt werden sollen – und ob der Dozent die Aufzeichnung vorher noch einmal kontrollieren möchte. Das Formular ist ausgefüllt auszudrucken, zu unterschreiben und kann dann als Scan (z.B. PDF) per Mail ([electures@uni-muenster.de](mailto:electures@uni-muenster.de)) an die ZHLdigital-Supportteam geschickt werden. Das ausgefüllte Formular muss dem E-Lectures-Team an der ZHLdigital i.d.R. mindestens 48 Stunden vor dem gewünschten Aufzeichnungstermin vorliegen, ansonsten ist eine telefonische Absprache erforderlich.

**Aufzeichnung:** Ein Dozent könnte nun direkt zwei Tage geschlossen einen geeigneten Raum buchen und direkt sechs bis acht Vorlesungseinheiten aufzeichnen lassen ... was aber nicht wirklich empfehlenswert wäre. Es wird empfohlen, erst einmal eine erste Veranstaltung als Test aufzuzeichnen – und sich mit dem System vertraut zu machen.

Bei der Aufzeichnung kann der Dozent in der aktuellen Situation seine Vorlesung vor einem leeren Hörsaal halten („Geister-Vorlesung“). Dazu einige Hinweise:

- Das Mikrofon im Raum ist auf jeden Fall zu nutzen, da darüber der Ton aufgezeichnet wird.
- Aufgezeichnet werden im Bild der Beamer und der Dozent. Die Nutzung des Tageslichtprojektors oder z.B. der Tafel ist entsprechend nicht sinnvoll. Ein ggf. vorhandener elektronischer Visualizer (z.B. im J2 oder J4), der das Bild wie der Beamer an die Wand projiziert, kann hingegen genutzt werden.
- Der Dozent sollte im vorderen Teil des Hörsaals verbleiben, da nur dieser von der Kamera erfasst wird. Weitere Personen sollten sich nicht im vorderen Teil des Hörsaals bewegen, da diese sonst die Kamera „auf sich ziehen“.
- Es empfiehlt sich, Schilder („Achtung, E-Lectures-Aufzeichnung – bitte nicht stören“) an die Türen zu hängen.
- Das E-Lectures-Team wird die Aufzeichnung nicht nachbearbeiten. Evtl. Versprecher gehören also – wie bei der Live-Vorlesung – dazu.

Die Aufzeichnung wird automatisch zum beantragten Zeitpunkt beginnen und enden. Nach einer Nachbearbeitungsdauer von i.d.R. ca. 24 Stunden kann das Video dann über das Learnweb eingesehen werden – wobei es dann noch nicht zwangsläufig für die Studierenden freigeschaltet sein muss (z.B., sofern Sie auf dem Beauftragungsformular angegeben haben, dass Sie die Aufnahme nochmal kontrollieren wollen).

### 3. Die Eigenproduktion von E-Learning-Inhalten

#### 3.1. Vorbemerkungen

Bei den folgenden Darlegungen wird davon ausgegangen, dass ein Desktop-Rechner oder ein Notebook mit dem Betriebssystem Windows 10 genutzt wird. Darüber hinaus wird eine zumindest grundlegende Vertrautheit des Anwenders mit dem Betriebssystem unterstellt.

Von der obigen Aussage, dass allein „Bordmittel“ und freie Software für die Produktion der Inhalte eingesetzt werden sollen, gibt es eine Ausnahme: Diese betrifft den Einsatz eines Mikrofons, welches qualitativ hochwertige Tonaufzeichnungen ermöglicht. Diverse Untersuchungen wie auch die Erfahrungen der Kollegen aus dem E-Lectures-Team der WWU belegen, dass ein schlechter Ton für die Rezipienten am wenigsten akzeptabel ist. Daher ist ein hochwertiges Mikrofon (mit einer Rausch- bzw. Umgebungsgerauschnunterdrückung) hilfreich. Dieses kann sowohl ein Standmikrofon als auch ein Headset (mit Mikrofon) oder ein Ansteckmikrofon sein.

Notebooks sind oft schon mit einer Webcam oder einem Mikrofon ausgestattet. Hier ist zu prüfen, wie gut die vom Mikrofon gelieferte Tonqualität ist. Diese differiert je nach Alter des Geräts (je neuer, desto besser), der Preisklasse und dem Hersteller. An

die meisten Desktoprechner muss ohnehin ein externes Mikrofon angeschlossen werden.

