

Mediengestaltungsprojekt: Escape Game im Geschichtsunterricht

Michèle Fink
September 2023



Friedrich-Alexander-Universität
Lehrstuhl für Pädagogik mit dem
Schwerpunkt Medienpädagogik

Inhalt:

- 1 Vorüberlegungen
- 2 Kurserstellung
- 3 Durchführung des Spiels
- 4 Auswertung

1 a) Lehrplan-Themen:

▼ G6 Lernbereich 2: Ägypten – eine frühe Hochkultur (ca. 6 Std.)

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erfassen am Beispiel des alten Ägypten die Merkmale einer *Hochkultur* und nutzen ihre Erkenntnisse für die Orientierung in Geschichte und Gegenwart, um die Bedeutung grundlegender technischer und kultureller Leistungen für die Menschheit zu begreifen.
- erschließen mithilfe eines vorgegebenen knappen Kriterienkatalogs eine einfache Geschichtskarte, um das alte Ägypten geographisch einzuordnen und die Bedeutung des Nils zu erkennen.
- untersuchen mithilfe eines vorgegebenen knappen Kriterienkatalogs Bau- und Kunstwerke (u. a. *Pyramiden*) und ziehen daraus Rückschlüsse auf Gesellschaftsordnung, Kultur und Religion.
- nutzen ihre Kenntnisse über die Herrschaft der *Pharaonen*, um wesentliche Merkmale von *Monarchie* herauszuarbeiten, und beurteilen diese Herrschaftsform auf der Basis eigener Wertvorstellungen.
- wenden folgende Grundlegende Daten und Begriffe bei der Beschäftigung mit *Quellen* und Darstellungen sowie bei kurzen eigenen Beschreibungen von historischen Zusammenhängen an: *ab 3000 v. Chr. Hochkultur in Ägypten; Pharao, Monarchie, Pyramide.*

Inhalte zu den Kompetenzen:

- Nutzung der Stromlandschaft
- Herrschaft, Religion und Gesellschaft

Themen:

1. Schrift (Hieroglyphen)
2. Glaube und Religion (Tempel)
3. Totenkult (Mumifizierung)
4. Kunst
5. Herrschaft (Der Pharao)
6. Pyramiden

1 b) Medienpädagogische Zielsetzungen:

Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen

Basiskompetenzen




Suchen und Verarbeiten

Kommunizieren und Kooperieren

Produzieren und Präsentieren

Analysieren und Reflektieren

Basiskompetenzen



- 1.1 Medienangebote und Informatiksysteme (Hardware-, Software und/oder Netzwerkkomponenten) sach- und zielorientiert handhaben 
 - Tools und Programme passend zur Aufgabenstellung nutzen
- 1.2 Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien von Medienangeboten und Informatiksystemen durchdringen und zur Bewältigung neuer Herausforderungen einsetzen 
 - Umgang mit der Lernplattform Mebis (Kursstruktur, Navigation, Aktivitäten)
- 1.3 Probleme insbesondere in Medienangeboten und Informatiksystemen identifizieren und auch mit Hilfe von Algorithmen lösen
- 1.4 Eigene Kompetenzen im Umgang mit Medienangeboten und Informatiksystemen zur Optimierung entwickeln 
 - Prozessabläufe (Download, Bildbearbeitung, Abspeichern, Upload), Bildanalyse

Suchen und Verarbeiten

- 2.1 Aufgabenstellungen klären, Informationsbedarfe ableiten und Suchstrategien entwickeln
- 2.2 Mediale Informationsquellen begründet auswählen und gezielt Inhalte entnehmen
- 2.3 Daten und Informationen analysieren, vergleichen, interpretieren und kritisch bewerten
- 2.4 Daten und Informationen zielorientiert speichern, zusammenfassen, strukturieren, modellieren und aufbereiten
 - Prozessabläufe (Download, Bildbearbeitung, Abspeichern, Upload)



Kommunizieren und Kooperieren

- 3.1 Mit Hilfe von Medien situations- und adressatengerecht interagieren
- 3.2 Analoge und digitale Werkzeuge zur effektiven Gestaltung kollaborativer als auch individueller Lernprozesse verwenden und Resultate mit anderen teilen
 - Padlet (Upload eigener Ergebnisse, Bewertung) 
- 3.3 Medien zur gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft aktiv und selbstbestimmt nutzen
- 3.4 Umgangsregeln, ethisch-moralische Prinzipien sowie Persönlichkeitsrechte bei digitaler Interaktion und Kooperation berücksichtigen
 - Forum (Meinungsaustausch) 

