

Tools für den Flipped Classroom

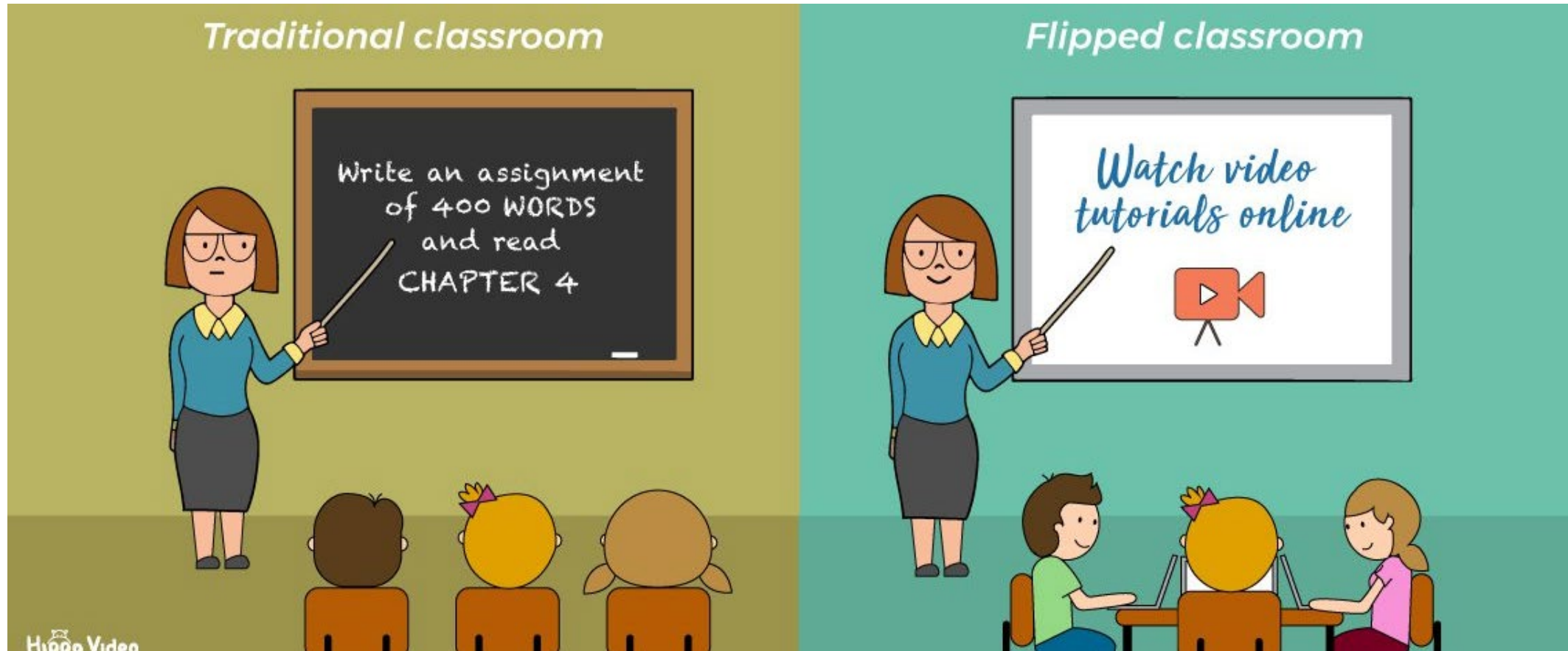
Eine Übersicht

Lars Seehausen, 13.07.2021

Gliederung:

1. Aufzeichnen von Lerneinheiten
2. Nachbearbeiten von Lerneinheiten
3. Interaktivität in Lerneinheiten
4. Aufzeichnen von Audiofiles

Flipped Classroom



Quelle: <https://www.hippovideo.io/blog/flipped-classroom/>

Beeinflusst Hardware die Qualität meines Videos/Audios?

In der Regel produzieren externe Mikrofone oder Kameras bessere Ergebnisse als integrierte Hardwarekomponenten.

Für qualitativ hochwertige Videos/Audios benötigen Sie keine High End Hardware.

Zu empfehlen ist aber ein externes Mikrofon (USB) und eine externe Kamera (mind. 720p Auflösung).



Gibt es die „eine“ richtige Software zum Erstellen von Lerneinheiten/Videos?

Es gibt auf dem Markt eine Vielzahl an Softwarelösungen zum Erstellen von Lerneinheiten/Videos.

Jede Software hat ihre eigenen Vor- und Nachteile.

Suchen Sie sich die Lösung(en) aus, die am besten zu Ihrem Workflow passt.



1. Aufzeichnen von Lerneinheiten

Aufzeichnungswerkzeuge - Screencast:

- Tools zur Aufzeichnung von Vorträgen
 - PowerPoint (Angebot der Universität)
 - Opencast (Angebot der Universität)
 - OBS Studio (Open Source)
 - Camtasia (Kommerziell)



Bildschirmaufnahmen mit PowerPoint



Vor- und Nachteile zur Aufzeichnung von Videos mit PowerPoint

Vorteile:

- PowerPoint ist in der Regel ein bekanntes Werkzeug.
- Während der Aufzeichnung kann in den Folien „gemalt“ und „markiert“ werden.
- Jede Folie kann einzeln besprochen werden. Bei „Nichtgefallen“ können einzelne Folien neu aufgezeichnet werden.
- Bild der Webcam kann auf jeder Folie frei platziert werden.
- Verschiedene Auflösungen sind möglich (480p – 4k)

Nachteile:

- Nachbearbeitungsfunktionen nicht sehr komfortabel. Kein Editor integriert. Trimmen von Anfang und Ende möglich.
- Ausgabe der Videodatei kann je nach Länge und vorhandener Hardware viel Zeit in Anspruch nehmen.

