



Pädagogische Hochschule Tirol



Videovignetten in Naturwissenschaft,
Technik und Textil

Förderung von Professioneller Unterrichtswahrnehmung im Projekt Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil (VidNuT)

Hannah Reichmann | Sebastian Goreth

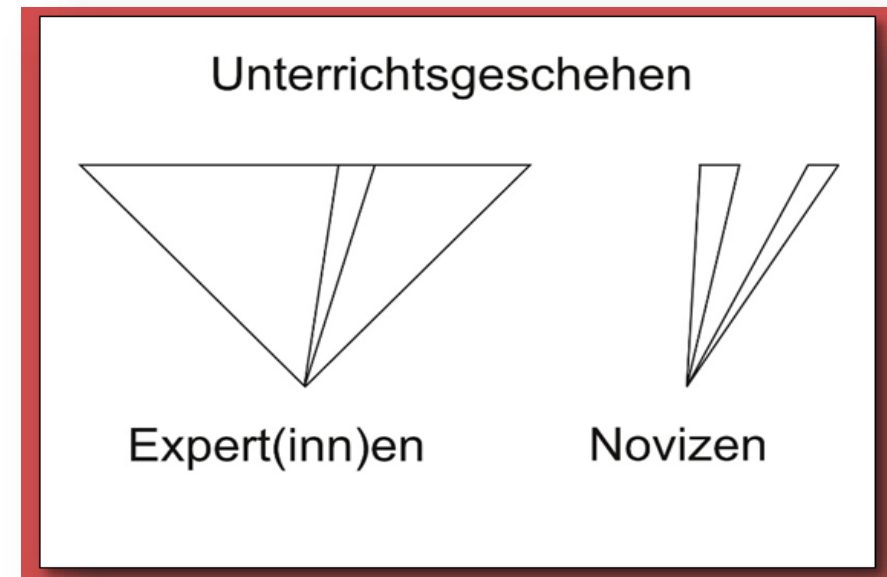


Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil

1. Professionelle Unterrichtswahrnehmung
2. Lernendenvorstellungen
3. Das Erasmus+ Projekt VidNuT
4. Workshop-Phase: Nutzung der entwickelten eLearning-Module
5. Diskussion und offene Fragen

Professionswissen und Wahrnehmung von Unterricht

- Wissen ist Grundlage unterrichtlichen Handelns, der Zusammenhang ist aber komplex
- Lehrpersonen sind im Unterricht einer andauernden Handlungs- und Wahrnehmungsentscheidung ausgesetzt (Schwindt, 2008)
- Expert:innen können, im Vergleich zu Noviz:innen, auf eine größere Anzahl von Schemata zurückgreifen (Schwindt, 2008; Piaget, 2003)



(Goreth et al., 2016)

Professionelle Unterrichtswahrnehmung

Professionelle Unterrichtswahrnehmung (PU)

„beschreibt die Art und Weise, wie Lehrpersonen Ereignisse und Situationen professionstypisch beobachten und interpretieren.“ (Seidel, Blomberg & Stürmer, 2010, S. 296)

International bestehen hierzu verschiedene Konzeptualisierungen unterschiedlicher

Forschungsgruppen (Oser, Heinzer & Salzmann, 2010; Friesen, Kuntze & Vogel, 2015; Kersting et al., 2012; Plöger & Scholl, 2014; Roth et al., 2011; Santagata, Zannoni & Stigler, 2007; Sherin & van Es, 2009)

Professionelle Unterrichtswahrnehmung

Übergreifend lässt sich zusammenfassen:

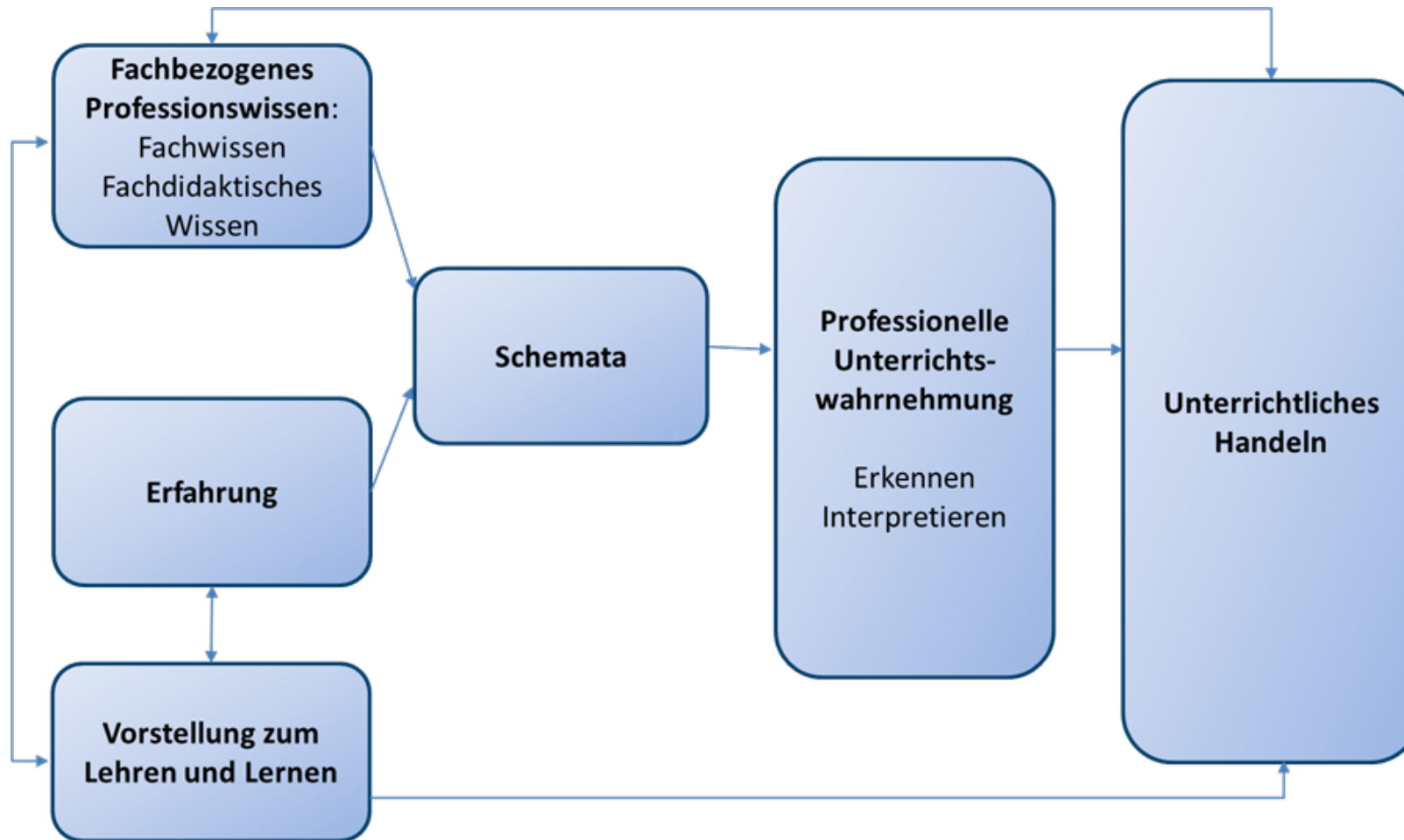
- **noticing** bzw. **selective attention**

theoriegeleitetes Erkennen lernrelevanter Unterrichtssituationen

- **knowledge-based reasoning**

theoriegeleitetes Interpretieren bzw. wissensgesteuerte Verarbeitung (Meschede, 2014; Sherin& van Es, 2009)

Professionswissen, PU und unterrichtliches Handeln



Professionelle Unterrichtswahrnehmung als Teil professioneller Handlungskompetenz (Meschede, 2014, S. 24)

Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil (VidNuT)

Professionelle Unterrichtswahrnehmung

Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil (VidNuT)

Lernendenvorstellungen

Lernendenvorstellungen

Beispiele aus den beteiligten Fächern

- Chemie: „Das Gegenteil von sauer ist süß.“
- Physik: „Farbe ist eine fixe Eigenschaft eines Objekts.“
- Textil: „Grüne Baumwolle ist nachhaltig.“
- Technik: „Windräder werden verwendet, um verschmutzte Städte mit frischer Luft zu versorgen.“
- ...