Produzieren und Präsentieren

- 4.1 Werkzeuge zur Realisierung verschiedener Medienprodukte auswählen und zielgerichtet einsetzen
 - Zielgerichteter Einsatz der Werkzeuge in Paint oder Aggie.io
- 4.2 Medienprodukte unter Berücksichtigung formaler und ästhetischer Gestaltungskriterien und Wirkungsabsichten erstellen
 - Programm Paint oder Aggie.io
- 4.3 Arbeitsergebnisse unter Einsatz adäquater Präsentationstechniken und medialer Werkzeuge sach- und adressatenbezogen darbieten
- 4.4 Publikationswege erschließen, Medienprodukte unter Wahrung von Persönlichkeits- und Urheberrecht erstellen und veröffentlichen

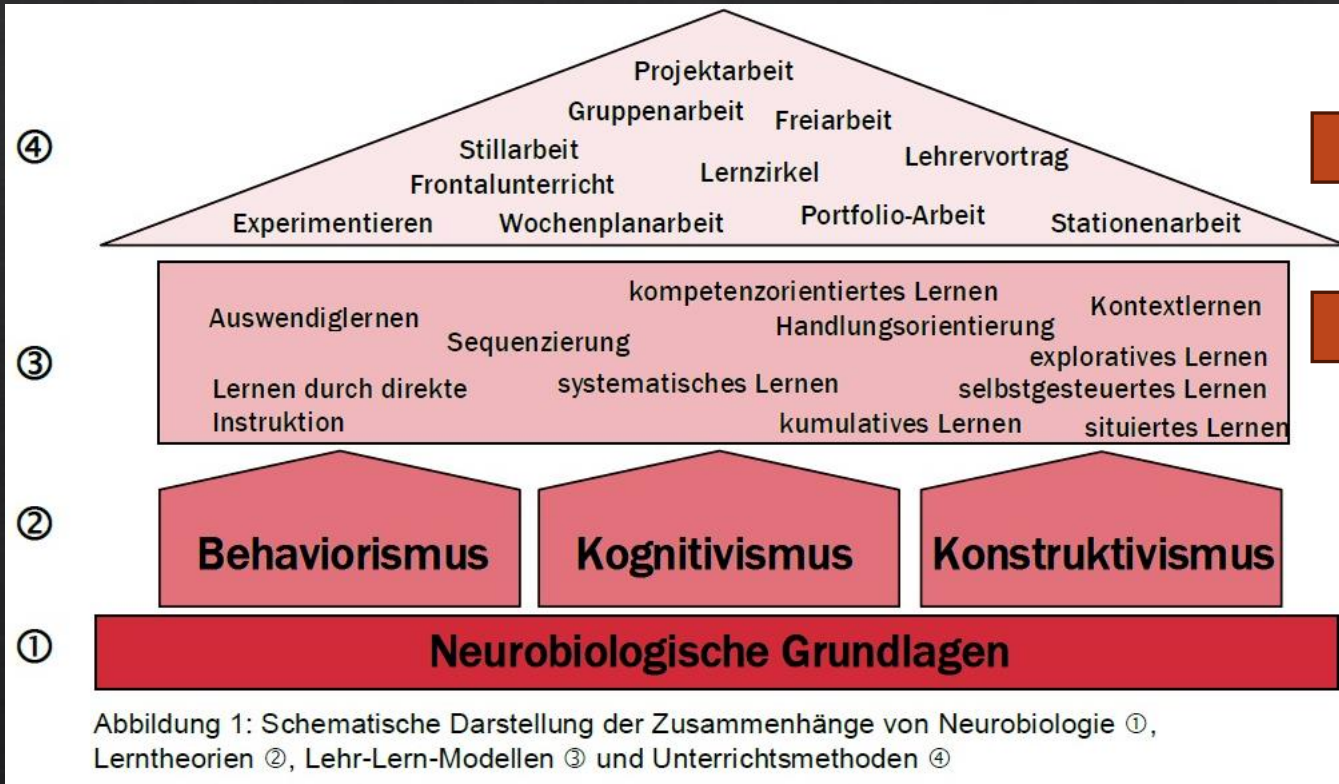


Analysieren und Reflektieren

- 5.1 Inhalte, Gestaltungsmittel, Strukturen und Wirkungsweisen von Medienangeboten und Informatiksystemen analysieren und bewerten
 - Trailer zum Spielfilm „Mumien“ 2023 (FSK 6), TerraX-Doku zu Pyramiden
- 5.2 Interessengeleitete Setzung und Verbreitung medialer Inhalte erkennen und Einfluss der Medien auf Wertvorstellungen, Rollen- und Weltbilder sowie Handlungsweisen hinterfragen
- 5.3 Bedeutung der Medien und digitaler Technologien für die Wirtschaft, Berufs- und Arbeitswelt reflektieren
- 5.4 Potenziale und Risiken der Digitalisierung und des Mediengebrauchs für das Individuum und die Gesellschaft beurteilen



