

# Learning Nuggets: CoLiLab - ein Makerspace für jeden!

Im CoLiLab lassen sich Video- oder Audioproduktion durchführen, 3D-Objekte drucken & vieles mehr! Welche Möglichkeiten das CoLiLab bietet und wie man es nutzen kann, wurde im ersten Learning Nugget vorgestellt.

Dieser Beitrag ist eine Aufbereitung des Begleitmaterials des Learning Nuggets „CoLiLab - ein Makerspace für jeden!“ vom 15.04.2021. Das CoLiLab wurde inzwischen von TEGoDi erweitert und ausgebaut. Mehr hierzu finden Sie unter <https://colilab.ph-weingarten.de>

Sie wollen/sollen ein Medienprojekt für ihr Studium, Ihre Lehre oder den Unterricht umsetzen? Ihnen fehlt dafür aber das richtige Equipment und ein Ort? Dann sind Sie - egal aus welchem Fach - bei uns genau richtig! Im CoLiLab können Sie Ihre Video- oder Audioproduktion durchführen, 3D-Objekte drucken & vieles mehr! Welche Möglichkeiten Sie haben und wie Sie das CoLiLab nutzen können, erfahren Sie hier!

## 1. Was ist das CoLiLab?



Offene Räume



Frei verfügbare Medien & Geräte



Ideen & Projekte realisieren



Freies, kollaboratives Arbeiten

FRAUENROTER IAO (2018): Booklet und Arbeitsbogen von K&M/ in Baden-Württemberg im Makerspace: <http://publifix.fraunhofer-iaoinstitut.de/iaoinstitut/51-387198.html>

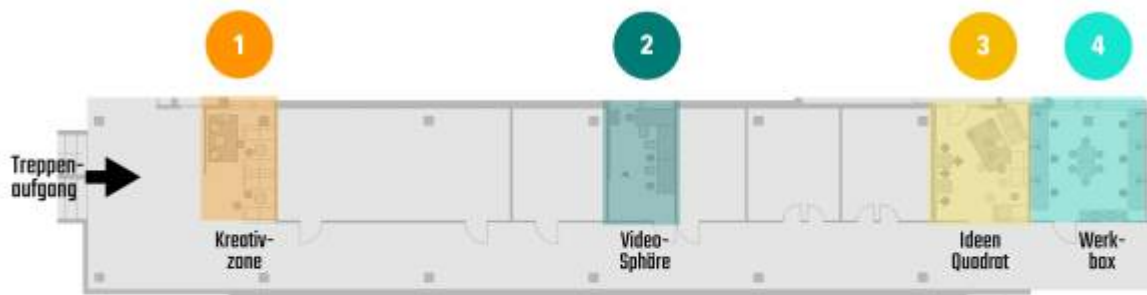
## 2. Warum gibt es das CoLiLab?

- Medienfachdidaktische Kompetenzen „in Action“ fördern
- Raum für kollaboratives und kreatives, projektbasiertes Arbeiten an nachhaltigen und innovativen Produkten ermöglichen
- Ziel: Geräte, Software und Unterstützungsmaterialien jedem zur Verfügung stellen
- Personen mit der gleichen Idee interdisziplinär zusammenbringen

### 3. Warum gibt es das CoLiLab?



### 4. Wo finde ich das CoLiLab?



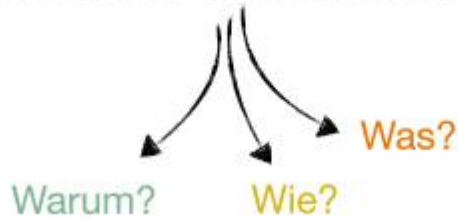
Das CoLiLab befindet sich im 2. Stock des NZ (naturwissenschaftliches Zentrum) und besteht aus zwei offenen (1 & 3) und zwei geschlossenen Bereichen (2 & 4).

### 5. Welche Möglichkeiten bietet das CoLiLab?

Welche Geräte und Software sind vor Ort und was kann man?