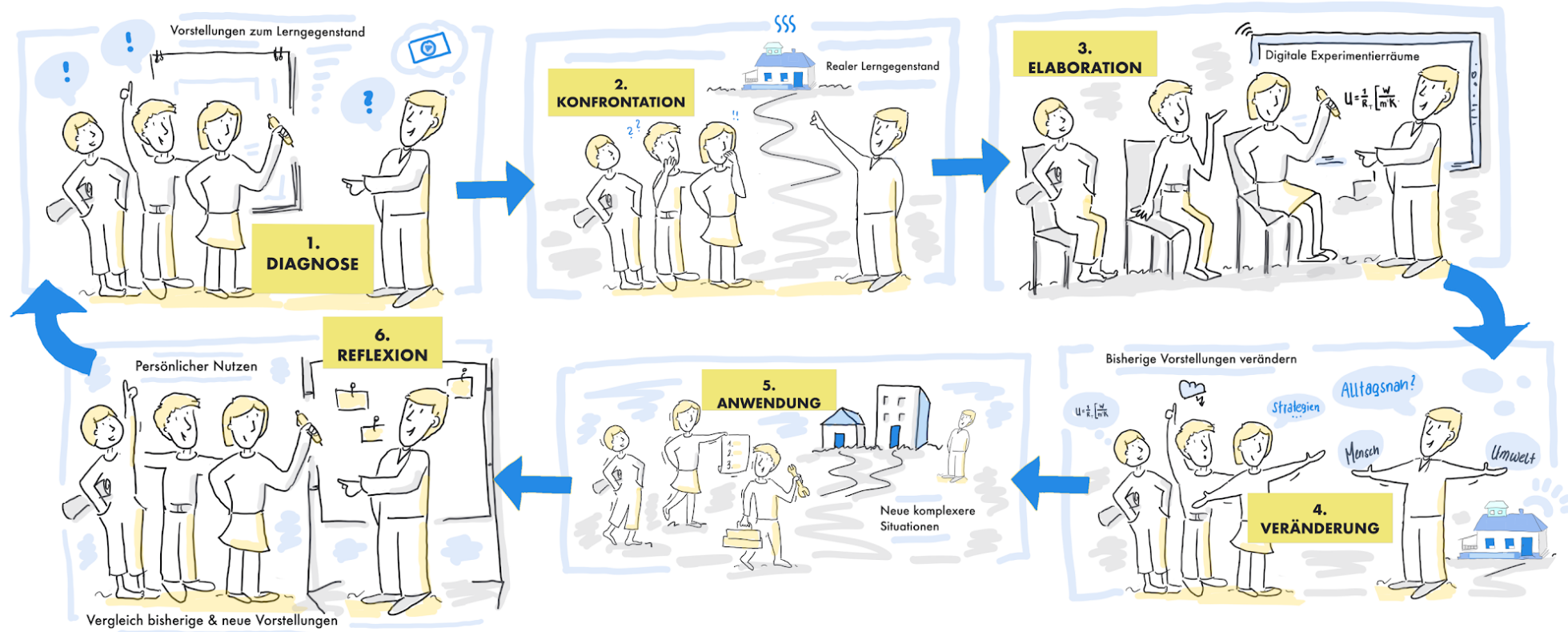
Quellen von Lernendenvorstellungen



Präkonzepte bringen Lernende mit in den Unterricht.
Diese können Alltagskonzepte (= subjektive Deutungen von Phänomenen) umfassen sowie durchaus anschlussfähige Erklärungsansätze.

Fehlkonzepte sind im Unterricht und durch Lehrmedien entstandene falsche Konzepte.

Professioneller Umgang mit Lernendenvorstellungen



Sechs Phasen und Elemente im Umgang mit Lernendenvorstellungen (Nepper & Windelband, 2022, S. 201)

Unser gemeinsames Ziel:

Erstellung von **Videovignetten**

zum Einsatz in **Lehrveranstaltungen**,

um die Entwicklung **professioneller Unterrichtswahrnehmung**

mit Blick auf den professionellen Umgang mit **Lernendenvorstellungen**

zu fördern.

Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil (VidNuT)

Das Erasmus+ Projekt VidNuT



Projekt VidNuT



Chemie

Physik

Technik

Textil

Video

Vernetzung & Innovation

VidNuT 
Videovignetten in Naturwissenschaft,
Technik und Textil

Projekt VidNuT

Pro Fachbereich und Standort:

- drei Unterrichtsvignetten (= 36 Unterrichtsvignetten)
- eLearning-Module für sechs Lehrveranstaltungstermine (= 12 eLearning-Module)
- Evaluation der Lehrveranstaltungen ($N_{\text{Interview Studierende}} = 48$, $N_{\text{Interview Dozierende}} = 12$, $N_{\text{Online Befragung Studierende}} = 186$)
- Publikation der Ergebnisse

(Brovelli et al., 2023; Eghtessad et al., 2023; Goreth et al., 2023; Huber et al., 2023; Lembens et al., 2023; Weiler et al., 2023)

Projekt VidNuT



Projekt VidNuT

Es lassen sich zwei Arten von Unterrichtsvignetten im Projekt VidNuT unterscheiden:

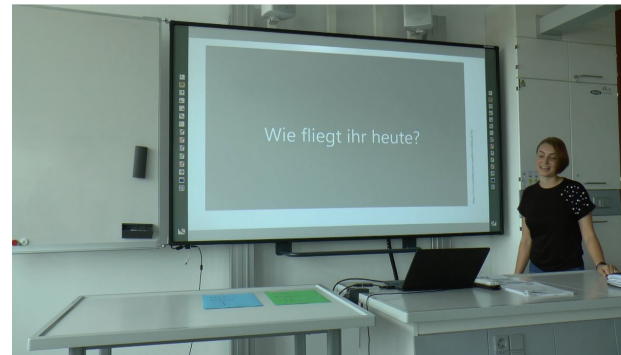
- **Lineare Unterrichtsvignetten:** Vignette zeigt einen Unterrichtsverlauf, sequenziert in Teilschritte
- **Lernendenvorstellungen aus realem Unterricht:** Vignette zeigt einen Mitschnitt aus dem realen Unterricht
- **Geschachtelte Unterrichtsvignetten:** Vignette zeigt Teilsequenzen von Unterricht so, dass verschiedene Schachtelungen (ähnlich einem Pfadmodell) im Unterrichtsverlauf möglich sind

Projekt VidNuT

Lineare Unterrichtsvignette



Stoppunkt 1 (0:36):
Aufgabenstellung



Stoppunkt 2 (1:54):
Aufgabenstellung



Stoppunkt 3 (2:44):
Aufgabenstellung

Projekt VidNuT Lineare Unterrichtsvignette



Hinleitung auf Stundenfrage

Bewerten Sie die gewählte Visualisierung!

Ist die Visualisierung geeignet um auf die Stundenfrage hinzuleiten?

nein	eher nein	eher ja	ja
○	○	○	○

Klicken Sie auf die für Sie zutreffende Aussage und begründen Sie Ihre Einstufung in dem sich öffnendem Fenster stichpunktartig! (hier klicken um fortzufahren)