1 c) Lehr-/Lerntheorien:



Unterrichtsmethode: Escape-Game
(vergleichbar mit der Stationenarbeit)

Lehr-Lern-Modelle:

- Instruktion mittels Aufgabenstellung
 - Aber: Lernen als individueller Aufbauprozess, d. h.
 - Sequenzierung (Lehrkraft = Tutor, Vorwissen der SuS → Lernprozess)
 - Kompetenzorientiertes Lernen
 - Individuelle Lerngeschwindigkeit
 - Gemeinsame Kommunikationsprozesse
 - Ein gewisses Maß selbstgesteuerten Lernens
- Kognitivismus und Konstruktivismus

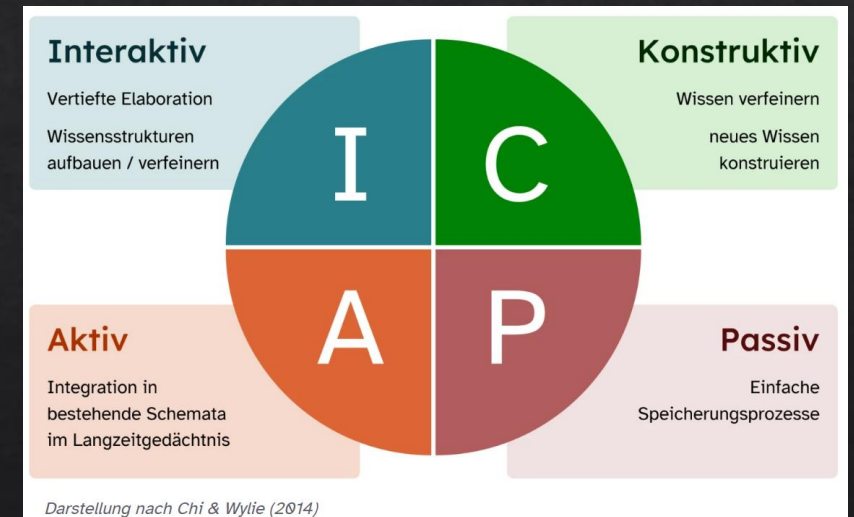
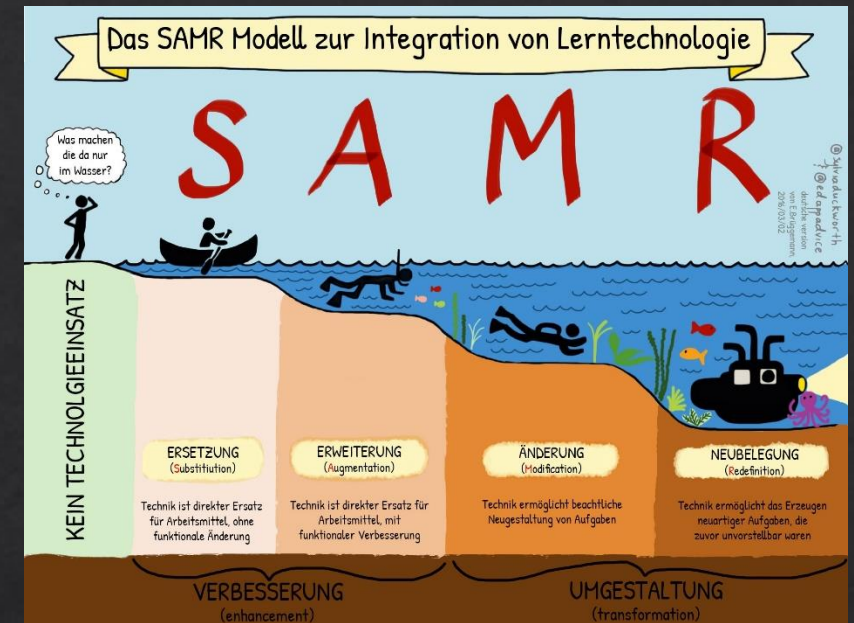
ISB-Handreichung: Theorien des Lernens, Folgerungen für das Lehren