Videotutorials: Folienaufzeichnungen mit PowerPoint

PowerPoint Präsentation mit Ton aufzeichnen | Tutorial für Lehrende und Studierende

https://www.youtube.com/watch?v=_l-2lEQcj30

Genial einfach: Videos mit Powerpoint aufnehmen

<https://www.youtube.com/watch?v=9W6DoB005Yk>

Download: <https://uol.de/itdienste/services/software/microsoft-office-365-education>

Bildschirmaufnahmen mit Opencast



Bildschirm



Bildschirm & Kamera



Kamera

Vor- und Nachteile zur Aufzeichnung von Videos mit Opencast

Vorteile:

- Einfache Handhabung
- In Stud.IP integriert (Plugin Opencast)
- Verschiedene Aufzeichnungsmodi (Kamera, Bildschirm, Bildschirm & Kamera)
- Ergebnis wird automatisch in die Stud.IP Veranstaltung geladen.
- Dozierende müssen das Video freigeben (Veranstaltung oder öffentlich) und können die Downloadfunktion sperren.
- Aufzeichnung auch aus 11 Seminarräume/Hörsäle möglich.

Nachteile:

- Bei Aufzeichnung von Bildschirm und Kamera gibt es zwei unterschiedliche Videospuren.
- Bei der Aufnahme mit einem Monitor gibt es am Anfang immer eine Bild in Bild Schleife (Desktopaufnahme).
- Kameraaufzeichnung: Lippenbewegung & Ton nicht 100% synchron. Grundsätzlich aber ok.
- Nachbearbeitung nur in einem externen Editor. Trimmen von Anfang und Ende möglich.
- Höchste Auflösung 1280 x 800

Videotutorials: Folienaufzeichnungen mit Opencast

Opencast Studio in Stud.IP

<https://www.youtube.com/watch?v=WLcDfplJDqc>

Login: <https://elearning.uni-oldenburg.de/>

Bildschirmaufnahme mit OBS Studio



Vor- und Nachteile zur Aufzeichnung von Videos mit OBS Studio

Vorteile:

- Freie Software
- Sehr viele Aufzeichnungsquellen anwählbar.
- Position der aufgenommenen Quellen frei wählbar.
- Große Community (Foren, Videotutorials)
- Verschiedene Ausgabeformate (flv, mp4, mkv, usw.)

Nachteile:

- Wirkt auf den ersten Blick nicht selbsterklärend.
- Kein integrierter Editor
- Bei zwei Grafikkarten im Rechner muss manuell im System die entsprechende Grafikkarte ausgewählt werden.

Videotutorials: Bildschirmaufnahmen mit OBS Studio

Bildschirm aufnehmen mit OBS Studio – Tutorial, Einrichtung und Einstellungen – Programm-Vorstellung

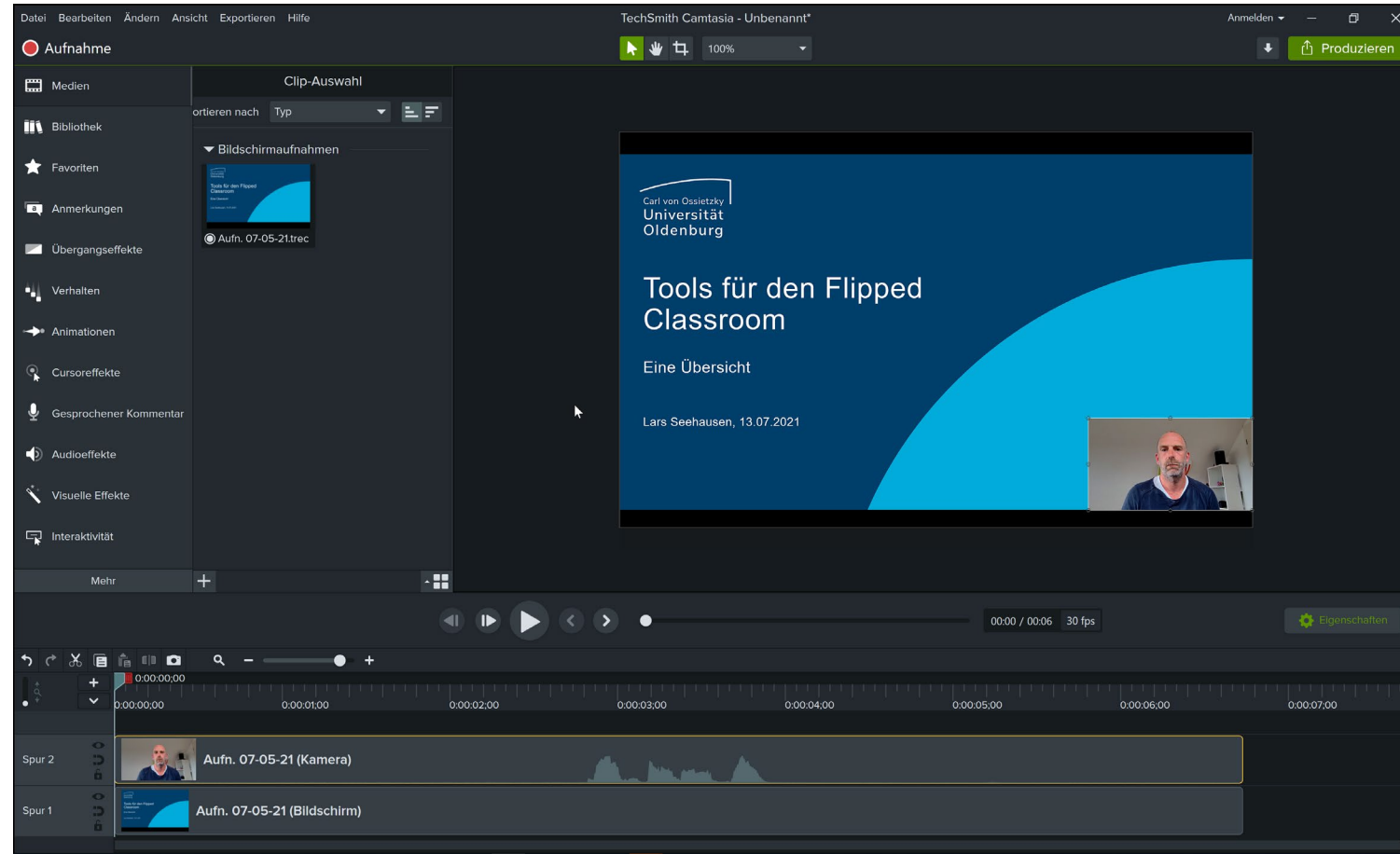
<https://www.youtube.com/watch?v=yNpTbNHxWkg>

