

Einsatz innovativer IKT-Methoden

Intellektueller Output II, Einheit VII



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Version Nr.	Autor, Institution	Datum/letzte Aktualisierung
1.0	<i>García-Holgado, A., University of Salamanca</i>	17.09.2018
2.0	<i>Zangrando, V., University of Salamanca</i>	19.12.2018

7.1. Einführung

Die Projekte IERS (<https://iers.unive.it/>, 2013 – 2016) and SORAPS (<https://soraps.unive.it/>, 2016 – 2019) bieten Lehrerinnen und Lehrer eine umfangreiche Sammlung von Materialien zur Religionsgeschichte, zum zeitgenössischen religiösen Pluralismus und zum interkulturellen Dialog, der sich insbesondere bei SORAPS auf religionsbezogene Stereotype und Vorurteile konzentriert. Die Inhalte bestehen aus Textquellen, Studien, multimedialen Materialien, die sich für mannigfaltige Bildungszwecke nutzen lassen. Auch wenn sie Richtlinien für Lehrerinnen und Lehrer und Verwendungsvorschläge enthalten, sind diese Materialien nicht für den direkten Gebrauch im Klassenzimmer bestimmt. Die Lehrkraft kann sie aber an den jeweiligen Kontext anpassen (Alter der Lernenden, Fach, Arbeitsmethodik, Fähigkeiten, die von den Lernenden erworben werden sollen....).

Die folgende Infografik bildet den Prozess von Inhalt zum Unterricht ab. Drei Schritte (INHALTE, THEMEN und AKTIVITÄTEN) sind bei der Unterrichtsvorbereitung und der Planung der Lerneinheiten zu durchschreiten. Wiederum drei Schritte (UNTERRICHT, NACHWEISE und BEWERTUNG) umfasst die Phase, in der die didaktische Planung in die Praxis überführt wird, angefangen von der Umsetzung der Aktivitäten im Klassenzimmer bis hin zur abschließenden Bewertung der Lernerfahrungen und -ergebnisse.



Abbildung 1. Wie man mit IERS und SORAPS im Klassenzimmer arbeitet.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) tragen in diesem Zusammenhang – wie im Allgemeinen auch im Bildungswesen – zur Verbesserung der Lehr- und Lernprozesse

bei. Sie werden als ein Instrument angesehen, das quer durch Schulebenen, Fächer und Lehr- und Lernansätze Verwendung finden kann und für den Aufbau von Wissensgesellschaften von entscheidender Bedeutung ist. Es bedeutet, dass nicht nur die Schulen in technologische Werkzeuge investieren müssen, sondern dass sich auch die Unterrichtskonzeptionen ändern müssen: Die Rolle der Lehrkraft, die Organisation des Unterrichts, Lehr- und Lernprozesse sowie die Interaktionsmechanismen.¹ Damit IKT integraler Teil von Lehr-Lern-Prozessen werden kann, sind nicht nur die Lehrerinnen und Lehrern gefordert, sondern auch die Schülerinnen und Schülern.

Um die Arbeit der Lehrkraft zu erleichtern und um einige Vorschläge zu machen, wie die Verwendung von SORAPS- und IERS-Inhalten mit IKT-Tools kombiniert werden kann, wurden einige Anwendungen aus den zahlreichen, kostenlos im Internet verfügbaren Ressourcen ausgewählt. In den folgenden Abschnitten werden diese Anwendungen mit verschiedenen Lehr- und Lernmethoden in Verbindung gebracht, denn wir dürfen nicht vergessen, dass die Wahl der technologischen Ressourcen von der methodischen Gestaltung der Aktivität abhängt, um effektive Lehr- und Lernprozesse zu erreichen.

7.2. Entdeckendes Lernen

Das Entdeckende Lernen ist eine Technik, die darauf basiert, dass die Lernenden die Dinge selbst herausfinden, Probleme untersuchen und Fragen stellen. Die Anleitung durch die Lehrkraft konzentriert sich darauf, die Schülerinnen und Schüler während der Diskussion zu unterstützen und den Dialog und den Erfahrungsaustausch zu fördern.



Es gibt verschiedene Web 2.0-Tools, die innovative Möglichkeiten bieten, diese Art von Ansatz zu unterstützen. *Padlet* ist zum Beispiel ein Werkzeug, das eine leere Tafel zur Verfügung stellt, um Inhalte (Fotos, Dokumente, Links, Musik etc.) an einer interaktiven digitalen Wand zu veröffentlichen. Die Organisation und Präsentation der Inhalte wird durch verschiedene Vorlagen unterstützt und ist intuitiv bedienbar. Es ist möglich, Tafeln kollaborativ zu erstellen. Die Klassenkameraden können Inhalte hinzufügen, kommentieren oder innerhalb bereits bestehender Tafeln miteinander interagieren. Dies trägt zur Erleichterung der Diskussion und des Austausch von Ergebnissen bei.