Besonderheit des digitalen Unterrichts:

- Großes Potential bei allen klassischen Lehr-/Lerntheorien, vor allem beim Konstruktivismus
- Herausforderung: Betreuung durch die Lehrkraft

1 c) Motivationale Effekte:

- Digitale Medien im Unterricht (SAMR, ICAP, 4-K):
 - Einige analoge Angebote in der Fachdidaktik – Gewinn digitaler Umsetzungen
 - Kreativität und Digitalisierung (Kooperation, Kollaboration)
 - Medienkompetenz (Erlernen neuer Fähigkeiten, Umgang mit Tools)
- Gamification – Game-based Learning – Serious Games: Spielend Lernen (Anknüpfung an die Lebenswirklichkeit der Schüler)
- Selbstbestimmungstheorie nach Deci & Ryan (Autonomie- und Kompetenzerleben, Selbstwirksamkeit):
 - Merkmale von Escape Games: Storytelling, Problemlösefähigkeit, Teamfähigkeit



Inhalt:

- 1 Vorüberlegungen
- 2 Kurserstellung
- 3 Durchführung des Spiels
- 4 Auswertung

2 a) Kurserstellung:

Instruktionsdesign

- ◇ Startseite (Kacheln)
- ◇ Aufgaben:
 - ◇ Abwechslung: Freie Textantworten, Kreuzworträtsel, interaktive Videos, Rechenaufgaben etc.
 - ◇ Codes: Zahlen, Kennwörter, Haken (Forum)
- ◇ Archäologen
 - ◇ Verschiedene Fachgebiete, Charaktere und Umgangsformen
 - ◇ Keine ornamentale Funktion, sondern generell für die narrative Gestaltung entscheidend (*Erzählfiguren*). → Erzählerische Rahmung des Spiels, Motivation und Legitimation
 - ◇ Weitere Funktionen: Gegnerschaft, Kooperation, Spielregelvermittlung und damit einhergehend Levelstrukturen durch Variationen in Schwierigkeit und Spielmodus
 - ◇ ikonografisch konkretisierte und mit Sprachnachricht personalisierte Bit-moji, d. h. Bezugsperson zwischen Spiel und Handlungssubjekten (SuS)

Herausforderung: Größtmögliche Übersichtlichkeit mittels Struktur, Leistungsfähigkeit (Aufgaben)

Multimediale Gestaltungsprinzipien:

- ◇ Multimedia-Prinzip und Kontiguitäts-Prinzip: Bild, Ton und Text in zeitlicher und räumlicher Nähe
- ◇ Modalitäts-Prinzip: Hörtext und Bilder (zwei unterschiedliche Kanäle)
- ◇ Redundanzprinzip: Geschriebener und gesprochener Text auf der Startseite (Grund: Stimmung) und bei langen Quellentexten (Grund: Alter der SuS, SuS mit Leseschwäche)
- ◇ Kohärenz-Prinzip: Kein sachfremder Inhalt

Herausforderung: Schaffen visueller Lernanreize, Vermeidung von Reizüberflutung, Anpassung an das Design der Aktivitäten und Materialien auf Mebis

◇ Startseite:

Escape - Flucht aus dem Grab des Pharao

Kurs Einstellungen Teilnehmer/innen Bewertungen Berichte Mehr ▾

Fortschritt insgesamt % 83 ⚙️ ✕



0:00 / 1:05 🔊 ⋮

Während einer Führung durch eine alte Pyramide findet eure Gruppe einen Skarabäus. Dieser heilige Mistkäfer enthält ein Geheimnis. Nichtsahnend öffnet ein Mitschüler aus der Gruppe diese „Büchse“, woraufhin ein uralter Fluch frei wird und sich sämtliche Fluchtwege schließen. Plötzlich erscheint eine Stimme: „Um aus dieser Grabstätte lebend hinauszufinden, müsst ihr in mehreren Kammern Rätsel lösen, bis ihr das Sonnenlicht des Re seht.“ Löst die vorgegebenen Rätsel innerhalb der euch angegebenen Zeit. Nutzt dafür die Gespräche mit den schon seit Jahren verschollenen Ägyptologen und Archäologen, doch Vorsicht – Einige sind netter als andere! Findet ihr ein weibliches Bitmoji mit Fragezeichen, so ist dies eine freiwillige Hilfestellung für euch. Das bedeutet, dass dort Hinweise gegeben oder längere Texte vorgelesen werden. Ob ihr diese Hilfe annehmt, ist euch selbst überlassen. Die männlichen Bitmojis sind Teil der Aufgaben und sollten unbedingt angehört werden! Und nun viel Erfolg, es lebend aus der Pyramide hinauszuschaffen!