Präsentation und Webcam mit OBS aufnehmen (Schritt-für-Schritt-Anleitung)

<https://www.youtube.com/watch?v=WNVYDRGgTAs>

Download: <https://obsproject.com/de/download>

Bildschirmaufnahme mit Camtasia



Vor- und Nachteile zur Aufzeichnung von Videos mit Camtasia

Vorteile:

- Einfache Bedienung
- Ausgabe als Video, Audio oder HTML5
- Nachbearbeitungsfunktionen in der Software enthalten (Editor, Effekte, Text, usw.)
- Mausklick kann visualisiert werden (rechte & linke Maustaste)
- Verpixeln von Bereichen möglich
- Vorhandene Materialien können importiert werden (Bilder, Videos, MP3, usw.)
- Add-In für PowerPoint

Nachteile:

- Kommerzielles Produkt – Universität hat einen Volumenvertrag mit TechSmith abgeschlossen.

Videotutorials: Bildschirmaufnahmen mit Camtasia

Camtasia Tutorials

<https://www.techsmith.de/tutorial-camtasia.html>

Camtasia 2019 - Einfache Komplettanleitung für geniale Videotutorials

<https://www.youtube.com/watch?v=BY10aYRuv8o>

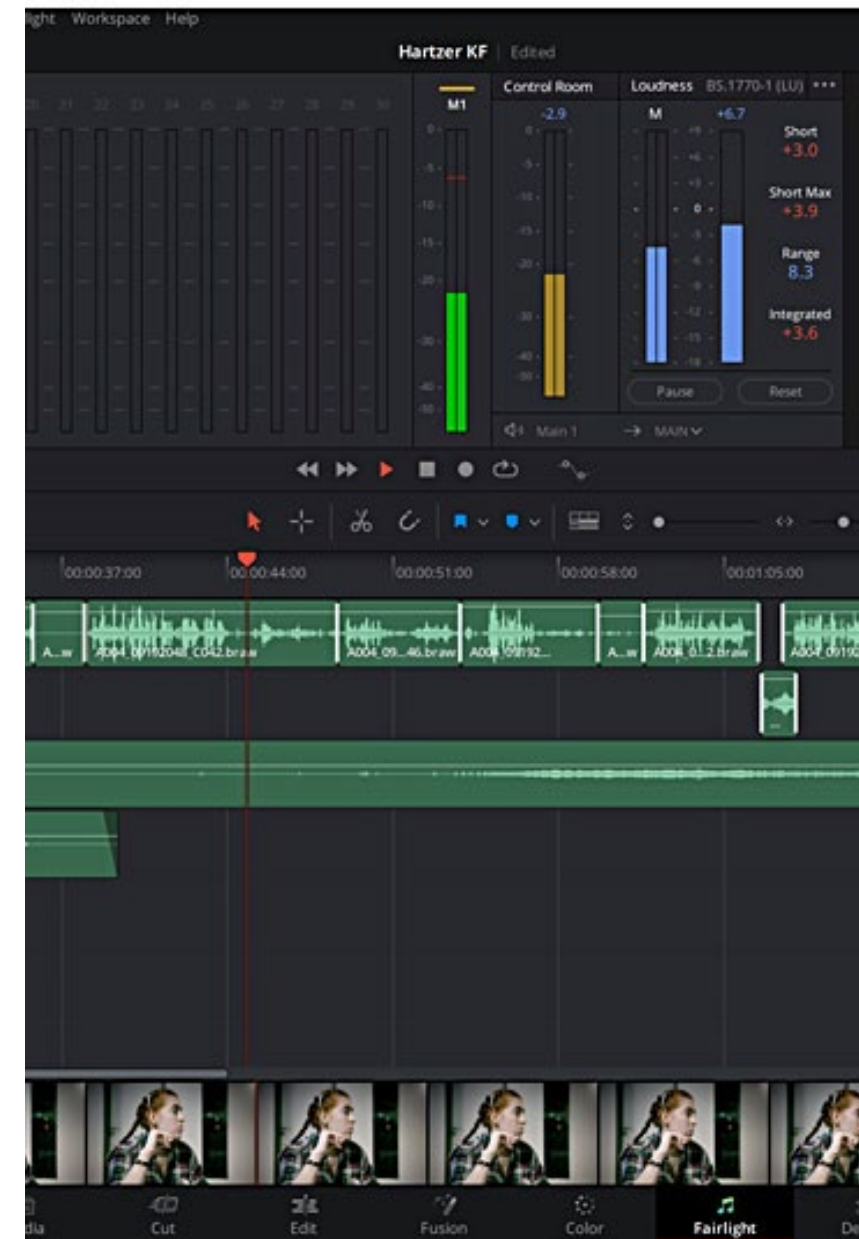
Download: <https://www.techsmith.de/camtasia.html>