Das Padlet kann für verschiedene Aktivitäten verwendet werden. Zum Beispiel in Form einer Schatzsuche, um Informationen zu einem bestimmten Thema zu sammeln. Die Lehrkraft erstellt eine leere Tafel, auf die durch Teilen des Links zur Padletseite zugegriffen werden kann, so dass die Schülerinnen und Schüler auf die Tafel zugreifen und neue Inhalte hinzufügen können. Die Tafel stellt gewissermaßen ein Whiteboard mit Post-its dar. Dies ist ein Beispiel,

zum Beispiel in Form einer Schatzsuche, um Informationen zu einem bestimmten Thema zu sammeln. Die Lehrkraft erstellt eine leere Tafel, auf die durch Teilen des Links zur Padletseite zugegriffen werden kann, so dass die Schülerinnen und Schüler auf die Tafel zugreifen und neue Inhalte hinzufügen können. Die Tafel stellt gewissermaßen ein Whiteboard mit Post-its dar. Dies ist ein Beispiel,

¹ Albert Sangrà & Mercedes González-Sanmamed (2010) The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools, *ALT-J*, 18:3, 207-220, DOI: [10.1080/09687769.2010.529108](https://doi.org/10.1080/09687769.2010.529108).

bei dem religionsbezogene Nachrichten während einer SORAPS-Vor-Ort-Fortbildungseinheit für Lehrerinnen und Lehrer gesammelt wurden: <https://padlet.com/aliciagh/soraps>.

Ein weiteres Beispiel, das während einer Olympiade der Philosophie mit Gymnasiasten gemacht wurde, ist in folgendem Video <https://youtu.be/WTpqpFrLRiY?t=1h38m56s> zu finden.

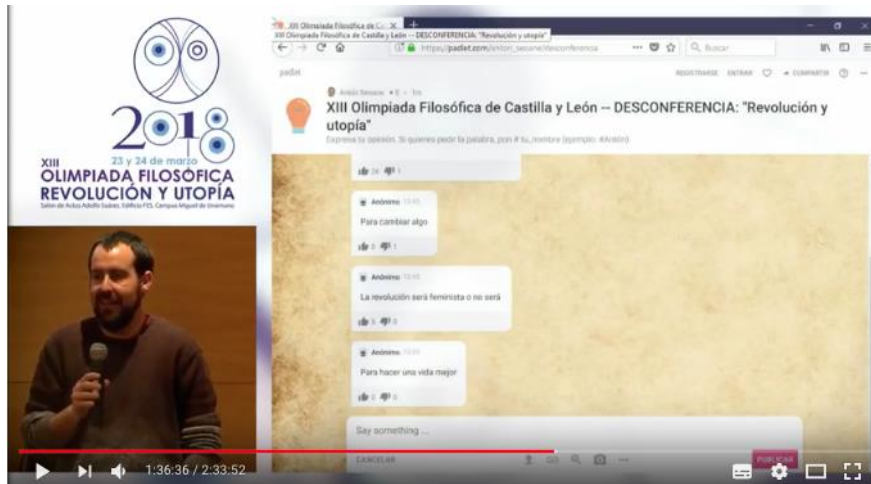


Abbildung 2. Verwendung von Padlet zur Moderation einer Debatte mit Schülerinnen und Schülern während einer Konferenz.

Sobald die Aktivität beendet ist, ist es möglich, die Konfiguration der Tafel so zu ändern, dass die Ergebnisse mit anderen Benutzern geteilt werden können, ohne dass diese neue Inhalte hinzuzufügen können.

7.3. Offene Diskussion

Während des Unterrichts, sowohl persönlich als auch online, ist der Einbezug der Lernenden in den Lehr- und Lernprozess sehr wichtig, insbesondere wenn es darum geht, dass sie ihre Meinungen austauschen und ein Thema aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten sollen. Techniken wie Brainstorming können in diesen Fällen effektiv sein.