Die IVV hat Mitte März 30 Headsets beschafft, die unentgeltlich an die Einrichtungen der Fakultät abgegeben wird. Das Procedere dafür kann der Sonderseite der IVV „IT-Informationen zum Corona-Virus“ (<https://www.wiwi.uni-muenster.de/ivv/it-infos-corona>) entnommen werden.

Das Mikrofon wird i.d.R. über einen Klinkestecker, den USB-Anschluss oder drahtlos (i.d.R. über die Bluetooth-Technologie) mit dem Rechner verbunden. Überzeugen Sie sich nach dem Anschluss des Mikrofons, dass es tatsächlich funktioniert. Am besten ist dafür die standardmäßig installierte App „Sprachrekorder“ geeignet. Fertigen Sie eine Aufzeichnung an und hören Sie diese an. Bei einem Notebook müssen Sie sicher gehen, dass Sie nicht doch über das eingebaute Mikrofon aufzeichnen. Meistens funktioniert der Anschluss problemlos, in Einzelfällen kann es aber auch mühsam (bis hin zur Verzweiflung ...) werden.

Grundlegend stellt sich die Frage, *was* als E-Learning-Content aufgezeichnet und bereitgestellt werden soll. Es wird hier der „Standardfall“ unterstellt, dass der Dozent normalerweise mit einem Beamer und Powerpoint (also eh schon digitalen „Folien“) arbeitet. Dann gibt es drei Komponenten, die integriert werden könnten:

1. Folien
2. Ton
3. (Bewegt-) Bild des Dozenten

Bei den oben angesprochenen E-Lectures der WWU werden alle drei Komponenten aufgezeichnet und integriert bereitgestellt. Man könnte der Auffassung sein, dass das Bild des Dozenten entbehrlich ist – dann wären nur Folien und Ton relevant, die entweder integriert (als Film, sog. „Screencast“) oder separat (z.B. als Audio- und PDF-Datei) bereitgestellt werden könnten. In den Abschnitten 3.2 bis 3.4 werden dazu teilweise unterschiedlich Konfigurationsmöglichkeiten vorgestellt.

Für alle Tonaufzeichnungen gilt: Sofern man die Aufzeichnung nicht oft wiederholen oder nachbearbeiten („Post-Production“) will, muss man mit Unvollkommenheiten leben. Versprecher z.B. gehören dann - wie im echten Leben – dazu. Solche Lapsi lassen das Endprodukt sogar oft lebensnaher erscheinen. Man kann jedoch einige Vorkehrungen i.S. einer Qualitätssicherung treffen:

- Störungen während der Aufzeichnung unterbinden: Telefon und Smartphone abstellen, ein Hinweisschild an der Tür zum Arbeitsraum anbringen.
- Keine zu langen Aufnahmen „am Stück“ produzieren. Die Aufmerksamkeit lässt nach und es schleichen sich leichter Fehler ein. Möchte man z.B. einen „Podcast“ zu einem Foliensatz aufzeichnen, so kann man diesen auch in mehreren einzelnen Dateien zu Sinnabschnitten aufzeichnen. Auch die Rezipienten werden es dem Produzenten in der Regel danken – generell wird oft empfohlen, dass E-Learning-Lerneinheiten die Länge von 10-15 min nicht überschreiten sollten.

### 3.2. Aufzeichnung von Audio-Dateien („Podcast“)

Die einfachste Möglichkeit der Produktion von E-Learning-Inhalten besteht darin, lediglich eine Sprachdatei (Audiodatei) aufzuzeichnen, mit welcher die als PDF-Datei zur Verfügung gestellten Folien erläutert werden. Dabei gilt: „Einfach“ muss nicht zwangsläufig schlecht sein ... Beide Dateien können dann im Learnweb bereitgestellt werden. Der Rezipient kann dann die Audiodatei anhören und dabei nach eigenem Ermessen in die bereitgestellten Unterlagen, z.B. die Folien als PDF-Datei, sehen.

Einige allgemeine Hinweise zu Tonaufnahmen wurden bereits im Abschnitt 3.1 (Vorbemerkungen) gegeben. Bei reinen Audiodateien, die nicht direkt mit dem Begleitmaterial (Folien) verknüpft sind, sollte dem Leser stets kommuniziert werden, worauf sich die Ausführungen gerade beziehen (also z.B. Nennung der Foliennummer oder Bezugnahme auf bestimmte Inhalte, Überschriften usw.).