2. Nachbearbeitung von Lerneinheiten

Bearbeitungswerkzeuge - Video:

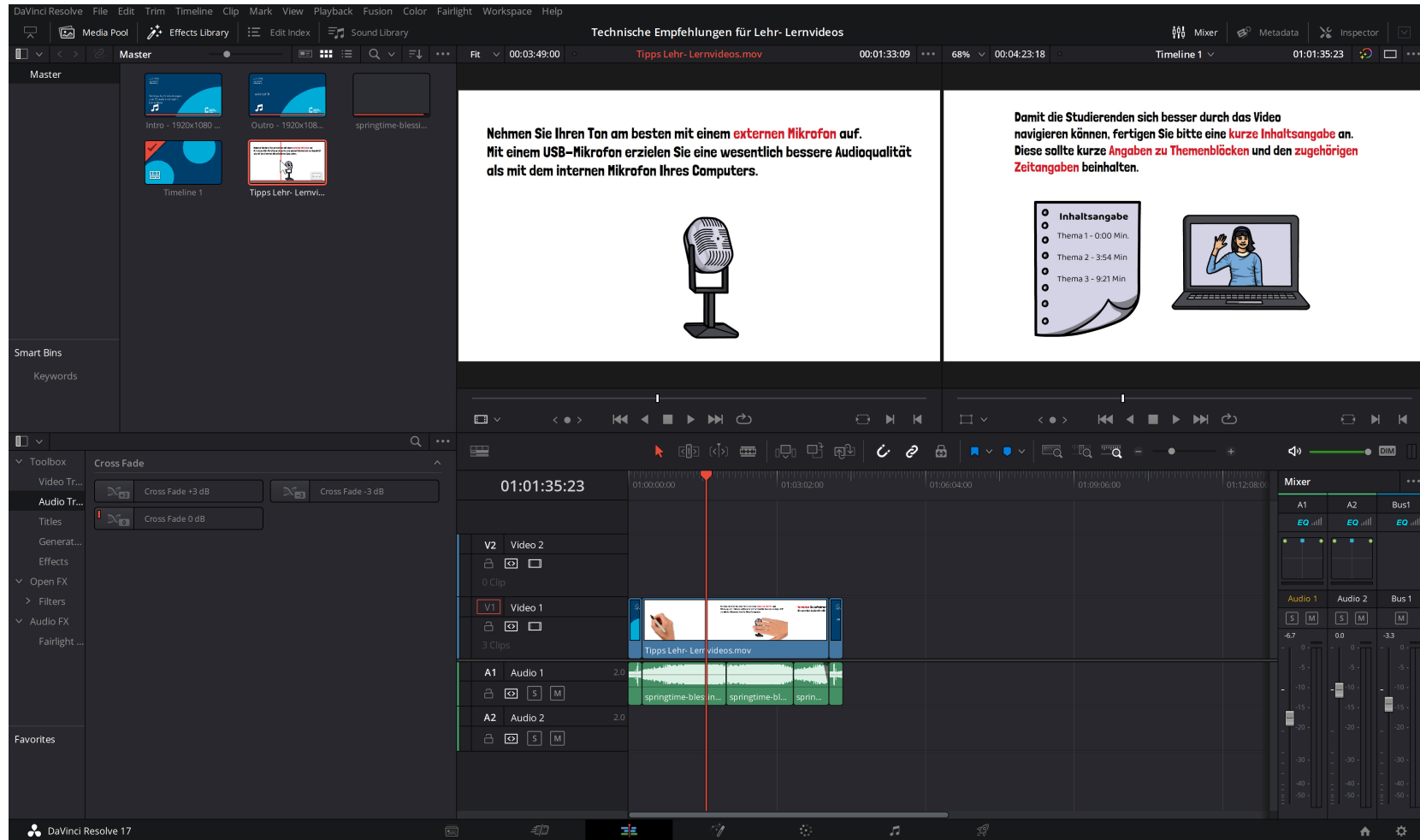
- Videoeditoren
 - Davinci Resolve (kostenlos/kostenpflichtig)
 - Olive Editor (Open Source)

- Camtasia (Kommerziell)



Quelle: <https://www.film-tv-video.de/equipment/2019/12/05/die-all-in-one-postproduktion-davinci-resolve-16/8/>

Videobearbeitung mit Davinci Resolve



Vor- und Nachteile beim editieren mit Davinci Resolve

Vorteile:

- Kostenlose Version vorhanden.
- Professioneller Video Editor.
- Sehr viele Bearbeitungsmöglichkeiten (Bild, Ton, Farbe, Effekte, Text, usw.).
- Aufnahme von Voiceover möglich.
- Einführungen/Schulungen an der Universität vorhanden (Daniel Clören – Medientechnik).
- Viele Hilfevideos/Tutorials im Netz vorhanden.

Nachteile:

- Wirkt auf den ersten Blick nicht selbsterklärend.
- Kostenlose Version verarbeitet „nur“ Aufnahmen unter 4k.