*Vermittler/ vermittelndes  
Element zur Unterstützung  
zwischenmenschlicher  
Kommunikation*

## Produktion analoger und digitaler **Medien** für den Einsatz als Lehr-Lernmaterial im Fachunterricht/ in Lernangeboten



amit alles

### Analoge & digitale **Medien**



machen?



#### **Statisch:**

- Abbildung/ Illustrationen
- Fotografie (2D/ 360° Bilder)
- Grafik
- Symbol
- Zeichen
- Text
- etc.



## Visuell

abbildhaft/ imaginär:  
realgetreu oder schematisch-typisierend

### Statisch:

- Abbildung/ Illustrationen
- Fotografie (2D/ 360° Bilder)
- Grafik
- Symbol
- Zeichen
- Text
- etc.



Illustrationen

### Illustrationen/ Abbildungen/ Skizzen

(Arbeitsblätter, Erklärvideos, interaktive Übungen etc.)



iPad App: **Procreate**  
(Stift notwendig)



Grafiktablett  
**XP-PEN Artist 12**





### Visuell

abbildhaft/imaginär:  
realgetreu oder schematisch-typisierend

#### Statisch:

- Abbildung/ Illustrationen
- Fotografie (2D/ 360° Bilder)
- Grafik
- Symbol
- Zeichen
- Text
- etc.



### Fotografien

(Arbeitsblätter, Erklärvideos, interaktive Übungen etc.)

- ▶ Kamera (Spiegelreflexkamera, Handy, iPad etc.)
- ▶ Stativ
- ▶ Beleuchtung (Reinleuchten, Softbox etc.)
- ▶ Aufnahmetisch
- ▶ Bei Bedarf Nachbearbeitung am PC