Für die Aufzeichnung gibt es eine Fülle an möglichen Softwareprodukten. Die Hinweise sollen sich hier auf die App „Sprachrekorder“ (die bei jeder Windows 10-Installation „an Bord“ ist) und die Freeware „Audacity“ beschränken.

Für den **Sprachrekorder** (Voice Recorder) gibt es zahlreiche Bedienungsanleitungen im Web. Hier einige Vorschläge in der Reihenfolge der Ausführlichkeit der Darlegungen:

- [https://www.apowersoft.de/audio-auf-windows-10-aufnehmen.html#\\_4](https://www.apowersoft.de/audio-auf-windows-10-aufnehmen.html#_4)
- <https://www.giga.de/downloads/windows-10/tipps/stimme-aufnehmen-so-gehts-in-windows-und-android/>
- Video-Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=Rsf9o5iN7FA>

Die maximale Aufzeichnungsdauer mit dem Sprachrekorder beträgt 3 Stunden – das sollte für jegliche Ansprüche genügen, zumal der maximale Upload ins Learnweb geringer ist. Aufgezeichnet wird im Standardformat M4A. Der Vorteil dieses Formats ist, dass es im Learnweb gleich als Audioformat erkannt wird und dann ein kleines, leicht bedienbares Abspielprogramm innerhalb des Learnweb bereitgestellt wird.

Im Learnweb erfolgt der Upload der Datei in einen Kurs über den Standardweg „Material oder Aktivität anlegen“. Hier wählt man dann unter „Arbeitsmaterial“ den Typ „Datei“ aus. Das Learnweb gestattet es in der Standardeinstellung eines Kurses, Dateien bis zu einer Größe von 100 MB hochzuladen. Damit können normale Sprachaufzeichnungen im M4A-Format bis zu einer Länge von ca. 70-75 Minuten hochgeladen werden.

Eine „professionellere“ – aber auch in der Bedienung komplexere – Alternative zum Sprachrekorder ist die freie Software „**Audacity**“. Sie können diese auf Ihrem Dienstrechner vorzugsweise über das „Softwarecenter“ der IVV (unter „Start/Alle Programme“) installieren. Unter „Anwendungen“ wird im Softwarecenter unter anderem Audacity zur Installation bereitgestellt. Ansonsten kann die Software unter <https://www.audacity.de/> heruntergeladen werden. Dabei ist allerdings darauf zu achten, keine unerwünschten Produkte mit zu installieren (zu Beginn der Installation abwählen!). Auch für Audacity gibt es zahlreiche Anleitungen für einfache Aufnahmen im Web. Hier einige ausgewählte Links:

- <https://www.audacity.de/erste-schritte/#tab-5e7616fb63bcc-1>
- [https://praxistipps.chip.de/mit-audacity-aufnehmen-so-klappts\\_42478](https://praxistipps.chip.de/mit-audacity-aufnehmen-so-klappts_42478)
- Manual: [https://www.ohrenspitzer.de/fileadmin/files/Mediathek/Tutorials\\_Audacity/Audacity\\_Anleitung\\_neu.pdf](https://www.ohrenspitzer.de/fileadmin/files/Mediathek/Tutorials_Audacity/Audacity_Anleitung_neu.pdf)
- Video-Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=xphv-AwG3rs>

Audacity bietet auch zahlreiche Möglichkeiten der Nachbearbeitung der Audioaufnahme, mit denen man sich allerdings dann auch intensiver beschäftigen müsste. Eine Audacity-Aufnahme kann im Audio-Standardformat MP3 exportiert werden. Auch dieses Format wird vom Learnweb erkannt, so dass ein Abspielprogramm im Browser bereitgestellt wird. Der Upload erfolgt wie oben für den Sprachrekorder beschrieben. Da die MP3-Dateien i.d.R. ein wenig kleiner sind, können maximal Dateien mit einer Abspieldauer von ca. 90-95 Minuten in einen Learnweb-Kurs hochgeladen werden.