Aufgabe: **Auswahl und Begründung**

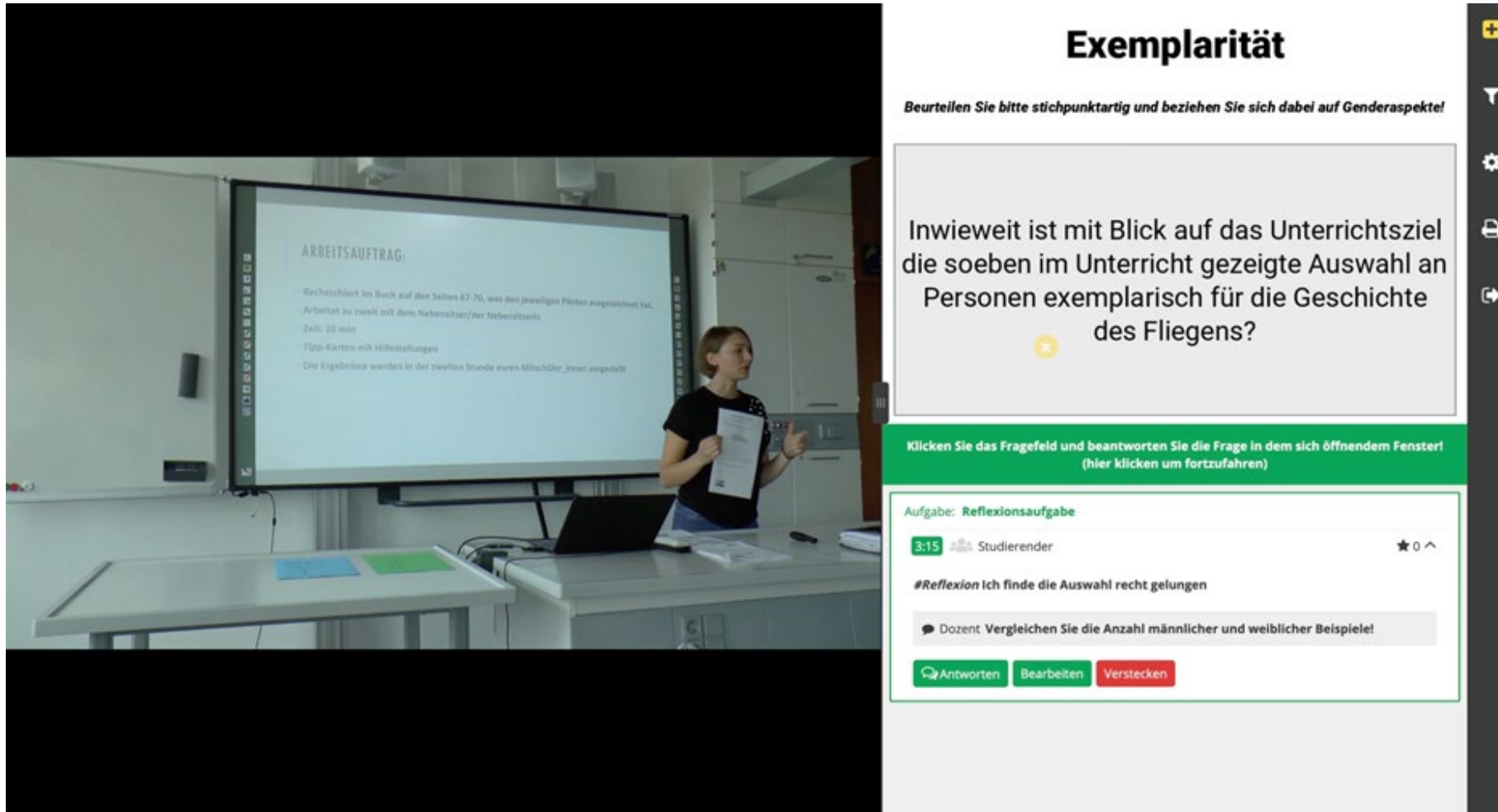
0:25 Studierender

#eher-nein #Visualisierung Zu wenig kontextbezogen

Veröffentlichen
Bearbeiten
Verstecken

Videovignette in *UnterrichtOnline.org* mit Aufgabe, Typ Likert-Skala mit Begründung (Reichmann et al., 2022)

Projekt VidNuT Lineare Unterrichtsvignette



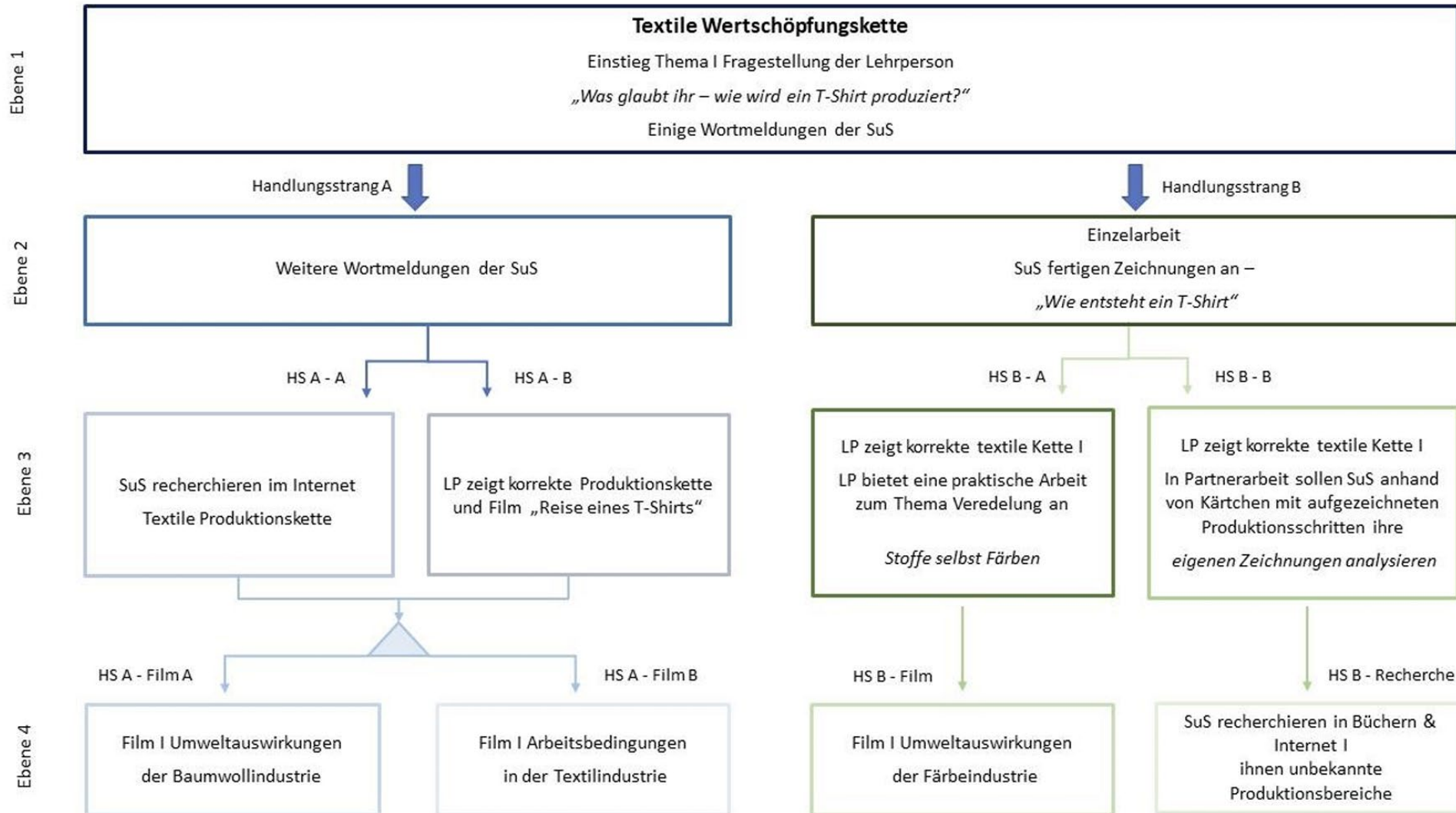
The image shows a video vignette from the project VidNuT. On the left, a teacher stands in a classroom, presenting to a large screen. The screen displays an assignment titled "ARBEITSAUFGABE:" with the following text:

- Recherchiert im Buch auf den Seiten 67-70, was den jeweiligen Piloten vorgezeichnet hat.
- Arbeitet zu zweit mit dem Nebensitzer/der Nebensitzerin
- Zeit: 20 min
- Tipp-Karten mit Hilfestellungen
- Die Ergebnisse werden in der zweiten Stunde euren Mitschüler_innen vorgestellt

On the right, the digital interface for the task is shown. The title is "Exemplarität". Below the title, it says: "Beurteilen Sie bitte stichpunktartig und beziehen Sie sich dabei auf Genderaspekte!". The main question is: "Inwieweit ist mit Blick auf das Unterrichtsziel die soeben im Unterricht gezeigte Auswahl an Personen exemplarisch für die Geschichte des Fliegens?". Below the question, there is a green bar with the instruction: "Klicken Sie das Fragefeld und beantworten Sie die Frage in dem sich öffnendem Fenster! (hier klicken um fortzufahren)". The task details are: "Aufgabe: Reflexionsaufgabe", "3:15" duration, and "Studierender" user. The task content is: "#Reflexion Ich finde die Auswahl recht gelungen". Below this, a comment from the teacher says: "Dozent Vergleichen Sie die Anzahl männlicher und weiblicher Beispiele!". At the bottom, there are three buttons: "Antworten", "Bearbeiten", and "Verstecken".