## Visuell

abbildhaft/ imaginär:  
realgetreu oder schematisch-typisierend

### Statisch:

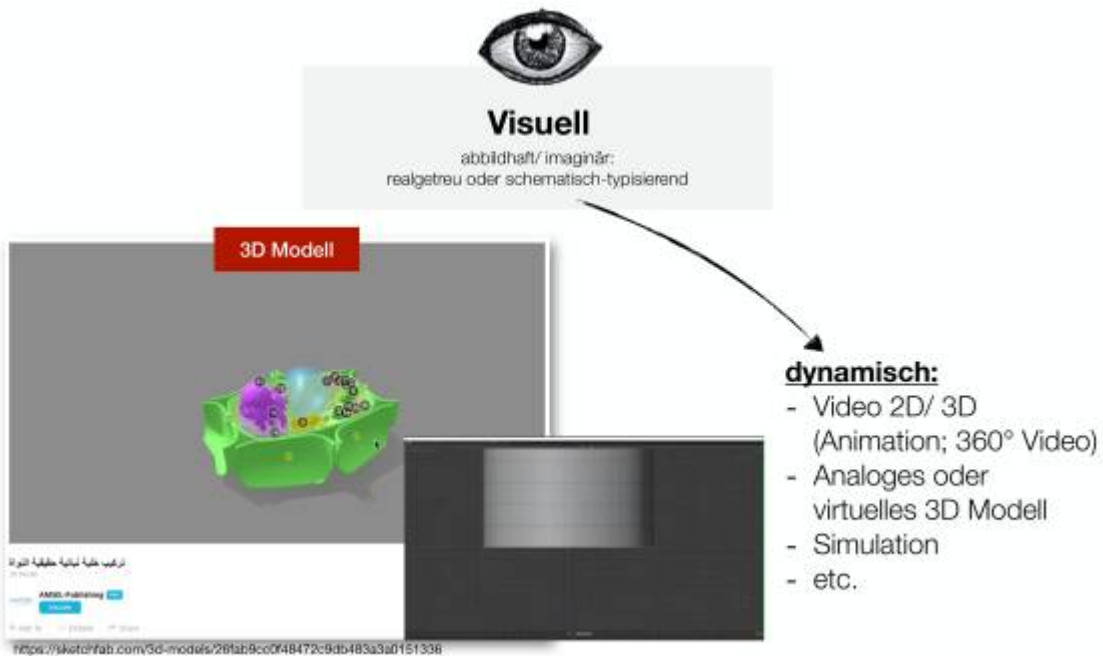
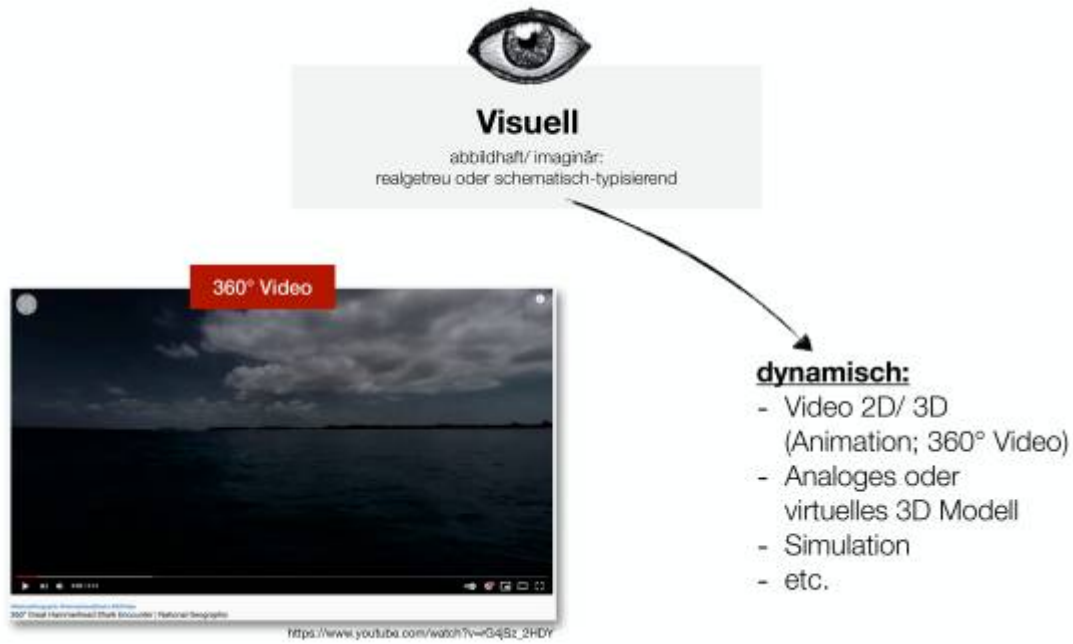
- Abbildung/ Illustrationen
- Fotografie (2D/ 360° Bilder)
- Grafik
- Symbol
- Zeichen
- Text
- etc.



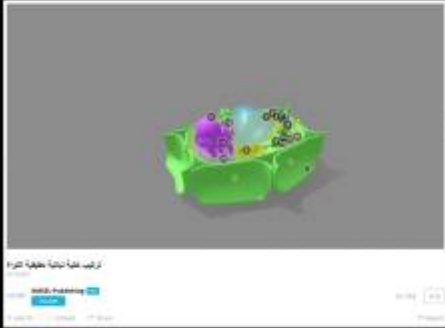
### 360° Fotografie & Video (Aufnahme realistischer Szenen, Erklärvideos, interaktive Übungen etc.)