Videotutorials: Davinci Resolve

Davinci Resolve 17 Einsteiger Tutorial - Schritt für Schritt Anleitung für Anfänger

https://www.youtube.com/watch?v=ErH_r7fLDe8

Das große Einsteigertutorial | Davinci Resolve

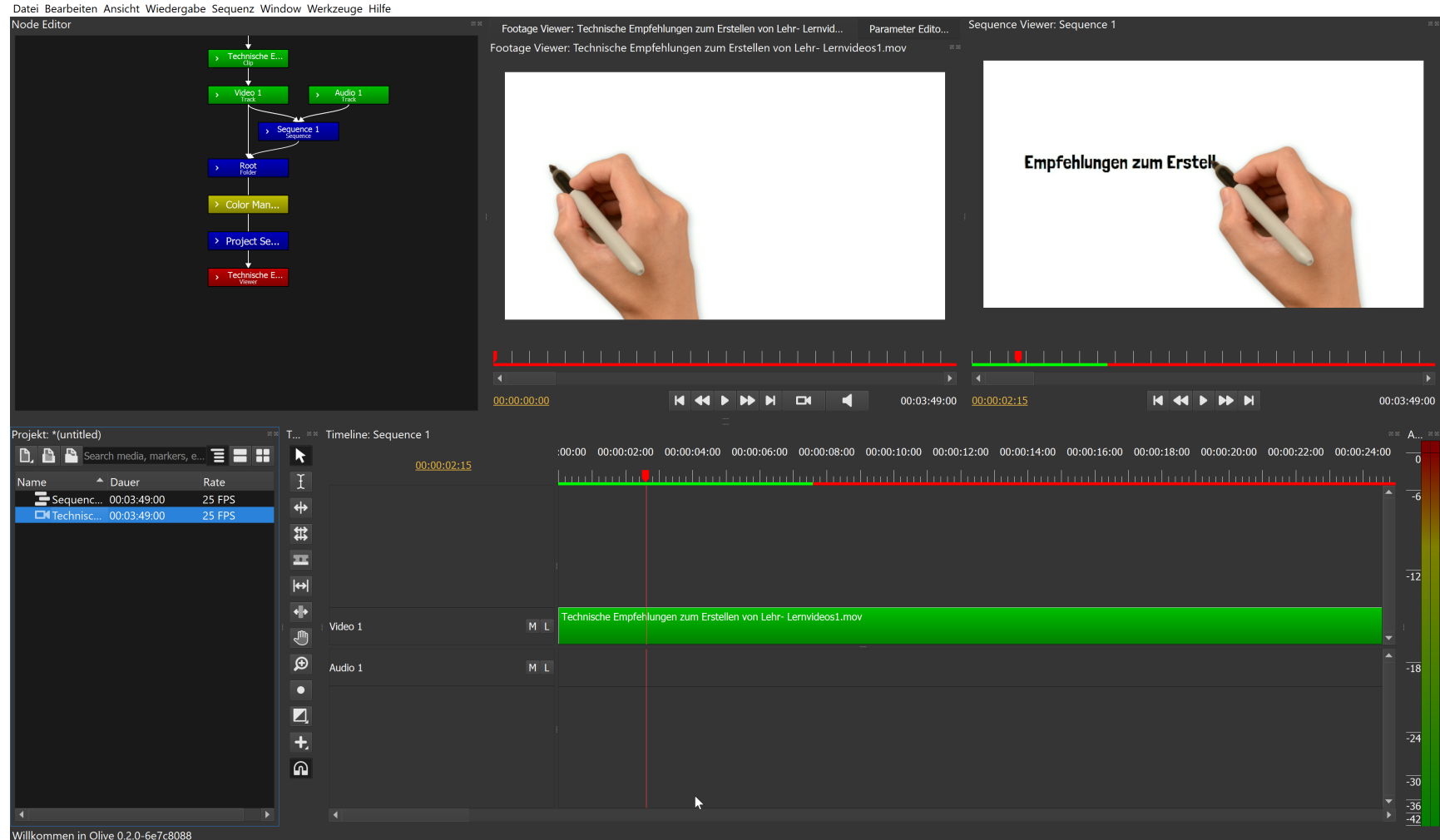
<https://www.youtube.com/watch?v=fft3pRfDViA&t=996s>

Davinci Resolve – Lernangebot

<https://www.blackmagicdesign.com/de/products/davinciresolve/training>

Download: <https://www.blackmagicdesign.com/de/products/davinciresolve/>

Videobearbeitung mit Olive Editor



Vor- und Nachteile beim editieren mit Olive Editor

Vorteile:

- Open Source
- Gibt es auch als portable Version
- Verbraucht wenig Speicherplatz

Nachteile:

- Wirkt auf den ersten Blick nicht selbsterklärend.
- Befindet sich noch im Entwicklungsstadium (Alpha Version)