### 3.3. Aufzeichnungen mit Opencast Studio

Opencast Studio ist ein webbasierter Service der ZHLdigital, der allein mit dem Browser genutzt werden kann. Damit können der eigene Bildschirm, ein Kamerabild und Ton aufgezeichnet und in ein Video integriert werden. Dieses Video kann dann den Teilnehmern eines Learnweb-Kurses zur Verfügung gestellt werden. Der Service kann auf zwei Wegen erreicht werden: Zum einen kann man die URL <https://home-studio.uni-muenster.de> aufrufen und damit direkt in die Webanwendung gelangen. Zum anderen lässt sich – und das ist deutlich bequemer! – die Aufzeichnung aber auch direkt aus dem gewünschten Learnweb-Kurs starten. Dann entfällt der gesonderte Upload ins Learnweb und der Inhalt wird gleich dem Kurs zugeordnet.

Will man die Webanwendung Opencast Studio gleich aus dem Learnweb-Kurs starten, so loggt man sich zunächst ins Learnweb ein und wechselt zu dem eigenen Kurs, für den die Aufzeichnung produziert werden soll. Dort findet sich am rechten Rand der Kasten „Opencast Videos“. Dort klickt man auf „Record Video“. Damit startet die Webanwendung „Opencast Studio“ in einem neuen Tab.

Sollte der Kasten „Opencast Video“ fehlen, so kann er über das Dropdown-Menü im Kasten „Block hinzufügen“ hinzugefügt werden.

In der Webanwendung angekommen findet sich rechts oben in einem schwarzen Balken der Button „Info“. Dort gelangen Sie zu einer Kurzanleitung für die Aufnahme. Eine etwas ausführlichere Anleitung findet sich hier:

[https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314280/mod\\_resource/content/3/Learnweb-Tutorial%20-%20Opencast%20Studio%20verwenden.pdf](https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314280/mod_resource/content/3/Learnweb-Tutorial%20-%20Opencast%20Studio%20verwenden.pdf)

In Ergänzung dieser Anleitungen noch einige Anmerkungen, die (bei Verwendung des Browsers Firefox) speziell auf den Einsatz von Powerpoint bei der Aufzeichnung eingehen:

- Zu Beginn einer Aufzeichnung (Schritt 1) entscheidet der Anwender, welche Videoquellen in die Aufzeichnung integriert werden sollen: Bildschirm, Bildschirm + Kamera, Kamera.

- Im Anschluss sind z.B. bei „Bildschirm und Kamera“ ggf. die zu nutzende Kamera (z.B. Webcam des Notebooks) und der relevante Teil des Bildschirms auszuwählen. Dies kann der gesamte Bildschirm (mit allen Aktivitäten, die darauf entfaltet sowie Fenstern, die geöffnet werden ...) sein. Möglich und zielführender ist es jedoch meist, eine spezifische Anwendung – in den meisten Fällen wird dies Powerpoint sein – zu nutzen. Nur deren jeweilige Ansicht wird dann in das Video integriert. *Vor* der Auswahl sollte jedoch bereits die Bildschirmpräsentation von Powerpoint gestartet werden – und diese dann auch ausgewählt werden. Wird der Präsentationsmodus von Powerpoint erst *nach* der Anfrage für die Aufzeichnung gestartet, ist er nicht mehr auswählbar. Es ist also ratsam, dies schon ganz zu Beginn zu tun.
- Folgend (Schritt 2) wird gefragt, welche Audioquelle aufgezeichnet werden soll. Hier kann zunächst nur zwischen einer Audioaufnahme und *keiner* Audioaufnahme gewählt werden. Wählt man die Audioaufnahme, ist folgend dann ggf. das zu verwendende Mikrofon zu wählen.
- Im Anschluss daran kann die Aufzeichnung gestartet werden (großer roter runder Button am unteren Bildschirmrand). Es ist sinnvoll, danach auf die Präsentationsansicht von Powerpoint zu wechseln. Der „Vorlesungsteil“ beginnt: Der Dozent klickt sich durch die Folien und erläutert sie.
- Irgendwann soll die Aufzeichnung beendet werden. Der Anwender wechselt vom Präsentationsmodus von Powerpoint zurück zum Browserfenster. Dort beendet er die Aufnahme mit dem großen runden roten Button, in welchem jetzt ein weißes Quadrat angezeigt wird.
- Folgend werden die erstellten Aufzeichnungen in zwei kleinen Fenstern (das Beamerbild sowie die Videoaufnahme des Vortragenden) angezeigt. Mittels des integrierten Abspielprogramms kann man sich die Aufzeichnung ansehen. Dabei werden Video und Bildschirmpräsentation synchron angezeigt.
- Geht man danach weiter, so wird unter dem Titel „Fast geschafft“ nun eine Möglichkeit geboten, die Aufzeichnung direkt hochzuladen. Dafür müssen lediglich ein Titel und der/die Vortragende angegeben werden. Mit einem Klick auf „In Opencast hochladen“ erfolgt dann der Upload. Anschließend wird bestätigt, dass die Inhalte erfolgreich hochgeladen wurden. Die Verarbeitung in Opencast beginnt.
- Anders läuft es, falls man Opencast direkt und nicht aus dem Learnweb-Kurs heraus gestartet hat. Dann wird zunächst angezeigt, dass keine Verbindung zu Opencast möglich ist: „Die Verbindung zum Opencast Server wurde noch nicht vollständig hergestellt. Bitte konfigurieren Sie die Verbindung in den Einstellungen (die Aufnahme geht nicht verloren).“ Die Aufnahme kann allerdings rechts daneben manuell auf den lokalen Rechner gespeichert werden. Dabei werden zwei Videodateien – eine für die Präsentationsfolien und eine für die Aufzeichnung der Webcam – erzeugt.