- ▶ 360° Kamera (Ricoh)
- ▶ Tripod
- ▶ Bei Bedarf App zur Steuerung





### 3D Modellierung (für Fortgeschrittene) (Virtuelle Modellarbeit, als Basis für AR Anwendungen etc.)



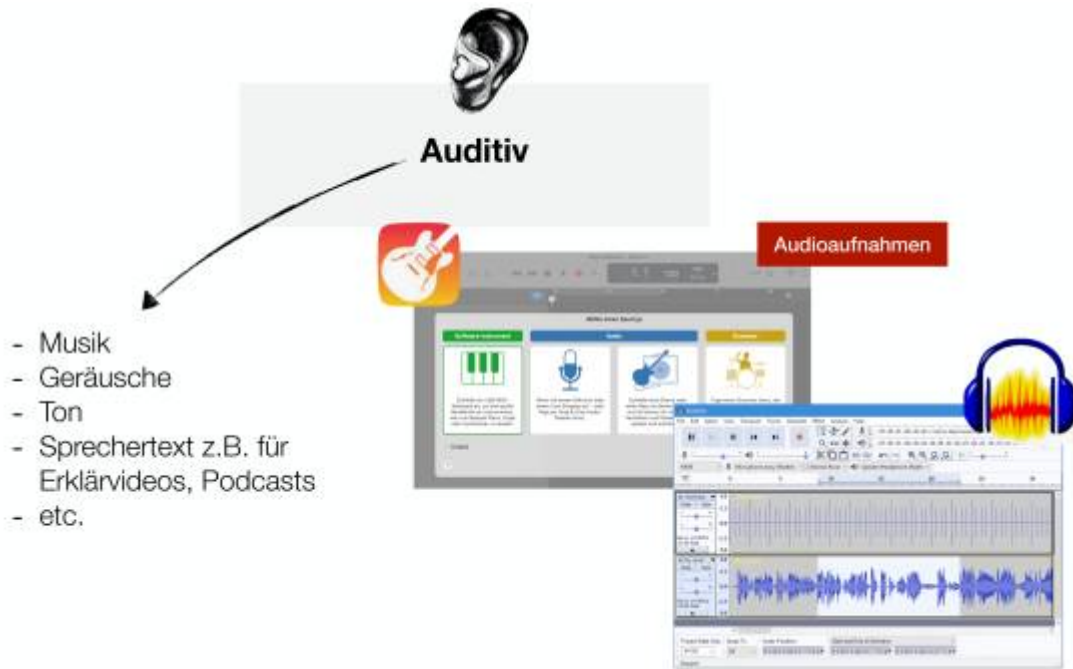
- ▶ Blender (kostenlos)
- ▶ Fusion 360
- ▶ etc.



#### Auditiv

- Musik
- Geräusche
- Ton
- Sprechertext z.B. für Erklärvideos, Podcasts
- etc.






**Audioaufnahmen**  
(Erklärvideos, Podcasts, Kompositionen, Sounddesign etc.)

- ▶ **APP:** Sprachmemos, GarageBand, Audacity
- ▶ Kondensatormikrofone (2X) mit Audiointerface
- ▶ Kopfhörer








**Haptisch**  
Originäre Begegnungen/ Tasten

3D Druck

**3D Druck im CoLiLab**

- Analoge Modelle
- Handwerk
- 3D Drucker
- Mikrocomputer/ Robotik
- Nähen
- Schneideplotter & Textildruck
- etc.

This diagram illustrates the 'Haptisch' (Tactile) category. It features a hand icon at the top left, a central box with the title 'Haptisch' and subtitle 'Originäre Begegnungen/ Tasten', and a curved arrow pointing to a list of activities. To the right, there is a red box labeled '3D Druck' above a video player showing the text '3D Druck im CoLiLab' in glowing blue letters.