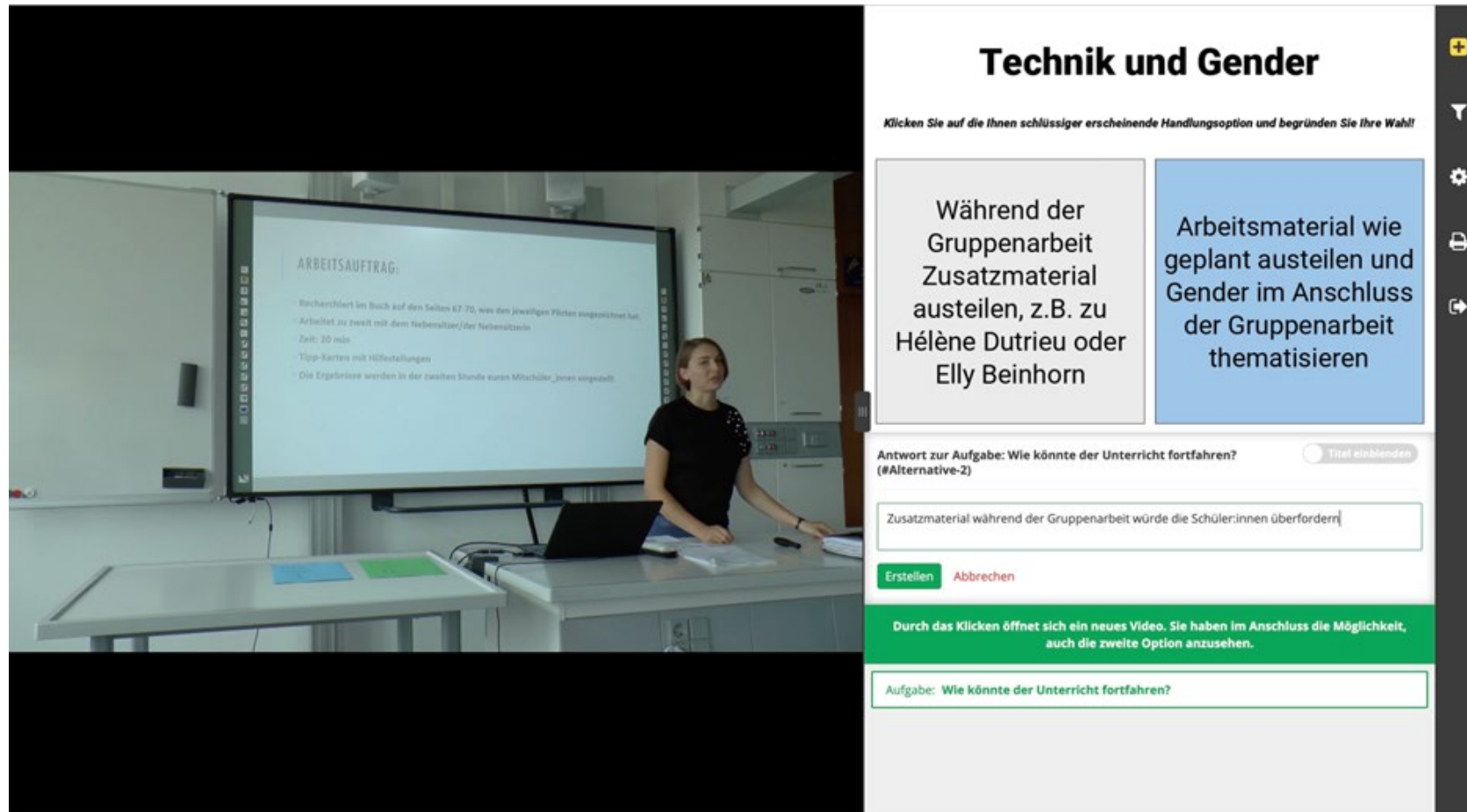
Videovignette in *UnterrichtOnline.org* mit Aufgabe, Typ offenes Antwortformat (Reichmann et al., 2022)

Geschachtelte Videovignette



(Weiler, Hadlauer & Goreth, 2023)

Projekt VidNuT Geschachtelte Unterrichtsvignette



The screenshot shows a classroom scene on the left and an interactive task overlay on the right. The classroom scene features a woman standing at a desk in front of a large screen displaying an assignment. The assignment text on the screen reads: "ARBEITSAUFRAG: Recherchiert im Buch auf den Seiten 67-70, wie den jeweiligen Plätzen zugeordnet hat. Arbeitet zu zweit mit dem Nebenalter/der Nebenalterin. Zeit: 20 min. Tipp-Karten mit Hilfestellungen. Die Ergebnisse werden in der zweiten Stunde euren Mitschüler_innen vorgestellt."

The interactive task overlay on the right is titled "Technik und Gender" and includes the instruction: "Klicken Sie auf die Ihnen schlüssiger erscheinende Handlungsoption und begründen Sie Ihre Wahl!". It presents two options:

- Option 1 (light blue box): "Während der Gruppenarbeit Zusatzmaterial austeilen, z.B. zu Hélène Dutrieu oder Elly Beinhorn"
- Option 2 (light green box): "Arbeitsmaterial wie geplant austeilen und Gender im Anschluss der Gruppenarbeit thematisieren"

 Below the options, the question is: "Antwort zur Aufgabe: Wie könnte der Unterricht fortfahren? (#Alternative-2)". A text input field contains the answer: "Zusatzmaterial während der Gruppenarbeit würde die Schüler:innen überfordern". There are "Erstellen" and "Abbrechen" buttons. A green banner below the input field states: "Durch das Klicken öffnet sich ein neues Video. Sie haben im Anschluss die Möglichkeit, auch die zweite Option anzusehen." At the bottom, the question is repeated: "Aufgabe: Wie könnte der Unterricht fortfahren?"

Videovignette in UnterrichtOnline.org mit Aufgabe, Typ Videoverzweigung mit Begründung (Reichmann et al., 2022)

Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil (VidNuT)

Nutzung der entwickelten eLearning-Module

UnterrichtOnline.org



Ablauf Workshop-Phase (20 – 30 min)

- Zuteilung in Breakout-Rooms
 - 3 Personen/Breakout-Room
- Eine Person/ Breakout-Room teilt den Bildschirm
- Spezifische Zugangsdaten/ Breakout-Room
 - Benutzername und Passwort kann der Excel-Tabelle entnommen werden

Schritt für Schritt Anleitung für den Zugang zu UnterrichtOnline.org -> im Zoom Chat

Excel Tabelle mit Zugangsdaten -> im Zoom Chat

UnterrichtOnline.org

<https://unterrichtonline.org/>



[UnterrichtOnline](#) [Videos](#) [Projektpartner](#) [FAQs](#)

UnterrichtOnline.org - Unterrichtsaufzeichnungen für Forschung und Lehre

Die Unterrichtsmitschau der LMU München filmt seit 1968 Unterricht für Forschung und Lehre. Unter der Adresse UnterrichtOnline.org betreibt sie zusammen mit verschiedenen Kooperationspartner:innen ein Portal für zugriffsgeschützten videografierten Unterricht. Das Portal bietet vielfältige innovative Möglichkeiten zum Arbeiten mit Unterrichtsaufzeichnungen. Dabei können sowohl Videos der Unterrichtsmitschau als auch eigene projektspezifische Aufzeichnungen verwendet werden.



Login

Einloggen mit Kennung von:

- [LMU-München](#)
- [anderen Universitäten](#)
- [unterrichtsvideos.net](#)
- [UnterrichtOnline](#)

Berechtigung nachweisen

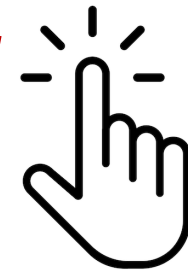
Für den Zugriff auf unseren Katalog an Unterrichtsaufzeichnungen muss zuerst Ihre Nutzungsberechtigung überprüft werden

- [Nachweis der Zugriffsberechtigung](#)

Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!

Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.

- [Zur Spendenseite](#)



[UnterrichtOnline](#) [Videos](#) [Projektpartner](#) [FAQs](#)

Login mit UnterrichtOnline-Kennung

Unsere Unterrichtsaufzeichnungen dürfen nur für die Lehrer(innen)aus-, -fort- und -weiterbildung sowie für die didaktische Forschung genutzt werden!

Bitte loggen Sie sich über diese Seite ein, falls Sie eine Gastkennung von UnterrichtOnline.org erhalten haben!

Hinweise:

- Mit dem Login bestätigen Sie, dass Sie die Videos ausschließlich für die Lehrer(innen)aus-, -fort- und -weiterbildung sowie für die didaktische Forschung nutzen werden!
- **Das Teilen von Unterrichtsaufzeichnungen mit Hilfe von Videokonferenzsystemen ist aus rechtlichen Gründen untersagt!**

Nutzungsbedingungen *

Mit dem Einloggen stimmen Sie den [Datenschutz- und Nutzungsbedingungen von UnterrichtOnline](#) zu. Die „unjuristische“ Kurzform lautet: Keine Weitergabe der Zugangsdaten, nur Nutzung im Kontext Lehreraus-, -fort- und -weiterbildung sowie didaktische Forschung, kein Herunterladen von Videos oder Weiterverbreitung über Videokonferenzsysteme (bspw. Skype, Zoom, DFNconf).

Ich stimme den Datenschutz- und Nutzungsbedingungen zu

[Hier klicken zum Einloggen](#)

Login

Einloggen mit Kennung von:

- [LMU-München](#)
- [anderen Universitäten](#)
- [unterrichtsvideos.net](#)
- [UnterrichtOnline](#)

Berechtigung nachweisen

Für den Zugriff auf unseren Katalog an Unterrichtsaufzeichnungen muss zuerst Ihre Nutzungsberechtigung überprüft werden

- [Nachweis der Zugriffsberechtigung](#)

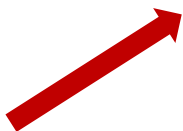
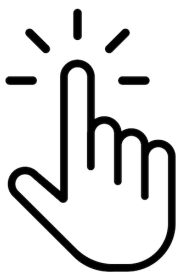
Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!

Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.

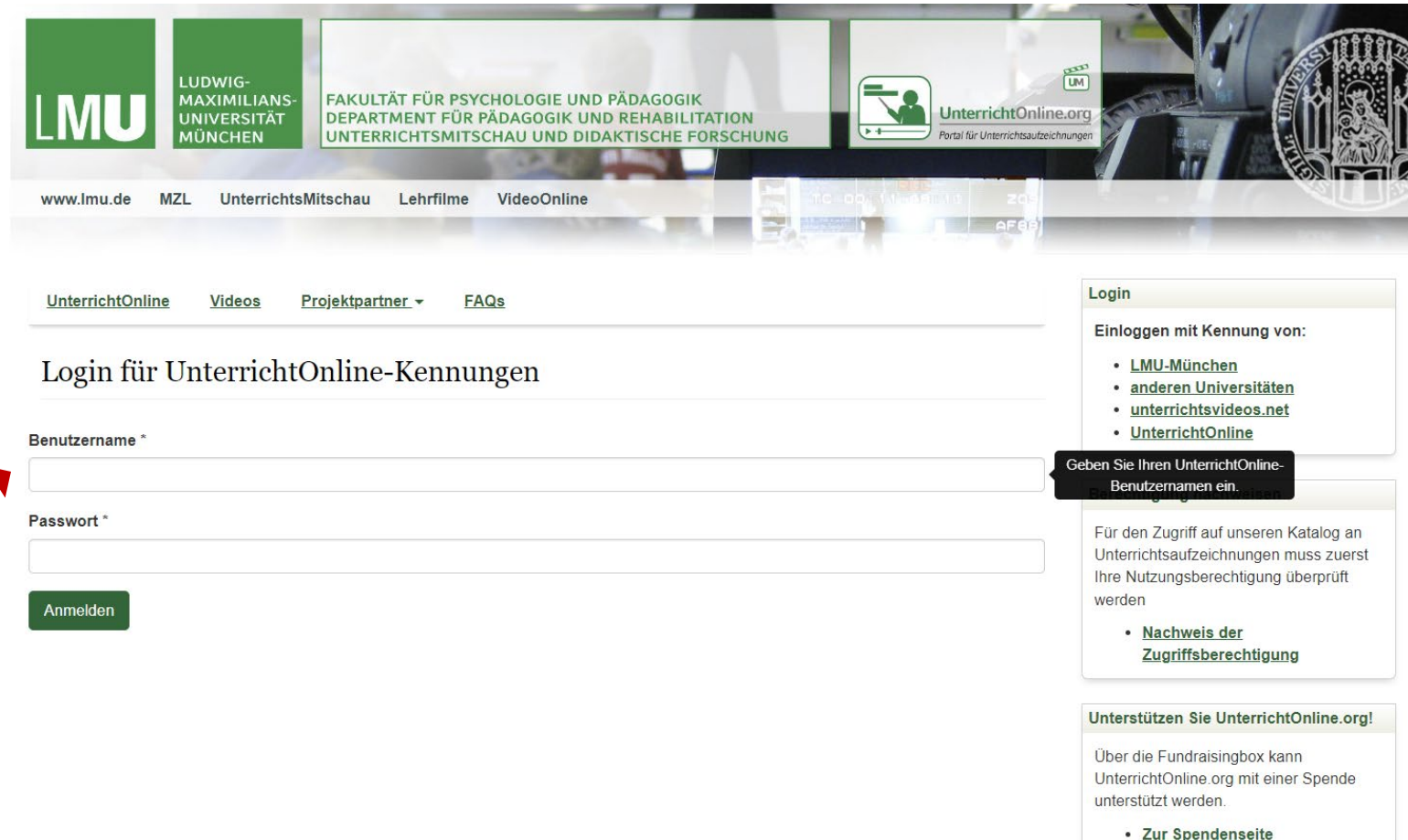
- [Zur Spendenseite](#)

Hilfe

- [Arbeiten mit Kursräumen](#)
- [Ich habe Probleme beim Login](#)
- [Ich benötige eine Gastkennung](#)



UnterrichtOnline.org



The screenshot shows the login page of UnterrichtOnline.org. At the top, there is a navigation bar with the LMU logo, the faculty name 'FAKULTÄT FÜR PSYCHOLOGIE UND PÄDAGOGIK', and the department 'DEPARTMENT FÜR PÄDAGOGIK UND REHABILITATION'. Below this is a navigation menu with links for 'UnterrichtOnline', 'Videos', 'Projektpartner', and 'FAQs'. The main heading is 'Login für UnterrichtOnline-Kennungen'. There are two input fields: 'Benutzername *' and 'Passwort *'. A green 'Anmelden' button is located below the password field. To the right, there is a 'Login' section with a list of login options: 'LMU-München', 'anderen Universitäten', 'unterrichtsvideos.net', and 'UnterrichtOnline'. A black tooltip points to the username field with the text 'Geben Sie Ihren UnterrichtOnline-Benutzernamen ein.'. Below the login options, there is a note about access rights and a link to 'Nachweis der Zugriffsberechtigung'. At the bottom right, there is a section titled 'Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!' with a link to 'Zur Spendenseite'.

Benutzername und
Passwort (siehe Excel-
Liste) eingeben



UnterrichtOnline.org



LMU LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN
FAKULTÄT FÜR PSYCHOLOGIE UND PÄDAGOGIK
DEPARTMENT FÜR PÄDAGOGIK UND REHABILITATION
UNTERRICHTSMITSCHAU UND DIDAKTISCHE FORSCHUNG
UnterrichtOnline.org
Portal für Unterrichtsaufzeichnungen

www.lmu.de MZL Unterrichtsmitschau Lehrfilme VideoOnline

[UnterrichtOnline](#) [Videos](#) [Projekte](#) [Kursräume](#) [Notizen](#) [Profil](#) [FAQs](#)

UnterrichtOnline.org Unterrichtsaufzeichnungen für Forschung und Lehre

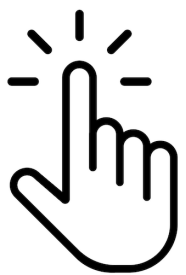
Die Unterrichtsmitschau der LMU München filmt seit 1968 Unterricht für Forschung und Lehre. Unter der Adresse UnterrichtOnline.org betreibt sie zusammen mit verschiedenen Kooperationspartner:innen ein Portal für zugriffsgeschützten videografierten Unterricht. Das Portal bietet vielfältige innovative Möglichkeiten zum Arbeiten mit Unterrichtsaufzeichnungen. Dabei können sowohl Videos der Unterrichtsmitschau als auch eigene projektspezifische Aufzeichnungen verwendet werden.

Körpersprache **Stimme**
Mimik **Lautstärke**
Gestik **Geschwindigkeit**
Raumverhalten **Stimmlage**
Sonstiges **Sonstiges**

Sie sind eingeloggt als:
Name: ti1
[Ausloggen / Abmelden](#)

Vernetzung Unterrichtsvideografie
Für Interessierte in der Unterrichtsvideografie wird derzeit eine Möglichkeit zur Vernetzung aufgebaut.
• [Anmeldung zur Vernetzung](#)

Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!
Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.



[UnterrichtOnline](#) [Videos](#) [Projekte](#) [Kursräume](#) [Notizen](#) [Profil](#) [FAQs](#)

Meine Kursräume

VIDNUT 12: FASER, FARBE, FLÄCHE (TEXTIL)

VidNuT PHBern - Faser & Fläche

Lernendenvorstellungen sichtbar machen

Textilien begegnen uns im Alltag vor allem in Form fertiger Waren, die benutzt werden. Die Prozesse der textilen Kette (Faserbildung, Flächenbildung, Veredlung, Konfektion und Auflösung nach Gebrauch) sind globalen Wirtschaftsbedingungen ausgesetzt und finden ausserhalb der erlebbaren Alltagswelt statt. Abstrakte Begriffe, z. B. auf einem Etikett im Kleidungsstück, sind ohne Fachwissen nur schwer deutbar.

Verantwortlich für den Kursraum: Elisabeth Jahnke PHBern

VIDNUT 5: ENERGIEÜBERTRAGUNG (PHYSIK)

Projektkursraum

Verantwortlich für den Kursraum: Colletti Leonardo; Sebastian Goreth

VIDNUT 3: NATURE OF SCIENCE (CHEMIE)

In diesem Projektkursraum stehen eLearning-Module zu Nature of Science bzw. der Entwicklung eines angemessenen Wissenschaftsverständnis zur Verfügung. Die Module sind im von der EU geförderten Erasmus+ Projekt VidNuT entstanden.