Videotutorials: Olive Editor

Free video editing with Olive | Software Beginner Introduction

<https://www.youtube.com/watch?v=x1DduArBG2g>

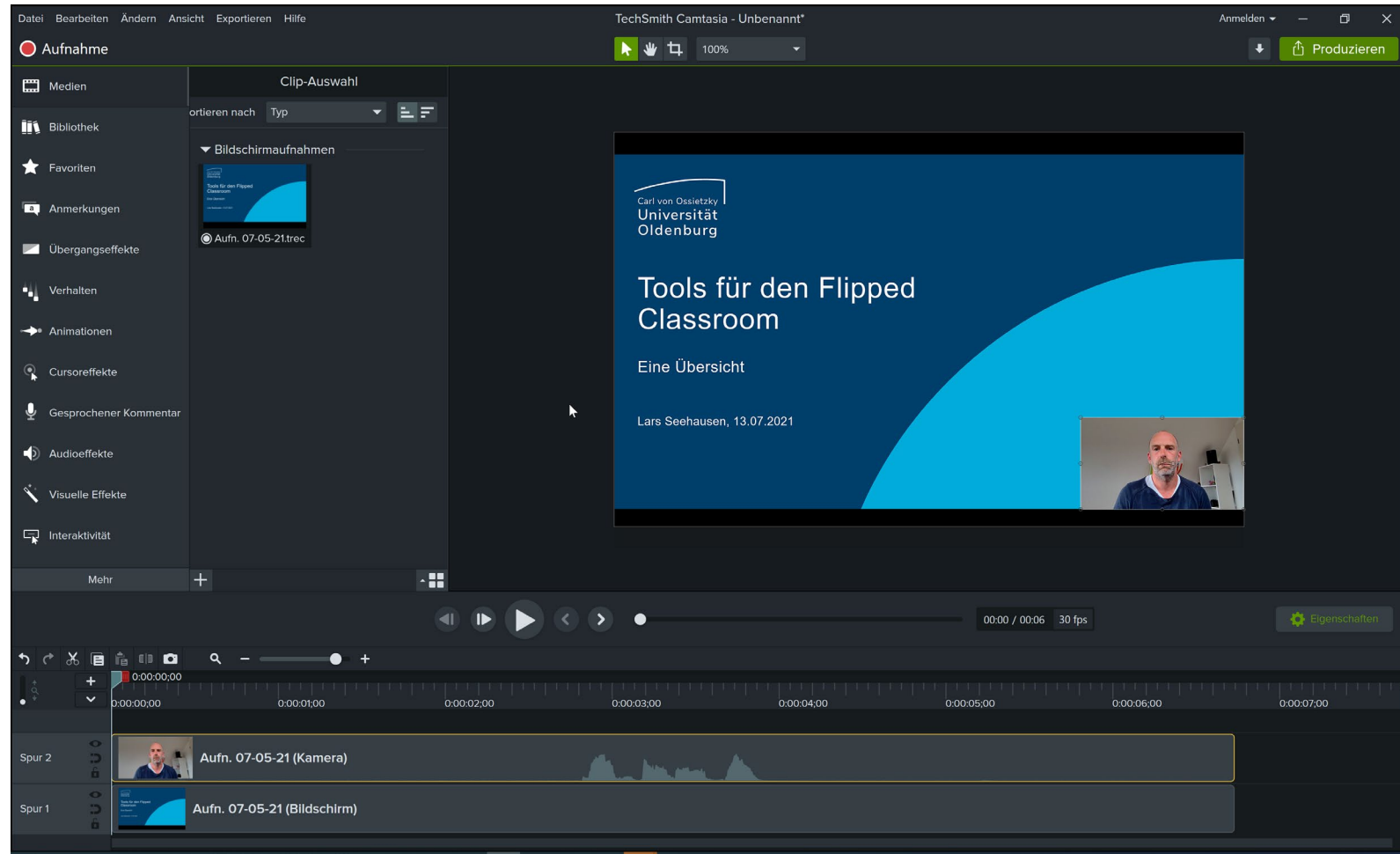
The basics of Olive Video Editor (0.1)

https://www.youtube.com/watch?v=R196PezaG_E

Download: <https://www.olivevideoeditor.org/download.php>

Besser die Version 0.1 herunterladen. Diese läuft stabiler.