Sofern man Opencast direkt und nicht aus dem Learnweb-Kurs gestartet hat, stellt sich als nächstes die Frage, wie die beiden Videos (Beamerbild und Aufzeichnung des Vortragenden) ins Learnweb gebracht werden können. Dies geschieht *nicht* auf dem Wege eines einfachen, direkten Dateiuploads, wie er oben z.B. für die Audiodateien beschrieben wurde. Vielmehr werden die Videos zuerst über das Learnweb in das



Opencast-System der WWU hochgeladen. Anschließend wird aus dem Learnweb auf die dorthin hochgeladenen Videos verlinkt. Eine Anleitung für den ersten Schritt (Upload in das Opencast-System der WWU) findet sich hier:

[https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314277/mod\\_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20hochladen.pdf](https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314277/mod_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20hochladen.pdf)

Über die obige Anleitung hinaus ist anzumerken, dass die Videos ggf. erst noch auf der Opencast-Plattform verarbeitet werden müssen. Dies kann bei größeren Videos (und ggf. höherer Auslastung der Plattform) durchaus schon einmal einige Stunden dauern. Die Videos stehen also nicht unmittelbar nach dem Upload für die Einbindung im Learnweb zur Verfügung. Bei der Verarbeitung werden, falls zwei Videoaufzeichnungen (z.B. Powerpoint-Präsentation und Videobild des Dozenten) angefertigt wurden, diese auch zu einer Videodatei zusammengefasst.

Den obigen Schritt kann man sich aber – wie nun schon mehrfach erläutert – ersparen, wenn man die Aufzeichnung direkt aus dem Learnweb-Kurs heraus startet. Weiter geht es mit der Einbindung des Videos in den Learnweb-Kurs, die in beiden Fällen vorzunehmen ist.

Für die Einbindung des Videos in einen Learnweb-Kurs gibt es gleichfalls eine Anleitung zum Vorgehen:

[https://sso.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314278/mod\\_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20in%20einen%20Learnweb%20Kurs%20einbinden.pdf](https://sso.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314278/mod_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20in%20einen%20Learnweb%20Kurs%20einbinden.pdf)

Zu dieser Anleitung ist anzumerken, dass das beschriebene Vorgehen dazu führt, dass das Video direkt im Learnweb-Kurs mit einer Bilddarstellung eingebettet wird. Will man nur einen Link auf das Video einfügen, so ist im Schritt 8 nicht der Reiter „Video“, sondern der Reiter „Link“ zu wählen. Dann wird, wie in der Anleitung beschrieben, das Video über „Datei auswählen“ gewählt. Abschließend wird unter „Name eingeben“ noch der Text eingegeben, hinter welchem später die URL für das Video verborgen sein soll (der Hyperlink). Dies führt dazu, dass im Learnweb-Kurs nur der Link angezeigt wird. Klickt der spätere Nutzer diesen an, so öffnet sich im Browser ein neuer Tab mit dem Video.