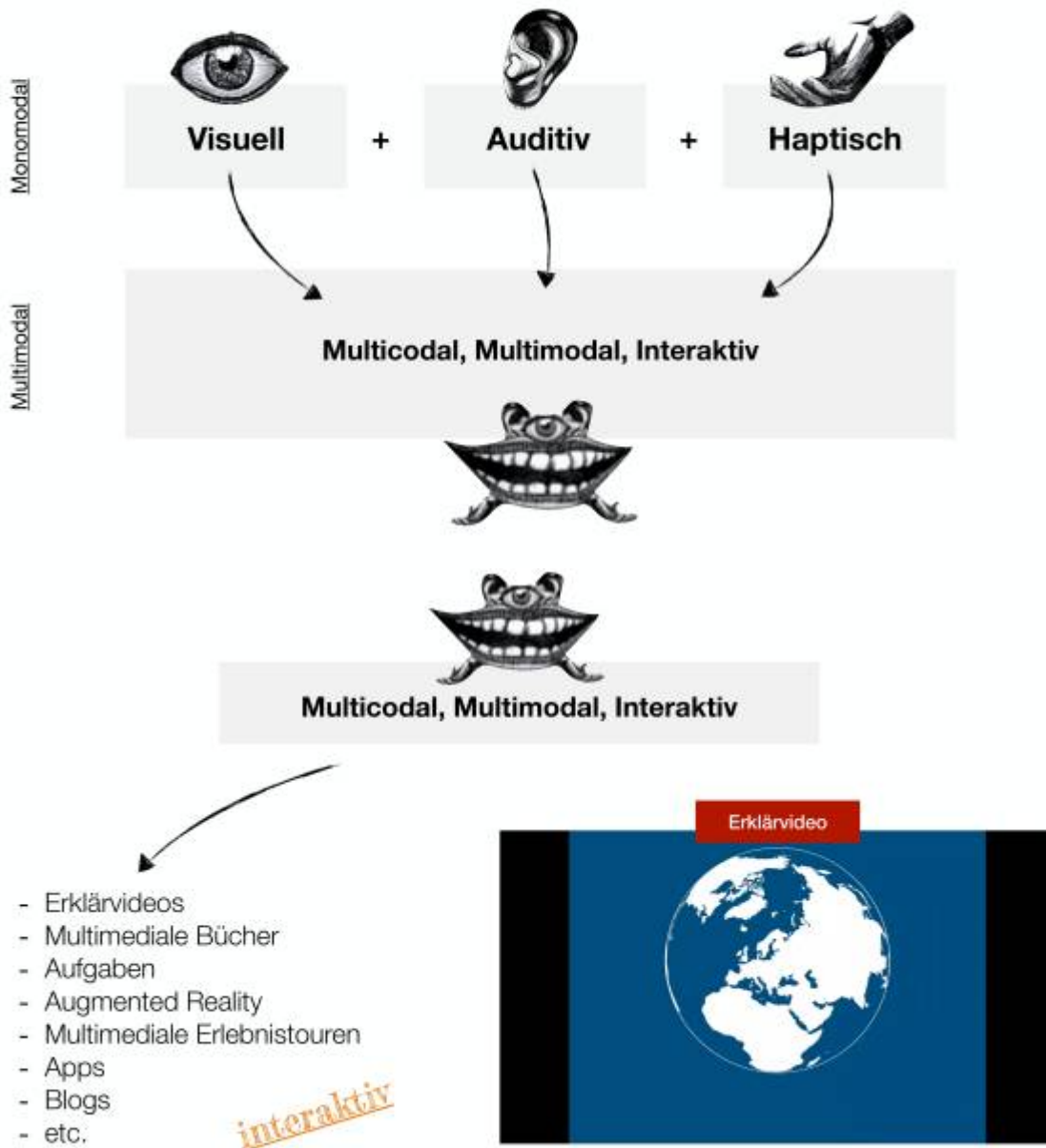
**Haptisch**  
Originäre Begegnungen/ Tasten

Textildruck

Schneideplotter

- Analoge Modelle
- Handwerk
- 3D Drucker
- Mikrocomputer/ Robotik
- Nähen
- Schneideplotter & Textildruck
- etc.

This diagram illustrates the 'Haptisch' (Tactile) category. It features a hand icon at the top left, a central box with the title 'Haptisch' and subtitle 'Originäre Begegnungen/ Tasten', and a curved arrow pointing to a list of activities. To the right, there is a red box labeled 'Textildruck' above an image of a manual printing press, and another red box labeled 'Schneideplotter' above a video player showing a technical drawing on a plotter.