Sie sind eingeloggt als:

Name: ti1

[Ausloggen / Abmelden](#)

Vernetzung Unterrichtsvideografie

Für Interessierte in der Unterrichtsvideografie wird derzeit eine Möglichkeit zur Vernetzung aufgebaut.

- [Anmeldung zur Vernetzung](#)

Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!

Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.

- [Zur Spendenseite](#)

Mitglied bei Unterrichtsvideos.net



Meta-Videoportal
für die Lehrkräftebildung

VIDNUT 7: ROBOTER BZW. ROBOTERÄHNLICHE MASCHINEN (TECHNIK)

Lernendenvorstellungen zu Robotern bzw. roboterähnlichen Maschinen

Verantwortlich für den Kursraum: Nicole Hecher; Katharina Mercedes Hadlauer; Sebastian Goreth; Sebastian Goreth

VIDNUT 11: TEXTILE WERTSCHÖPFUNGSKETTEN (TEXTIL)

Lernendenvorstellungen zur Textilien Wertschöpfungskette

Verantwortlich für den Kursraum: Nicole Hecher; Sebastian Goreth; Katharina Mercedes Hadlauer; Sebastian Goreth

[UnterrichtOnline](#) [Videos](#) [Projekte](#) [Kursräume](#) [Notizen](#) [Profil](#) [FAQs](#)

VidNuT 11: Textile Wertschöpfungsketten (Textil)

Hinweis:



Unterstützt wird dieses Vorhaben von der Europäischen Union, gefördert durch die Förderlinie KA2 „Strategische Partnerschaften“ des Programms „Erasmus+ Hochschulbildung“, Fördernummer 2020-1-AT01_KA226-HE-092704.

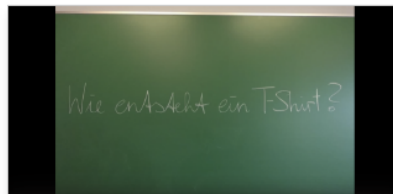
Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

Dieser Kursraum aus dem Projekt "VidNuT" (Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil - <https://www.vidnut.eu>) kann von allen Personen mit einer Freischaltung für die Videos auf UnterrichtOnline.org frei verwendet werden!

Lernendenvorstellungen zur Textilen Wertschöpfungskette

Verantwortlich für den Kursraum: Nicole Hecher; Sebastian Goreth; Katharina Mercedes Hadlauer; Sebastian Goreth; Laura Marina Berger-Schiestl; Lisa Moritz; Hannah Reichmann

TEXTILE PRODUKTIONSKETTE



Dieses Video fokussiert die Identifizierung, den Umgang und die Reflexion von Lernendenvorstellungen zum Thema Textile Wertschöpfungsketten. In einer 5./6. Schulstufe werden dazu Nennungen gesammelt und textile Produktionsketten diskutiert. Hierbei handelt es sich um geschachtelte Unterrichtsvideovignette, sodass zu vorgegebenen Zeitpunkten interaktiv in die Handlung eingegriffen werden kann.

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des

Sie sind eingeloggt als:

Name: 1

[Ausloggen / Abmelden](#)

Vernetzung Unterrichtsvideografie

Für Interessierte in der Unterrichtsvideografie wird derzeit eine Möglichkeit zur Vernetzung aufgebaut.

- [Anmeldung zur Vernetzung](#)

Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!

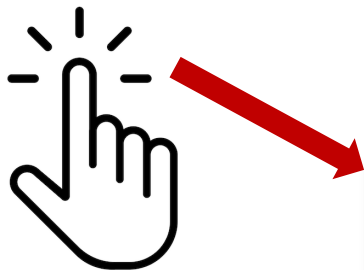
Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.

- [Zur Spendenseite \(extern\)](#)

Mitglied bei Unterrichtsvideos.net



Meta-Videoportal
für die Lehrkräftebildung





Produktionskette

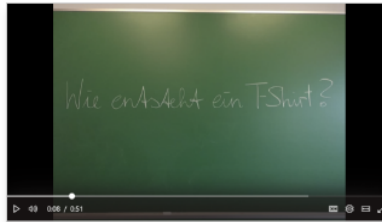


0:00 Anleitung zum Arbeiten mit der Vignette

Einstellungen,
Hilfe & Feedback

Untertitel einschalten

TEXTILE PRODUKTIONSKETTE



Dieses Video fokussiert die Identifizierung, den Umgang und die Reflexion von Lernendenvorstellungen zum Thema Textile Wertschöpfungsketten. In einer 5./6. Schulstufe werden dazu Nennungen gesammelt und textile Produktionsketten diskutiert. Hierbei handelt es sich um geschachtelte Unterrichtsvideovignette, sodass zu vorgegebenen Zeitpunkten interaktiv in die Handlung eingegriffen werden kann.

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

Downloads: [Technische Vorstellungswelten von Schüler/inne/n – Roboter, roboterähnliche Maschinen und textile Wertschöpfungsketten](#) (pdf) 0.5 MB | [Aufgabenstellung Schüler:innenzeichnungen](#) (zip) 23.4 MB | [Videoliste](#) (pdf) 0.1 MB | [v1pppsitzung1.pdf](#) (pdf) 7.4 MB | [11vidnutpräsentation1.pdf](#) (pdf) 2.7 MB

Urheber: VidNuT (Erasmus+)
Aufzeichnung vom: 13.03.2023
Länge: -
ProjektID: - **Lerninhalt:** Videovignette

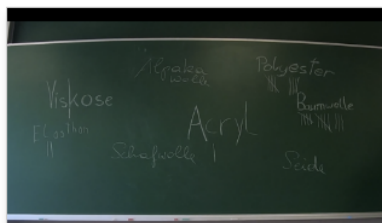
Schulart(en): Sekundarschule
Jahrgangsstufe: 5, 6
Unterrichtsfächer: Technik
Begleitmaterial: -



Meta-Videoportal
für die Lehrkräftebildung

Unterrichtsmaterialien

TEXTILE ROHSTOFFE – FASERN



Dieses Video fokussiert die Identifizierung, den Umgang und die Reflexion von Lernendenvorstellungen zum Thema Textile Wertschöpfungsketten. In einer 5./6. Schulstufe wird die Einteilung von Fasern besprochen und Materialproben durchgeführt. Hierbei handelt es sich um geschachtelte Unterrichtsvideovignette, sodass zu vorgegebenen Zeitpunkten interaktiv in die Handlung eingegriffen werden kann.

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige

Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil (VidNuT)

Nutzung der entwickelten eLearning-Module

UnterrichtOnline.org

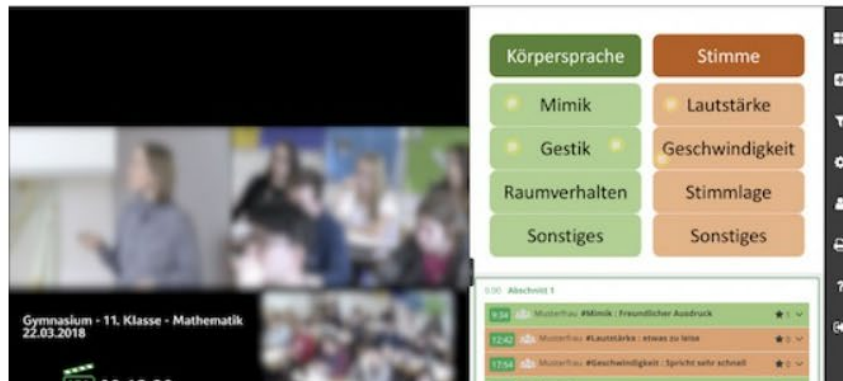




[UnterrichtOnline](#) [Videos](#) [Projektpartner](#) [FAQs](#)

UnterrichtOnline.org - Unterrichtsaufzeichnungen für Forschung und Lehre

Die Unterrichtsmitschau der LMU München filmt seit 1968 Unterricht für Forschung und Lehre. Unter der Adresse UnterrichtOnline.org betreibt sie zusammen mit verschiedenen Kooperationspartner:innen ein Portal für zugriffsgeschützten videografierten Unterricht. Das Portal bietet vielfältige innovative Möglichkeiten zum Arbeiten mit Unterrichtsaufzeichnungen. Dabei können sowohl Videos der Unterrichtsmitschau als auch eigene projektspezifische Aufzeichnungen verwendet werden.