Videobearbeitung mit Camtasia



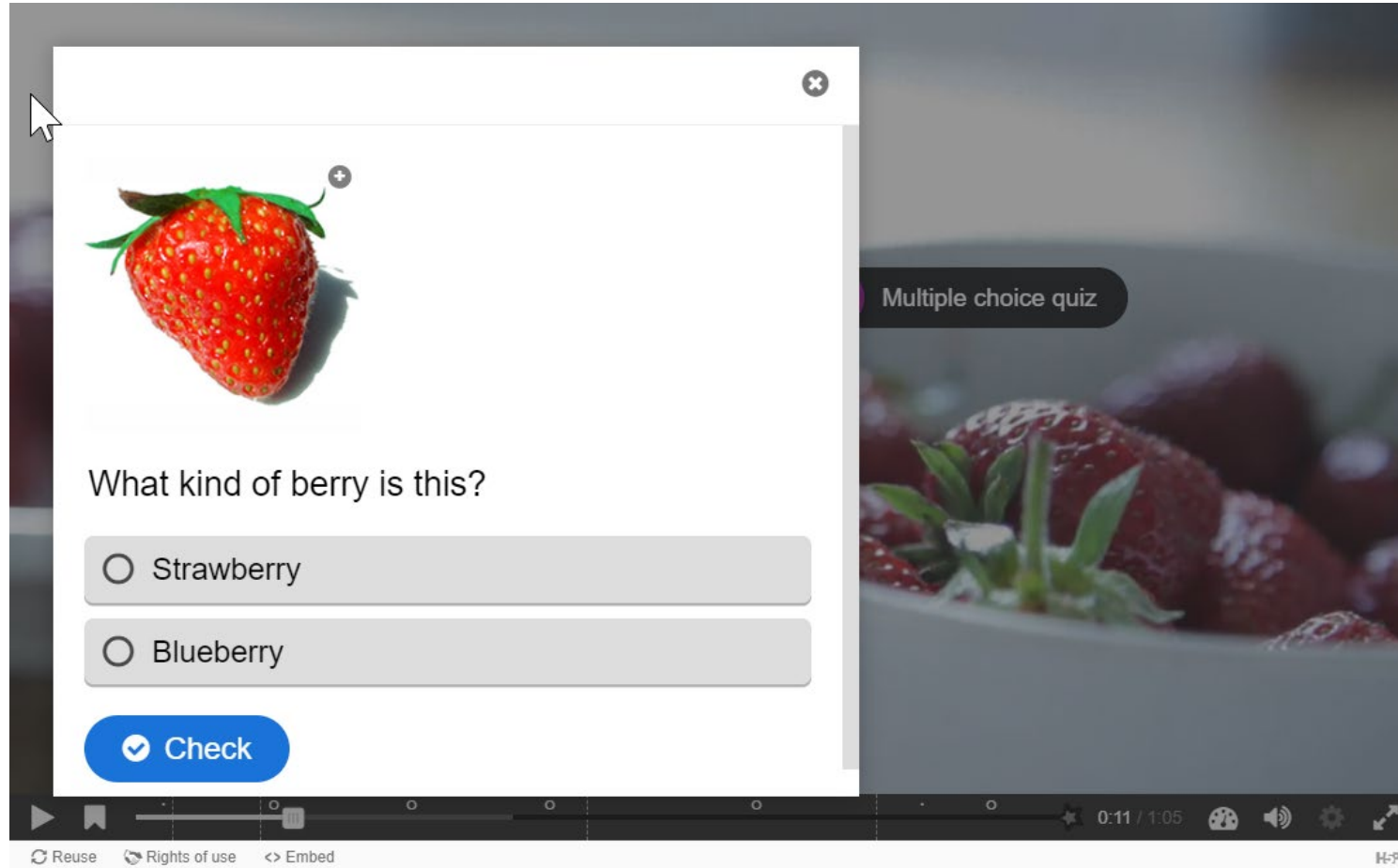
3. Interaktivität in Lerneinheiten

Interaktivität in Videos:

- Software um interaktive Elemente in Videos zu integrieren
 - H5P (Open Source/Angebot der Universität)
 - Hinweis: PowerPoint -Interaktive PDFs – Keine weiteren Folien (Angebot der Universität)



Interaktivität mit H5P



Multiple choice quiz

What kind of berry is this?

Strawberry

Blueberry

Check

0:11 / 1:05

Reuse Rights of use Embed H5P

Vor- und Nachteile von Interaktionen mit H5P

Vorteile:

- Gibt es als Plugin für Wordpressblogs (integriert in Stud.IP)
- Videos werden für die TN aktiver gestaltet
- Verschiedene Interaktionen möglich (Quizzes, Drag & Drop Zuordnungen, Links, Bilder, Texttafeln, usw.).
- Individuelle Lernpfade können innerhalb eines Videos erstellt werden.
- Einfache Implementierung eines Inhaltsverzeichnisses

Nachteile:

- Videos müssen auf einer Webseite abgelegt werden. Es wird auch wieder eine Ablage in Stud.IP über das Plugin „Lernmodule“ geben. Dieses ist derzeit aber nicht funktionsfähig.

Videotutorials: H5P

Interactive Video Tutorial

<https://h5p.org/tutorial-interactive-video>

Interaktive Videos erstellen mit H5P (Beispiel einer Umsetzung ab Minute 19:37)

<https://www.youtube.com/watch?v=YK2-unCgrZY>

Webseite: <https://h5p.org/>

Login: <https://elearning.uni-oldenburg.de/>

Als Wordpress-Plugin verfügbar (Stud.IP)