2 b) Einführung der Methoden und Tools:

Escape Game: Fülle an Aktivitäten und Material

→ Voraussetzung: Vereinzelt Einübung spezieller Tools und Herangehensweisen

Im Fach Geschichte:

1. Lernbereich: Entwicklung des Menschen

- H5P-Anwendung zu Höhlenmalereien
- Einordnung und Beurteilung von Spielfilm und Dokumentarfilm zu Ötzi
- Zuordnung von Skeletten zu ersten Menschentypen
- Vervollständigen des Zeitstrahls von der Alt- zur Jungsteinzeit
- ...

Wichtig:

- Nur einzelne, überschaubare Aufgaben im Unterricht
- Reservierung des Tablet-Koffers
- Disziplinierung der Schüler im Umgang mit digitalen Endgeräten

Inhalt:

- 1 Vorüberlegungen
- 2 Kurserstellung
- 3 Durchführung des Spiels
- 4 Auswertung


◇ 1. Aufgabe: Wiederholung / Vertiefung von Vorwissen aus der Vorstunde – Beispiel: Totengericht
Fehler erkennen, Lückentexte füllen, Paare zusammenführen etc.

Ägyptische Bilder erzählen Geschichten. Personen, Körperhaltung und Farben sind nach einem bestimmten Schema gewählt. Hier war allerdings bei der letzten Führung ein Schmierfink am Werk. Kannst du die Fehler erkennen?



Rot ist eine schöne Farbe, allerdings müsste der Verstorbene ein weißes Gewand tragen, da diese Farbe das reine Herz symbolisiert. 2 of 6 Findet die Fehler!


◇ 2. Aufgabe: Einübung der Quellenkritik im Geschichtsunterricht – Beispiel: Schlacht von Kadesch

 Möchtest du die Geschichte lieber hören?

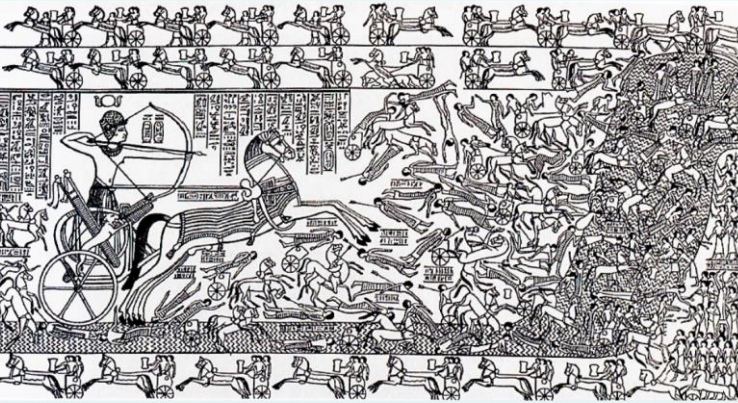
0:00 / 2:44

Q Der Ablauf der Schlacht aus ägyptischer Sicht:

Nach Norden zog Seine Majestät, Infanterie und Streitwagen mit sich. [...] Alle Fremdländer zitterten vor ihm, ihre Fürsten brachten ihren Tribut, alle Rebellen waren unter Verbeugungen gekommen aus Furcht vor der Macht Seiner Majestät. [...] Später erreichte Seine Majestät das Hügelland von Kadesch. [...] Der elende Feind von Hatti [die Hethiter] war gekommen. Er beorderte zu sich alle Länder bis zum Rand des Meeres:



Q Wandbild „Schlacht bei Kadesch“:




Rich text editor toolbar with icons for undo, font color, text color, bold, italic, underline, link, unlink, bulleted list, numbered list, indent, outdent, link, unlink, and image.

- ◇ 1. Audiodatei: Aufgabenstellung, 2. Audiodatei: Quellentext
- ◇ Methodenkompetenz: Leseverstehen (Text und Bild), Vergleich der Aussagen von Text und Bild
- ◇ Kritische Überprüfung der medialen Darstellung der Schlacht und kreative „Richtigstellung“ des historischen Ereignisses

0:00 / 0:33


1. Lest die Sichtweise der Historiker sorgfältig durch.
2. Notiert in Stichworten die Unterschiede zwischen den ägyptischen Quellen und der Sichtweise der Historiker.
3. Erklärt, welche Bedeutung das Schlachtenglück für Ramses II. hatte, um seine Herrschaft unter Beweis zu stellen.