Nach einigen einführenden Aktivitäten, mit denen es den Schülerinnen und Schülern möglich ist, mehr über das gewählte Thema zu erfahren – zum Beispiel über Vorurteile und Stereotype in einer religiösen Tradition –, kann eine offene Diskussion darüber durchgeführt werden. In diesem Zusammenhang bietet es sich an, zunächst ein Brainstorming durchzuführen, um ein Stereotyp zu einer einzelnen Religion ausfindig zu machen, über das die Lernenden nachfolgend Recherchen anstellen können oder das zum Gegenstand einer organisierten Debatte erhoben werden kann.



Es gibt verschiedene Web 2.0-Tools, die Brainstorming und spontane Befragung unterstützen, z. B. Kahoot (<https://kahoot.it>), Tricider (<http://tricider.com>) oder Socrative (<https://www.socrative.com>), und auch Padlet bietet Tools zur Durchführung von Brainstorming-Aktivitäten. In

diesem Beispiel ist das ausgewählte Tool Tricider. Der erste Teil der Aktivität konzentriert sich auf den Austausch von Stereotypen über Religionen. Danach können die Schülerinnen und Schüler ein Stereotyp wählen und Argumente einbringen, die es bestätigen oder widerlegen. Sie können die Aktivität hier sehen: <http://www.tricider.com/brainstorming/2SZkhHG8f0N>

7.4. Problemorientiertes Lernen

Problemorientiertes Lernen ist eine schülerzentrierte Pädagogik, in der die Schülerinnen und Schüler ein gegebenes Problem analysieren und dabei sich neues Wissen über ein Thema aneignen.

Die Schülerinnen und Schüler sind angehalten, das Problem zu ergründen und zu lösen, indem sie selbstständig aus allen für diesen Zweck notwendigen Informationsquellen schöpfen. Bei der Informationsrecherche und -auswertung bietet sich Gruppenarbeit an.



Zu diesem Zweck können Tools für das gemeinschaftliche Schreiben verwendet werden.

Wiki-Software ist das gebräuchlichste Tool, das es Benutzern ermöglicht, gemeinsam an einem seitenbasierten Dokument zu arbeiten, dabei Inhalte und Struktur zu ändern, Kommentare hinzuzufügen und die Verlaufsdaten der jeweiligen Seite zu überprüfen, an der gearbeitet wird. Das Ergebnis sind Online-Inhalte, die nach Seiten gegliedert und teilweise mit Grafiken, Tabellen und interaktiven Komponenten angereichert sind.

Für einen ersten Ansatz für diese Art der gemeinschaftlichen Arbeit mit Schülerinnen und Schüler wird die Verwendung von Google Docs vorgeschlagen. Es handelt sich dabei um eine

kostenlose webbasierte Anwendung, mit der Dokumente in Echtzeit erstellt, bearbeitet und mit anderen Benutzern geteilt werden können. Die Bearbeitungsmöglichkeiten sind vielfältig und das Dokument kann leicht zum Ausdrucken oder zur individuellen Verwendung im Offline-Betrieb heruntergeladen werden.

Unter folgendem Link ist ein Beispiel einer Lerneinheit zu ersehen, die Lehrkräfte während des SORAPS-Trainingskurszeitraums gemeinsam entwickelt haben:

https://docs.google.com/document/d/1OhXcbnxQcn0qlh_zSofM0v9QKKxql8Am8h6FHR94Wt8/edit?usp=sharing

7.5. Projektbezogenes Lernen

Projektbezogenes Lernen ist eine Lehrmethode, bei der die Schülerinnen und Schüler Wissen und Fähigkeiten erwerben, indem sie über einen längeren Zeitraum hinweg arbeiten, um eine Frage, ein Problem oder eine Herausforderung zu untersuchen und zu beantworten.

Von den Lernenden wird erwartet, dass sie die Technologie in allen Phasen des Lernens auf sinnvolle Weise nutzen, etwa bei der Reflexion des eigenen Lernprozesses, der Zusammenarbeit, der Analyse oder der Präsentation.

Je nach Phase der Projektdurchführung können verschiedene Tools verwendet werden. Online-Whiteboards für Teamarbeit oder Brainstorming-Tools sind in der Anfangsphase nützlich, um sich dem Gegenstand zu nähern, Informationen auszutauschen und Entscheidungen zu treffen. Gemeinschaftliches Schreiben funktioniert gut, wenn Inhalte systematisch erfasst werden sollen.

Was die Präsentation des Endprodukts betrifft, so ist die Erstellung eines Videos eine effektive Möglichkeit der Ergebnispräsentation.

Wie kann man ein Video auf einfache Weise vorbereiten?