**Erklärvideos**  
 (Je nach Videoformaten ein anderer Produktionsvorgang)

360° Video

**Screencast**



**Animation**



**Die Reportage**



**Das Interview**



**Legetechnik**



**Trickfilm (Slow- & Stop Motion)**



**Der Vortrag**



**Die Studioaufzeichnung**



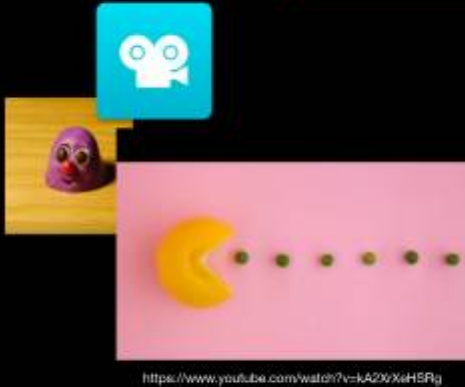
Abbildung von Ottmar & Tommi (2021)

**Erklärvideo**  
**- Bildschirmpräsentation -**



- ▶ Computer mit Präsentationsprogramm wie Keynote/ PowerPoint
- ▶ Animierte Präsentation mit eigenen oder lizenzfreien Abbildungen
- ▶ Mikrofon

### Erklärvideo - Stop Motion Video -



<https://www.youtube.com/watch?v=kA29XxH5Rg>

- ▶ Kamera/ iPad mit App wie StopMotion Studio
- ▶ Aufnahmetisch
- ▶ Beleuchtung
- ▶ Material
- ▶ Mikrofon


### Erklärvideo - Stop Motion Video -




Erklärvideo: Wie entsteht ein Ekkle-Film?  
<https://www.youtube.com/watch?v=d-aXNmOtzPY>

- ▶ Kamera/ iPad/ Handy
- ▶ Aufnahmetisch/ passender Untergrund
- ▶ Beleuchtung
- ▶ Mikrofon
- ▶ Material
- ▶ Oder Alternativ-Scribble-Programme (Imitation der Legetechnik)

### Erklärvideo - Greenscreenaufnahme -



- ▶ Greenscreen (Reflectmediasystem)
- ▶ Beleuchtung
- ▶ Kamera
- ▶ Mikrofone
- ▶ Requisiten/ Equipment



### Multicodal, Multimodal, Interaktiv

- Erklärvideos
- Multimediale Bücher
- Aufgaben
- Augmented Reality
- Multimediale Erlebnistouren
- Apps
- Blogs
- etc.


*interaktiv*

### Interaktives Erklärvideo

Was misst das Colorimeter?



### Interaktives Erklärvideo (Mit H5P, Learning Apps etc.)



- ▶ Grundlagenvideo (selbsterstellt/ YouTube Link)
- ▶ Material/ Links/ Bilder für Interaktionen
- ▶ Moodle (H5P PlugIn)



### Multicodal, Multimodal, Interaktiv

- Erklärvideos
- Multimediale Bücher
- Aufgaben
- Augmented Reality
- Multimediale Erlebnistouren
- Apps
- Blogs
- etc.

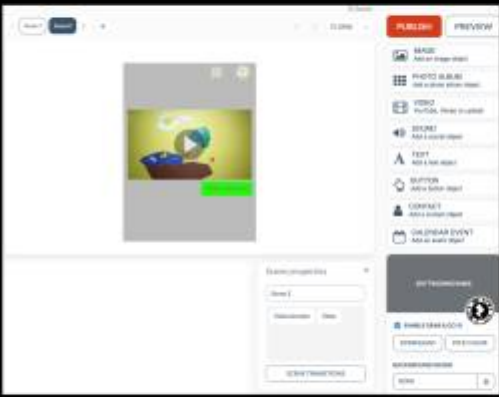


### Augmented Reality





**Videoaufnahmen mit guten Sound**  
 (Erklärvideos aller Art etc.)



- ▶ Webbasierte App wie App AR (kostenpflichtig; Lizenzen vorhanden)
- ▶ Inhalte wie Bilder, Text, Audio & Video