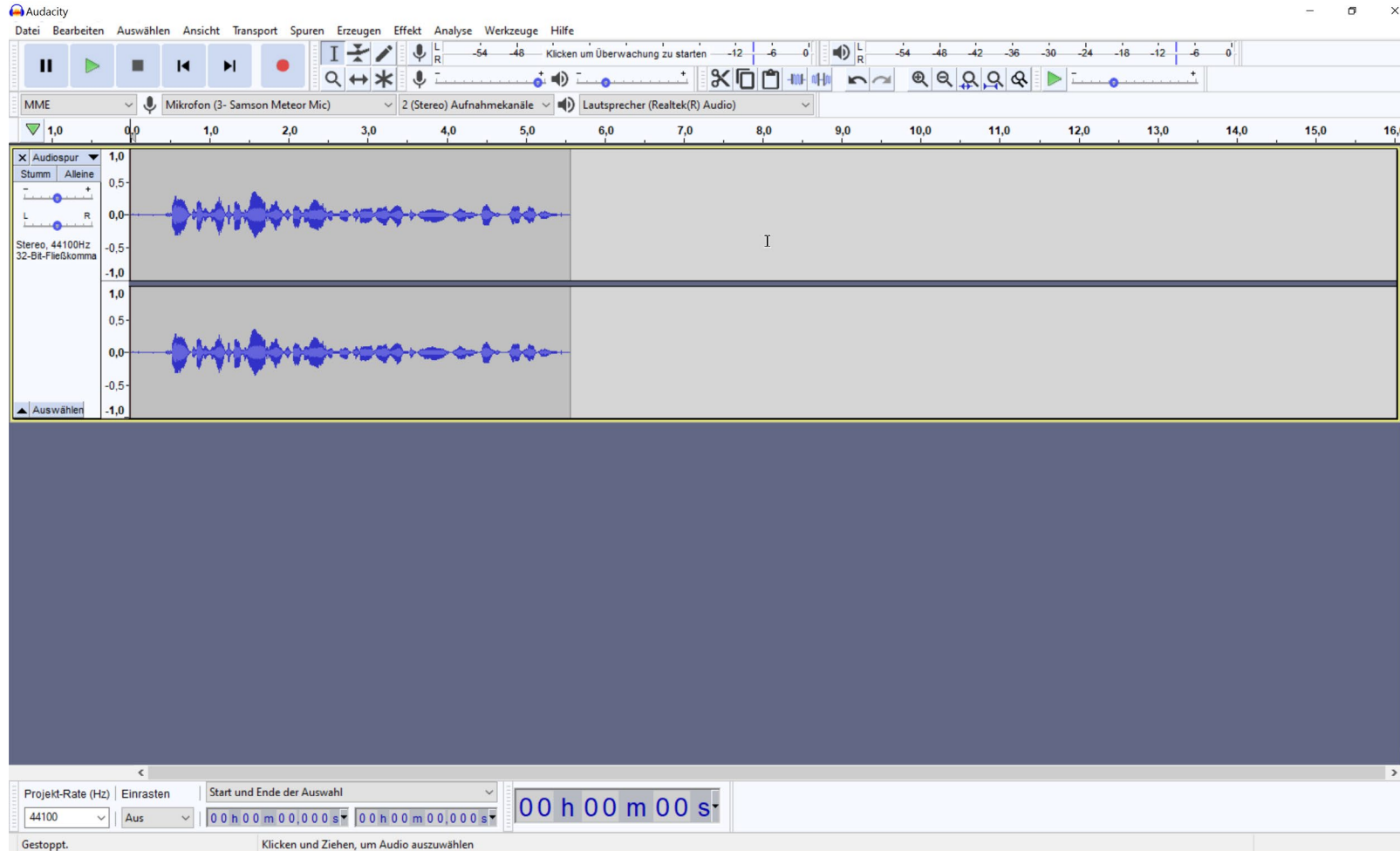
4. Aufzeichnen von Audiofiles

Aufnahme von Audiofiles:

- Tonstudio
 - Audacity (Open Source)
 - Smartphone (kostenlos/kommerziell)
 - Hinweis: PowerPoint – Audio – Keine weiteren Folien (Angebot der Universität)



Audioaufnahme mit Audacity



Vor- und Nachteile zur Audioerstellung mit Audacity

Vorteile:

- Kostenlos
- Viele Funktionen zum bearbeiten (Effekte)
- Audiofiles können gezielt bearbeitet werden
- Viele Ausgabeformate (MP3, WAV, OGG, usw.)
- Mehrere Tonspuren werden unterstützt
- Verfügbarkeit für Linux, Mac und Windows
- Viele Hilfevideos/Tutorials vorhanden

Nachteile:

- Kann auf den ersten Blick überfordernd wirken.
- Effekte können nicht in Echtzeit angehört werden. Sie müssen zuerst auf die Tonspur angewendet werden.

Videotutorials: Audacity

Tutorial: Podcast aufnehmen und schneiden mit Audacity (1/2)

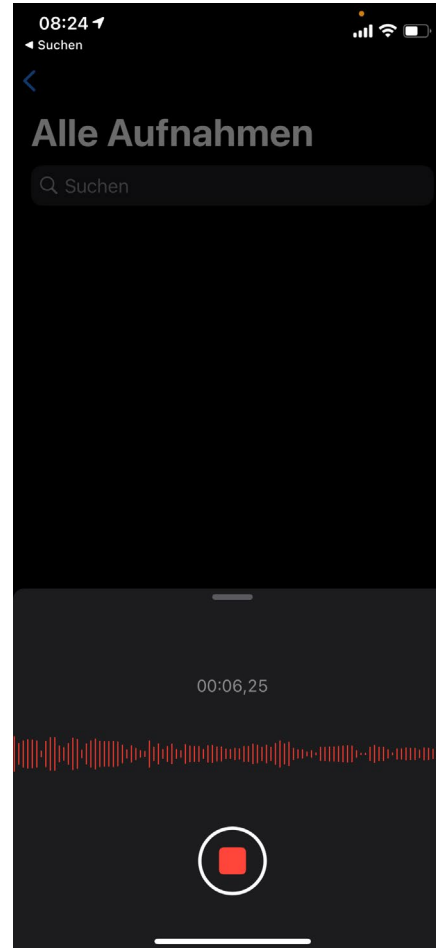
<https://www.youtube.com/watch?v=XqiFjS0F27o>

AUDACITY ANLEITUNG 2021 |Wie man Audacity Nutzt Für Anfänger

https://www.youtube.com/watch?v=cpKKmKGMW_0

Download: <https://www.audacityteam.org/>

Audioaufnahme mit dem Smartphone



Vor- und Nachteile zur Audioerstellung mit dem Smartphone

Vorteile:

- Smartphone fast überall verfügbar
- Jedes aktuelle Smartphone besitzt bereits eine integrierte Funktion zur Sprachaufzeichnung
- (Profi)Apps in den jeweiligen Appstores verfügbar (Kosten)
- Optional gibt es externe Mikrofone für Smartphones (Bessere Audioqualität)

Nachteile:

- Qualität je nach integriertem Mikrofon unterschiedlich.
- In der Regel nur eine Tonspur in den Built-In Funktionen
- Apps mit mehreren Tonspuren kosten extra Geld
- Datei muss per USB, Cloud, Email, usw. auf den Rechner gebracht werden.

Vielen Dank!

Kontakt:

Lars Seehausen

Raum: B 4-420

Tel.: 0441/798-4106

Mail: l.seehausen@uol.de

Abt.:

Medientechnik und Medienproduktion