Login

Einloggen mit Kennung von:

- [LMU-München](#)
- [anderen Universitäten](#)
- [unterrichtsvideos.net](#)
- [UnterrichtOnline](#)

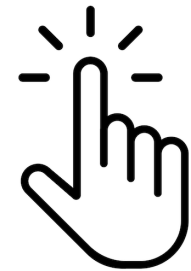
Berechtigung nachweisen

Für den Zugriff auf unseren Katalog an Unterrichtsaufzeichnungen muss zuerst Ihre Nutzungsberechtigung überprüft werden

- [Nachweis der Zugriffsberechtigung](#)

Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!

Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.



Login mit Kennung Ihres Instituts bzw. von Unterrichtsvideos.net

Unsere Unterrichtsaufzeichnungen dürfen nur für die Lehrer:innenaus-, -fort- und -weiterbildung sowie für die didaktische Forschung genutzt werden!

Hinweise für Lehrende und Forschende:

- Mit dem Login bestätigen Sie, dass Sie die Videos für diese Zwecke nutzen wollen und dies auch nachweisen können. **Hierfür müssen Sie unter [Nachweis Zugriffsberechtigung](#) einen Nachweis erbringen.**
- **Die Nutzung von UnterrichtOnline ist nur für einzelne Lehrende und Forschende kostenfrei.** Für die Nutzung von Kursräumen in der Lehre und/oder eine institutionelle Nutzung, wie z. B. innerhalb eines Projektes, können ggf. Unkosten entstehen. Um dies zu klären, wenden Sie sich bitte an mail@unterrichtonline.org.
- Das Teilen von Unterrichtsaufzeichnungen **mit Hilfe von Videokonferenzsystemen** ist aus rechtlichen Gründen **nur mit vorheriger Genehmigung und nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich (siehe [Streamen mit Videokonferenzsystemen!](#))**
- **Studierende erhalten grundsätzlich keine Freischaltung für unsere Unterrichtsvideos.** Studierende können nur **innerhalb eines virtuellen Kursraumes** über eine lehrende Nutzer:in Zugang zu Unterrichtsvideos erhalten und mit diesen Arbeiten. (siehe auch [Teilnehmer:innenverwaltung Kursraum](#))
- Dozent:innen können einen virtuellen Kursraum **bei mail@unterrichtonline.org** beantragen.

Hinweise für Studierende:

- Mit dem Login bestätigen Sie, dass Sie an einer Lehrveranstaltung teilnehmen, in der unsere Unterrichtsvideos eingesetzt werden. **Achtung! Sie müssen von einer Lehrperson für die Videos freigeschaltet werden bzw. von dieser ein Passwort erhalten haben, bevor Sie die Videos sehen können!**
- Sollten Sie keine explizite Einladung durch eine Lehrperson erhalten haben, **werden Sie bei uns nicht freigeschaltet** - bitte unterlassen Sie in jedem Fall den Freischaltungsantrag.
- Bei **Abschlussarbeiten** kann der Zugang ausnahmsweise gewährt werden, hier ist allerdings eine schriftliche Bestätigung durch eine berechtigte Lehrperson notwendig

Bei Verstoß gegen unsere Nutzungsbedingungen behalten wir uns weitere rechtliche Schritte vor!

Hinweis für den Zugang von Personen mit einer Gast-Kennung von "unterrichtsvideos.net":

- Dies gilt nur, falls Sie über **KEINE eigene Institutskennung verfügen** und Ihre **Kennung von unterrichtsvideos.net angelegt** wurde!
- Bitte wählen Sie in diesem Fall bei der Auswahl der **Organisation "Meta-Videoportal unterrichtsvideos.net"** aus

Nutzungsbedingungen *

Mit dem Einloggen stimmen Sie den [Datenschutz- und Nutzungsbedingungen von UnterrichtOnline](#) zu. Die „unjuristische“ Kurzform lautet: Keine Weitergabe der Zugangsdaten, nur Nutzung im Kontext Lehreraus-, -fort- und -weiterbildung sowie didaktische Forschung, kein Herunterladen von Videos oder Weiterverbreitung über Videokonferenzsysteme (bspw. Skype, Zoom, DFNconf).

- Ich stimme den Datenschutz- und Nutzungsbedingungen zu

Hier klicken zum Einloggen

Login

Einloggen mit Kennung von:

- [LMU-München](#)
- [anderen Universitäten](#)
- [unterrichtsvideos.net](#)
- [UnterrichtOnline](#)

Berechtigung nachweisen

Für den Zugriff auf unseren Katalog an Unterrichtsaufzeichnungen muss zuerst Ihre Nutzungsberechtigung überprüft werden

- [Nachweis der Zugriffsberechtigung](#)

Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!

Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.

- [Zur Spendenseite \(extern\)](#)

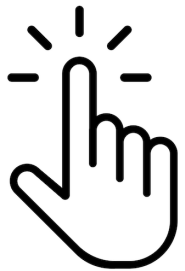
Hilfe

- [Arbeiten mit Kursräumen](#)
- [Ich habe Probleme beim Login](#)
- [Ich benötige eine Gastkennung](#)
- [Nachweis berechtigtes Interesse](#)
- [Weitere Hilfe in den FAQs](#)

Mitglied bei Unterrichtsvideos.net



Meta-Videoportal
für die Lehrkräftebildung



DFN-AAI-eduGAIN

DFN
DEUTSCHES FORSCHUNGSNETZ

Organisation auswählen

Um auf den Dienst **UnterrichtOnline - Unterrichtsaufzeichnungen für Forschung und Lehre** zuzugreifen, wählen oder suchen Sie bitte die Organisation, der Sie angehören.

Pädagogische Hochschule Tirol

Auswählen

- Auswahl für die laufende Webbrowser Sitzung speichern.
- Auswahl permanent speichern und diesen Schritt von jetzt an überspringen.

DFN-AAI

Impressum

Datenschutz

Betrieben mit SWITCHwayf.

Organisation auswählen



UnterrichtOnline.org



Anmelden bei UnterrichtOnline -
Unterrichtsaufzeichnungen für
Forschung und Lehre

Benutzername (inkl. @ph-
tirol.ac.at)

Hannah.Reichmann@ph-tirol.ac.at

Passwort

.....

- Anmeldung nicht speichern
- Die zu übermittelnden
Informationen anzeigen, damit ich
die Weitergabe gegebenenfalls
ablehnen kann.

Anmelden

> Passwort vergessen?

> Hilfe benötigt?

Benutzername und
Passwort eingeben



UnterrichtOnline.org



[UnterrichtOnline](#) **Videos** [Projekte](#) [Kursräume](#) [Notizen](#) [Profil](#) [FAQs](#)

UnterrichtOnline.org - Unterrichtsaufzeichnungen für Forschung und Lehre

Sie haben sich erfolgreich eingeloggt!

Die Unterrichtsmitschau der LMU München filmt seit 1968 Unterricht für Forschung und Lehre. Unter der Adresse UnterrichtOnline.org betreibt sie zusammen mit verschiedenen Kooperationspartner:innen ein Portal für zugriffsgeschützten videografierten Unterricht. Das Portal bietet vielfältige innovative Möglichkeiten zum Arbeiten mit Unterrichtsaufzeichnungen. Dabei können sowohl Videos der Unterrichtsmitschau als auch eigene projektspezifische Aufzeichnungen verwendet werden.



Sie sind eingeloggt als:

Name: Hannah Reichmann

Weiterschauen:

- VidNuT 03: Nature of Science (Chemie):
[Teilchenmodelle](#)

[Ausloggen / Abmelden](#)

Vernetzung Unterrichtsvideografie

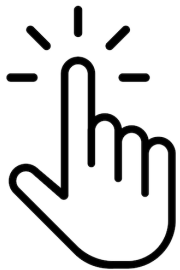
Für Interessierte in der Unterrichtsvideografie wird derzeit eine Möglichkeit zur Vernetzung aufgebaut.

- [Anmeldung zur Vernetzung](#)

Unterstützen Sie UnterrichtOnline.org!

Über die Fundraisingbox kann UnterrichtOnline.org mit einer Spende unterstützt werden.

- [Zur Spendenseite \(extern\)](#)



www.lmu.de MZL Unterrichtsmitschau Lehrfilme VideoOnline

Suche

UnterrichtOnline Videos Projekte Kursräume Notizen Profil FAQs

Unterrichtsaufzeichnungen, Lehrfilme und Lernvideos

LERNVIDEO: ERKLÄRVIDEOS IN DER DISKRIMINIERUNGSKRITISCHEN LEHRKRÄFTEBILDUNG (BITTE FREISCHALTUNG BEANTRAGEN)

videoonline teaser image

Im Rahmen des Themas "Diskriminierungskritische Lehrkräftebildung" wurden durch Mitarbeiter*innen der Professur für Grundschulpädagogik an der Universität Regensburg mehrere Erklärvideos produziert.