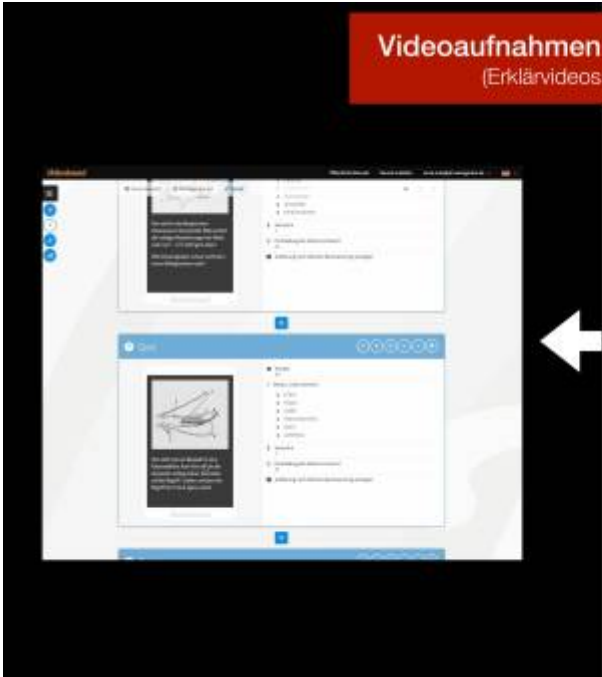
**Multicodal, Multimodal, Interaktiv**

- Erklärvideos
- Multimediale Bücher
- Aufgaben
- Augmented Reality
- Multimediale Erlebnistouren
- Apps
- Blogs
- etc.


**Multimediale Erlebnistouren**






### Videoaufnahmen mit guten Sound (Erklärvideos aller Art etc.)



- ▶ Actionbound (Lizenz an der PH verfügbar)
- ▶ Inhalte wie Texte, Aufgaben, Videos, Audios etc.



### Multicodal, Multimodal, Interaktiv

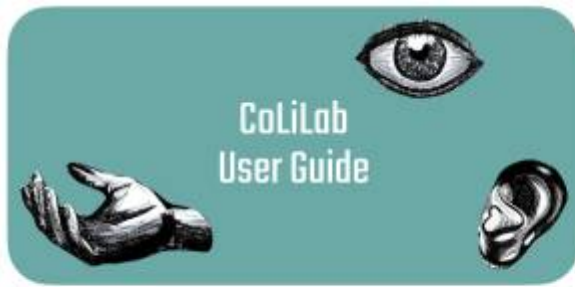


**Interaktive APP/ Buch**

- Erklärvideos
- Multimediale Bücher
- Aufgaben
- Augmented Reality
- Multimediale Erlebnistouren
- Apps
- Blogs
- etc.

## 5. Welche Unterstützung kann ich erwarten?

- Die betreuenden Personen stehen jeweils für einfache Fragen bezüglich der
- Ausrüstung zur Verfügung
- Fachdidaktische Unterstützung durch Ihre Dozenten
- Ihnen stehen folgende Mopead-Kurse frei zur Verfügung:



„How To Use“ Geräte-Tutorials



mediendidaktische  
Selbstlernmaterialien

## 6. Wie kann man das CoLiLab aktuell nutzen?

Voraussetzung ist die Einhaltung der aktuellen Hygienevorschriften (max. 2 Personen pro Raum) und die Studierenden müssen sich in wenigen Schritten in den Belegungsplan eintragen lassen:

1. Belegungsplan z.B. unter colilab@ph-weingarten.de aufrufen
2. Kalenderwoche, Raum und Zeitschiene wählen
3. Mail an colilab@ph-weingarten.de oder an die Betreuungsperson
4. Bestätigung empfangen
5. Zur ausgemachten Zeit am Seiteneingang des NZ warten, bis man von uns abgeholt wird
6. Loslegen

---

— Hinweis: Dieses Learning Nugget wurde von Anna-Lisa Max für das Projekt [TPACK 4.0](#) erstellt. Die Materialien wurden von TEgoDi für das ZenDi-Wiki aufbereitet und überführt.

From:

<https://zendi.ph-weingarten.de/wiki/> - ZenDi Wiki

Permanent link:

<https://zendi.ph-weingarten.de/wiki/de/misc/event-repo/learning-nuggets-colilab-makerspace-for-everyone>

Last update: 2023/12/19 19:55