### **3.4. Aufzeichnungen mit Power Point**

Mit der Präsentationssoftware „Powerpoint“ der Fa. Microsoft sind viele Dozenten gut vertraut, da sie damit ihre Veranstaltungen gestalten. Vielen ist allerdings nicht bekannt, dass auch damit gesprochener Text zu den Folien – und sogar das Bild einer Kamera – aufgezeichnet werden können.

Das Team der ZHLdigital hat auch dazu eine Anleitung bereitgestellt:

[https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2320691/mod\\_resource/content/2/Learnweb%20Tutorial%20-%20Powerpoint%20Aufnahme.pdf](https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2320691/mod_resource/content/2/Learnweb%20Tutorial%20-%20Powerpoint%20Aufnahme.pdf)

In Ergänzung der Anleitung sei noch angemerkt, dass man während der Präsentation auch auf den Folien mit einem (virtuellen) Marker oder einem (virtuellen) Stift etwas



markieren oder schreiben kann. Die entsprechenden „Kritzeleien“ finden sich aber auch nach Abschluss der Aufnahme auf den Folien wieder und man muss sie dann – falls gewünscht – wieder entfernen. Das abschließende Speichern der Präsentation als Video im MP4-Format kann durchaus einige Zeit dauern.

Vorteilhaft ist gegenüber einer Aufzeichnung mit Opencast Studio insbesondere, dass die Aufzeichnung für jede Folie einzeln erfolgt. Dies bietet die Möglichkeit, eine misslungene Besprechung einer Folie einfach noch einmal zu löschen und neu anzufertigen.

Nachdem das Video – wie in der Anleitung beschrieben – exportiert und gespeichert ist, soll es nunmehr ins Learnweb gebracht werden (ab hier wiederholen sich die Ausführungen aus dem Abschnitt 3.3 mit geringen Variationen). Dies geschieht *nicht* auf dem Wege eines einfachen, direkten Dateiausladens, wie er oben z.B. für die Audiodateien beschrieben wurde. Vielmehr wird das Video zuerst über das Learnweb in das Opencast-System der WWU hochgeladen. Anschließend wird aus dem Learnweb auf das dorthin hochgeladene Video verlinkt. Eine Anleitung für den ersten Schritt (Upload in das Opencast-System der WWU) findet sich hier:

[https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314277/mod\\_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20hochladen.pdf](https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314277/mod_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20hochladen.pdf)

Über die obige Anleitung hinaus ist anzumerken, dass das Video ggf. erst noch auf der Opencast-Plattform verarbeitet werden müssen. Dies kann bei größeren Videos (und ggf. höherer Auslastung der Plattform) durchaus schon einmal einige Stunden dauern. Das Video stehen also nicht unmittelbar nach dem Upload für die Einbindung im Learnweb zur Verfügung.

Für die Einbindung des Videos in einen Learnweb-Kurs gibt es gleichfalls eine Anleitung zum Vorgehen:

[https://sso.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314278/mod\\_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20in%20einen%20Learnweb%20Kurs%20einbinden.pdf](https://sso.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/plugin-file.php/2314278/mod_resource/content/1/Learnweb%20Tutorial%20-%20Ein%20Video%20in%20einen%20Learnweb%20Kurs%20einbinden.pdf)

Zu dieser Anleitung ist anzumerken, dass das beschriebene Vorgehen dazu führt, dass das Video direkt im Learnweb-Kurs mit einer Bilddarstellung eingebettet wird. Will man nur einen Link auf das Video einfügen, so ist im Schritt 8 nicht der Reiter „Video“, sondern der Reiter „Link“ zu wählen. Dann wird, wie in der Anleitung beschrieben, das Video über „Datei auswählen“ gewählt. Abschließend wird unter „Name eingeben“ noch der Text eingegeben, hinter welchem später die URL für das Video verborgen sein soll (der Hyperlink). Dies führt dazu, dass im Learnweb-Kurs nur der Link angezeigt wird. Klickt der spätere Nutzer diesen an, so öffnet sich im Browser ein neuer Tab mit dem Video.

Hier endet die Handreichung für die einfache Bereitstellung von Inhalten für die digitale Lehre. Fragen? Korrekturen? Erweiterungswünsche? - Kontaktieren Sie mich gerne!