Wir möchten freundlichst darauf hinweisen, dass diese Aufnahme nicht für Forschungszwecke verwendet werden darf.

Urheber: IMpuLs+, Universität Regensburg
Aufzeichnung vom: 27.11.2023
Länge: 01:00:41
ProjektID: URIMp202311_506 **Lerninhalt:** Lernvideo

Schulart(en): Berufliche Bildung, Förderschule, Gesamtschule, Grundschule, Gymnasium, Haupt-/Mittelschule, Privat-/Ersatzschule, Realschule, Sekundarschule, Sonstige Schulformen
Jahrgangsstufe: -

- Unterrichtsaufzeichnung (89)
- Videovignette (46)
- Lernvideo (für S&S) (6)
- Lehrfilm (für Lehrkräfte) (3)

- Berufliche Bildung (11)
- Förderschule (1)
- Gesamtschule (9)
- Grundschule (41)
- Gymnasium (51)
- Haupt-/Mittelschule (39)
- Privat-/Ersatzschule (2)
- Realschule (26)





www.lmu.de MZL UnterrichtsMitschau Lehrfilme VideoOnline

Suche 

[Suche zurücksetzen](#)

▼ Videoinhalt

Videovignette

▼ Schulart

- Grundschule (6)
- Gymnasium (17)
- Haupt-/Mittelschule (17)
- Realschule (17)
- Sekundarschule (11)

▼ Unterrichtsfach

[UnterrichtOnline](#) [Videos](#) [Projekte](#) [Kursräume](#) [Notizen](#) [Profil](#) [FAQs](#)

Unterrichtsaufzeichnungen, Lehrfilme und Lernvideos

VIDEOVIGNETTE: MYSTERY TUBE


UNTERRICHTSFACH NATURWISSENSCHAFT
Mystery Tube
Einstieg

Die Unterrichtsidee "Mystery Tube" ist Beispiel für ein Black-Box-Experiment. Es herauszufinden, wie der innere Aufbau einer geheimnisvollen Röhre aussehen könnte. Das Unterrichtsbeispiel eignet sich, um unangemessene Mythen über naturwissenschaftliche Modellbildung zu thematisieren. Beispielsweise: (1) Naturwissenschaftliche Modelle repräsentieren die Wirklichkeit, (2) Naturwissenschaften sind weniger kreativ als vielmehr verfahrensorientiert, (3) Naturwissenschaften und ihre Methoden können alle Fragen beantworten, (4) Naturwissenschaften sind ein einsames Unterfangen (und nicht sozio-kulturell eingebettet).

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

Downloads: [Aufgaben zur UnterrichtsMitschau "Mystery Tube"](#) (pdf) 0.2 MB | [Mystery Tube](#)

eLearning Module
erscheinen und können
jeweils ausgewählt
werden

UnterrichtOnline.org

Informationen:

Pädagogischen Hochschulen und Universitäten können (über *Video* -> *Videovignetten*) frei auf alle **eLearning Module** zugreifen.

Ein Zugang für einen **eigenen Kursraum** kann über die eigene Hochschule oder Universität angefordert werden. Mit einem eigenen Account können die eLearning Module in Seminaren eingesetzt werden. Der Kursraum kann von den Kursadministrator:innen individuell bearbeitet werden.

Bei Interesse:

Nachricht an hannah.reichmann@ph-tirol.ac.at oder direkt an UnterrichtOnline.org
mail@unterrichtonline.org

- Brovelli D., Vögelin D.G. & Zollinger V. (2023). Videovignetten zu Präkonzepten im Fachbereich Design und Technik für die Ausbildung von Primarsschullehrpersonen. *Transfer Videovignetten - Unterricht Professionell Wahrnehmen*, 9, 149-157.
- Cramer, C., Harant, M., Merk, S., Drahmman, M. & Emmerich, M. (2019). Meta-Reflexivität und Professionalität im Lehrerinnen- und Lehrerberuf.
- Eghtessad, A., Meyer, R. & Aulinger, J. (2023). Entwicklung von Funktionen zur Arbeit mit Videovignetten in UnterrichtOnline.org: Wissens- und Technologietransfer im Projekt VidNuT. *Transfer Videovignetten - Unterricht Professionell Wahrnehmen*, 9, 117-125.
- Friesen, M., Kuntze, S. & Vogel, M. (2015). Fachdidaktische Analysekompetenz zum Umgang mit Darstellungen - Vignettenbasierte Erhebung mit Texten, Comics und Videos. In F. Caluori, H. Linneweber-Lammerskitten & C. Streit (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2015*. WTM.
- Goreth, S., Schray, H., Rehm, M. & Geißel, B. (2016). Die Entwicklung einer technikkidaktischen Expertennorm anhand fachdidaktisch adäquater Bewertungen von Unterrichtsvignetten. In B. Geißel & T. Gschwendtner (Hrsg.), *Beiträge zur Technikdidaktik (1)* (31-58). Berlin: Logos.
- Kersting, N. B., Givvin, K. B., Thompson, B. J., Santagata, R. & Stigler, J. W. (2012). Measuring Usable Knowledge: Teachers' Analyses of Mathematics Classroom Videos Predict Teaching Quality and Student Learning. *American Educational Research Journal*, 49(3), 568-589.
- Meschede, N. (2014). Professionelle Wahrnehmung der inhaltlichen Strukturierung im naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht. Theoretische Beschreibung und empirische Erfassung. Logos.
- Nepper, H. H., Nievergelt, V. H., Lembens, A. & Kasper, L. (2023). Eindrücke aus dem Projekt VidNuT: Videovignetten in der hochschulischen Lehre einsetzen. *Transfer Videovignetten - Unterricht Professionell Wahrnehmen*, 9, 11-16.
- Nepper, H. H. & Windelband, L. (2022). Sechs Phasen und Elemente im Umgang mit Lernendenvorstellungen. S. 201.
- Nievergelt V.H. & Grabe E. J. (2023). Mit Videovignetten einen forschenden Zugang eröffnen: Studierende rekonstruieren Lernendenvorstellungen. *Transfer Videovignetten - Unterricht Professionell Wahrnehmen*, 9, 137-148.
- Oser, F., Heinzer, S. & Salzmann, P. (2010). Die Messung der Qualität von professionellen Kompetenzprofilen von Lehrpersonen mit Hilfe der Einschätzung von Filmvignetten. Chancen und Grenzen des advokatorischen Ansatzes. *Unterrichtswissenschaft*, 38(1), 5-28.
- Piaget, J. (2003). *Meine Theorie der geistigen Entwicklung*. Weinheim, Basel & Berlin: Beltz.
- Plöger, W. & Scholl, D. (2014). Analysekompetenz von Lehrpersonen – Modellierung und Messung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 17(1), 85-112.
- Reichmann, H., Nepper, H. H., Meyer, R. & Eghtessad, A. (2022). Lernumgebungen zur Sensibilisierung für Lernendenvorstellungen. Videovignetten als probates Hilfsmittel zur Schulung von Reaktionsmodi im Unterricht. *MNU-Journal*, 75 (5), 356-360.
- Roth, K. J., Garnier, H. E., Chen, C., Lemmens, M., Schwille, K. & Wickler, N. I. Z. (2011). Videobased Lesson Analysis: Effective Science PD for Teacher and Student Learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(2), 117-148.
- Santagata, R., Zannoni, C. & Stigler, J. W. (2007). The role of lesson analysis in pre-service teacher education: an empirical investigation of teacher learning from a virtual video-based field experience. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 10(2), 123-140.
- Schwindt, K. (2008). Lehrpersonen betrachten Unterricht: Kriterien für die kompetente Unterrichtswahrnehmung. *Empirische Erziehungswissenschaft: Bd. 10*. Waxmann.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Stürmer, K. (2010). "Observer" - Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht: Projekt OBSERVE. *Zeitschrift für Pädagogik*, 296-306 (Beiheft 56).
- Sherin, M. G. & van Es, E. A. (2009). Effects of Video Club Participation on Teachers' Professional Vision. *Journal of Teacher Education*, 60 (1), 20-37.
- Weiler D., Hadlauer K. & Goreth S. (2023) . Geschachtelte Unterrichtsvignetten – neue Wege in der Förderung der Professionellen Unterrichtswahrnehmung. *Transfer Videovignetten - Unterricht Professionell Wahrnehmen*, 9, 126-136.
- Weiler D., Kasper L. & Nepper H. H. (2023). Umgang mit Lernendenvorstellungen in den Fächern Physik und Technik – ein hochschuldidaktischer Ansatz aus dem Projekt Vidnut. *Transfer Videovignetten - Unterricht Professionell Wahrnehmen*, 9, 158-167.

Diskussion und offene Fragen



Pädagogische Hochschule Tirol

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