 Möchtest du den Text lieber hören?

0:00 / 2:15

0:00 / 0:12

Öffnet das Whiteboard ([Aggie.io](https://aggie.io) by Magma), skizziert eure Vorstellung von der Schlacht, speichert das Bild ab und ladet es hier hoch. Alternativ dürft ihr eine Sprachnachricht oder einen Text abgeben.



◇ 3. Aufgabe: Sachverhalte und Entwicklungen beurteilen – Beispiel: Tempel Abu Simbel

Meinungsaustausch im Forum

Seit 1960 wurde am Nil in der Nähe von Assuan ein Staudamm gebaut. Wenig später stieg der Nil vor dem Staudamm an und drohte die ewigen Tempel für immer zu ertränken. Die meisten Rettungspläne schienen nicht praktikabel oder viel zu teuer. Erst 1963 gab es einen realistischen Plan, während das Wasser nur noch wenige Meter von Abu Simbel entfernt war.

Schaut euch folgende Ausschnitte aus der Dokumentation an und beantwortet dazu zwei Fragen:

1. Ausschnitt:

Frage: Wie würdet ihr den Felsentempel retten wollen?



2. Ausschnitt:

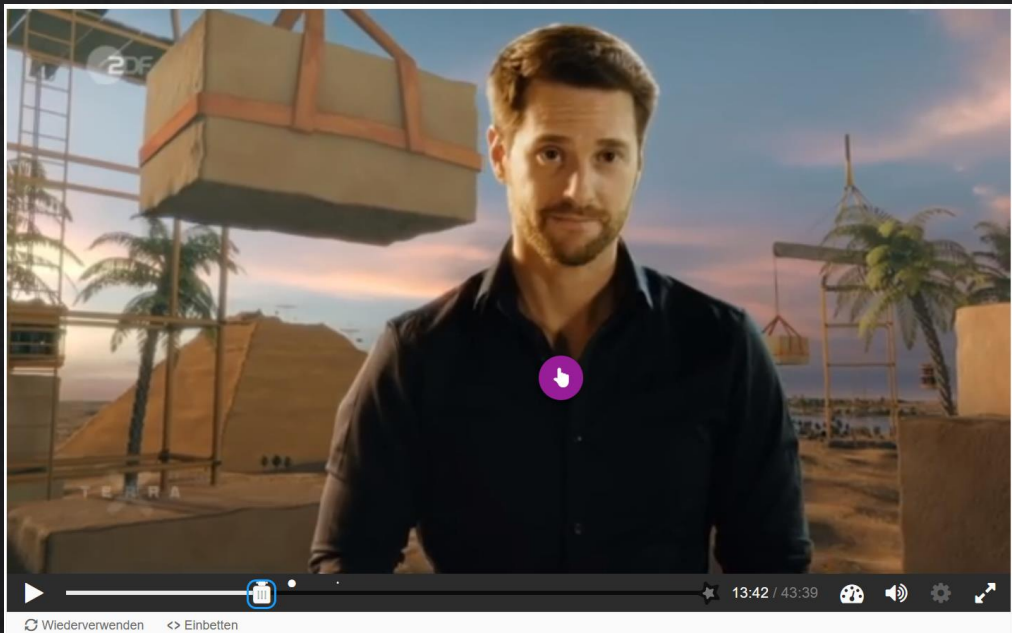
Frage: Die UNESCO hat Millionen an Geld für die Rettung des Tempels ausgegeben. War der finanzielle und bautechnische Aufwand aus heutiger Sicht gerechtfertigt? Bezieht in wenigen Worten dazu Stellung!



[Dauerlink](#) [Bearbeiten](#) [Antworten](#)



◇ 3. Aufgabe: Sachverhalte und Entwicklungen beurteilen – Beispiel: Spielfilm und Dokumentation



◇ Chancen:

- Filme und Dokumentationen als Teil der Geschichtskultur
- Thematisierung von Sehgewohnheiten, Gründe der Faszination, Mediale Umsetzung (Authentizität, Fiktion, Narration etc.)
- Unterschiede der Darstellung und Information bei Film und Doku

◇ Herausforderungen:

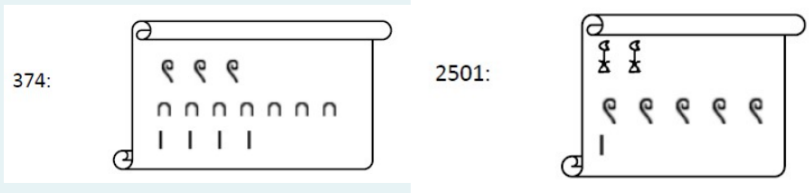
- Datenschutzkonforme Nutzung: Externe Websites (v. a. YouTube) vs. Mebis-Mediathek
- Aspekte: Datenspeicherung (IP-Adresse), Werbung (altersgerecht etc.), Algorithmen
- Einsatz: Einbettung von Videos in Kombination mit Hotspots oder anschließenden Aufgaben
- Zielsetzung: Präzise Aufgabenstellung je nach Fach- und Medienkompetenzen

◇ Übergeordnetes Ziel laut Lehrplan: Merkmale Ägyptens als Hochkultur

→ Fächerübergreifender Unterricht: Je Kammer eine andere Schwerpunktsetzung

Beispiel: Flucht aus der Pyramide (Fach Mathematik)

Auf den Papyrusrollen ist abgebildet, wie die alten Ägypter Zahlen geschrieben haben.



In der folgenden Übersetzungstafel sollen zu den ägyptischen Zahlen, die euch bekannten Zahlen eingetragen werden. Könnt ihr sie ergänzen?

⊃		1
⊃		
⊃		
⊃		

100 10 1000



Der Gang hinaus ist mit einer Falle versehen. Ausgelöst wird er dadurch, dass man auf eine bestimmte Bodenplatte tritt. Meidet diese, indem ihr die Fußschritte berechnet! Dafür müsst ihr multiplizieren.

Ich zeige euch, wie es geht:

⊃		
⊃ ⊃ ⊃		
⊃ ⊃ ⊃ ⊃ ⊃ ⊃		
⊃	⊃	

Dies lässt sich wie folgt übersetzen:

17	*	7
17		1
34		2
68		4
119		7

Wie sind sie dabei vorgegangen?

Auf der rechten Seite der Tabelle wird immer mit der 1 begonnen. Auf der linken mit der passenden Zahl, in diesem Fall die **17**.

Dann wird auf beiden Seiten verdoppelt.
Also: $17 \cdot 2 = 34$ und $1 \cdot 2 = 2$.

Dann wird wieder verdoppelt.
Also: $34 \cdot 2 = 68$ und $2 \cdot 2 = 4$.

Nun haben wir genug, um $17 \cdot 7$ auszurechnen!

Dafür addieren wir die rechte Seite bis wir auf die 7 kommen:
 $1 + 2 + 4 = 7$

Dementsprechend addieren wir nun auch die linke Seite:
 $17 + 34 + 68 = 119$ → 119 ist das Ergebnis

❖ Spielelemente: Integration der Codes zwischen den Aufgaben

Nutzung von Kennwort geschützten Tools (z. B. Test):

Bearbeitungsansicht (Mebis):

Euer Lösungswort lautet:

Können Sie es lösen?

Antwort:

Prüfen

Versuch abschließen ...

Versuch beginnen

Abbrechen

Versuch beginnen

Kennwort

Zur Teilnahme am Test benötigen Sie ein Kennwort.

Testkennwort

Anklicken zur Texteingabe

Weitere Zugriffsbeschränkungen

Kennwort

Mehr anzeigen ...

> Gesamtfeedback

> Weitere Einstellungen

⊖ Voraussetzungen

Voraussetzungen

Teilnehmer/in muss folgende Bedingung erfüllen

Aktivitätsabschluss

Vorherige Aktivität muss abgeschlossen

Voraussetzung hinzufügen

Einsatz von H5P-Anwendungen (z. B. Lückentext):

Benenne die Wortkombination!

Trage die fehlenden Wörter ein.

Die Wortkombination lautet: User Maat Re

Überprüfen

Wiederverwenden

Einbetten

- ◇ Kreative und kollaborative Aufgaben (Verlinkung zu Padlet):
Bearbeiten und Teilen von Dateien mit Mitschüler*innen – Beispiel:

2. b) Aufgabe: Hieroglyphen Anzeigen

0:00 / 0:47

Betrachtet den Auszug aus dem Comic „Asterix und Cleopatra“ (1997):













Nicht verfügbar, es sei denn: Die Aktivität **2 a) Aufgabe: Funktionen der heutigen Schrift** ist als abgeschlossen markiert

:Padlet

Michèle Fink + 15 • 4Mt.