Es gibt verschiedene Online-Tools, um Videos zu erstellen. Insbesondere Powtoon stellt einen riesigen Pool an Modellen, Charakteren, Hintergründen und Videos bereit. Sie können aber auch eigene Materialien hochladen. Die ersten Schritte zum Erstellen eines Videos mit diesem Tool sind die folgenden:

1. Gehen Sie auf Powtoon unter: <https://www.powtoon.com>.
2. Erstellen Sie ein Konto oder melden Sie sich mit Ihrem Facebook-Konto an.
3. Erstellen Sie Ihr erstes Video. Auch wenn Sie ein Video erstellen und jedes Detail selbst dabei bestimmen können (Layout, Charaktere usw.), ist es empfehlenswert, mit einer vorgegebenen Vorlage oder einem Drehbuch zu beginnen.

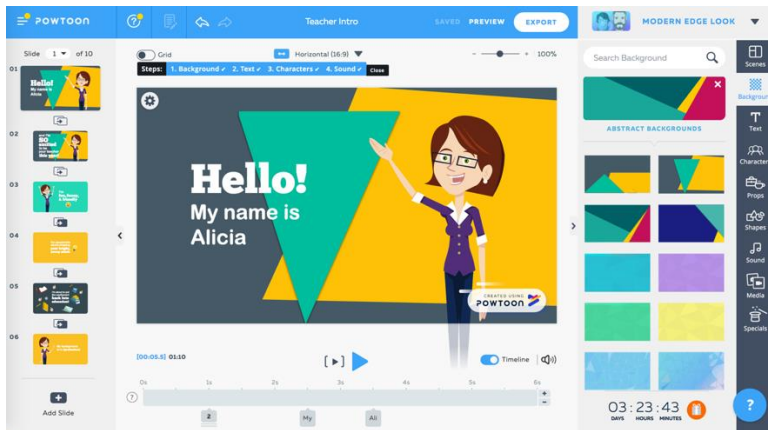


Abbildung 3. Powtoon Videobearbeitungsschnittstelle.

Für die Schülerinnen und Schüler ist die Erstellung des Drehbuchs neben der technischen Herausforderung bei der Vorbereitung des Videos eine ausgezeichnete Übung, um die Ergebnisse ihrer Forschung zusammenzufassen und die wichtigsten Punkte auszuwählen, die hervorgehoben werden sollen. Auf diese Weise fördern wir auch die Entwicklung kreativer Fähigkeiten durch die Verwendung anderer Kommunikationsmittel als der Schriftsprache.

Eine weitere Möglichkeit, das Endprodukt zu präsentieren, ist die Erstellung von Online-Inhalten, mit dem Ziel, die Verbreitung der Ergebnisse zu erleichtern.

Wie kann man Online-Inhalte auf einfache Weise erstellen?

Was die Online-Inhalte betrifft, so gibt es eine Vielzahl von Tools, die die Erstellung von Inhalten unterstützen.

Wir empfehlen eXeLearning, einen kostenlosen und lizenzfreien Editor zur Erstellung von Unterrichtsmaterialien. Es erlaubt, auf einfache Weise navigierbare Webseiten mit Texten, Karten, Bildern (etc.) zu erstellen.



eXeLearning ist eine Desktop-Anwendung, daher müssen Sie sie herunterladen und auf einem PC installieren.

Sie können eXeLearning unter <http://exelearning.net/en/> herunterladen.

Das in mehreren Sprachen verfügbare eXeLearning-Tutorial unterstützt den Anwender bei den ersten Schritten der Inhaltserstellung: http://exelearning.net/html_manual/exe20_en/

Wenn Sie Inhalte im Stil des SORAPS-Projekts vorbereiten möchten, können Sie diesen auf eXeLearning installieren. Laden Sie den SORAPS-Stil für eXeLearning herunter unter <https://soraps.unive.it/files/2018/09/SORAPS.zip>

Um ihn zu installieren: Öffnen Sie das Exelearning-Tool und klicken Sie auf die Menüoption: Extras -> Style Manager -> Style importieren und die Datei SORAPS.zip auswählen.

Hier sind einige Beispiele für Inhalte, die mit eXeLearning erstellt wurden. Sie können Ihnen als Inspiration dienen, wenn Sie etwa einen Kursplan, Lehrmaterialien oder einen Reiseführer für Schulausflüge erstellen wollen:

- Kursplan: <http://guiasdidacticas.grial.eu/sorapsguidelines/>
- Lehrmaterialien: <http://guiasdidacticas.grial.eu/evalintocourseweb/>
- Infos für Schülerinnen und Schüler: <http://antia.fis.usal.es/sharedir/venancio/florencia/>