Hieroglyphen

Erstelle dein eigenes Schriftzeichen

- Anonym 3.J. Erde  E  0
- Anonym 3.J. Meine Hieroglyphe  Katze  1
- Anonym 3.J. Meine Hieroglyphe 
- Anonym 3.J. meine Hieroglyphe 
- Anonym 3.J. spannend   1
- Anonym 3.J. Bildzeichen   0

23

Inhalt:

- 1 Vorüberlegungen
- 2 Kurserstellung
- 3 Durchführung des Spiels
- 4 Auswertung

◇ Feedback: Selbst- und Fremdeinschätzung – Beispiel: Mebis-Tool Feedback



Ey du! Jaaaa, du! Du hast das Leben meines Besitzers gerettet und jetzt ist er völlig aus dem Häuschen. Hättest du kurz Zeit, seine Fragen zu beantworten?

Alles bleibt natürlich anonym. Kamel-Ehrenwort!

Danke!

Selbsteinschätzung:

- Einrahmung: Anknüpfung an die einleitende Geschichte (Storytelling im Escape-Game)
- Fragebogen: Mischung aus geschlossenen und offenen Fragetypen je nach Interesse der Lehrkraft, altersgerechte Sprache
- Zweck: Selbsteinschätzung des Schülers, Rückmeldung an die Lehrkraft (Aufgabenstellung, Technische Probleme etc.)

Puh, geschafft! Wie fühlst du dich gerade?

Woran liegt das?

- Ich habe immer gelernt und wollte unbedingt der/die Beste sein.
- Mich interessiert das Fach Geschichte einfach nicht.
- Ich bin von Ägypten fasziniert. Daher fand ich die Aufgaben interessant!
- Es ist zu lange her und die Hefteinträge haben mir leider nicht geholfen.
- Ich fand es spannend, die Ergebnisse der Mitschüler*innen zu sehen bzw. zu hören.
- Ich verstand die Aufgaben nicht und wusste deshalb nicht, was ich tun sollte.
- Mir haben die Aufgaben Spaß gemacht. So sollte Geschichte immer sein!
- Es war mir zu viel Text. Irgendwann hatte ich keine Lust mehr.
- Zum Schluss fehlte mir die Zeit.

Hast du alle Aufgaben verstanden?

- stimme nicht zu stimme eher nicht zu stimme eher zu stimme zu

Waren die Aufgaben machbar?

- nie manchmal oft immer

Konntest du die Aufgaben einer Kammer in der vorgegeben Zeit (45 Min.) lösen?

- stimme nicht zu stimme eher nicht zu stimme eher zu stimme zu

Gab es technische Probleme?

- nie manchmal oft immer

Bei diesem Spiel ging es um die Wiederholung, Vertiefung und Reflexion eines Themas mit Hilfe digitaler Tools. Konntest du alle Tools problemlos bedienen?

- nie manchmal oft immer

Haben dir die Tools das Lernen erleichtert?

- stimme nicht zu stimme eher nicht zu stimme eher zu stimme zu

Hast du beim Lösen der Aufgaben immer die Orientierung und den Überblick behalten?

- nie manchmal oft immer

War der Austausch mit deinen Mitschüler*innen in den Foren für dich interessant oder hilfreich?

- nie manchmal oft immer

Wie schätzt du nach dieser Challenge dein Wissen und Können ein?

- Super! Ich konnte mein Wissen aus dem Unterricht optimal einbringen und habe viel im Umgang mit den digitalen Tools gelernt. Das hat Spaß gemacht!
- Ich bin Gamer und häufig im Internet. Somit hatte ich mit den digitalen Tools null Probleme und habe nur inhaltlich dazugelernt.
- Ganz gut. Ich konnte mein Wissen nutzen und alles umsetzen, selbst wenn die Anwendung der digitalen Tools teilweise schwierig war.
- Es geht. Die Aufgaben waren an sich in Ordnung, aber ihre Umsetzung häufig umständlich, weil ich von Technik keinen Plan habe.
- So richtig einschätzen kann ich mein Wissen und Können nicht.

Was hat dir besonders gefallen und sollte für die Zukunft beibehalten werden?

Was kam zu kurz bzw. könnte verbessert werden?

Würdest du freiwillig die restlichen Kammern besichtigen wollen?

- Logo! Nö, danke. Vielleicht, wenn ich mal Zeit habe. Weiß nicht.

Fremdeinschätzung:

Download: Zertifikat am Ende der Kammer im PDF-Format (Auflistung der Leistungen)