



Deutsche Telekom **Stiftung**



Zentrum für
technologiegestütztes
Lernen



Interaktive Übungen einsetzen und erstellen

Referentin:

Mina Ghomi

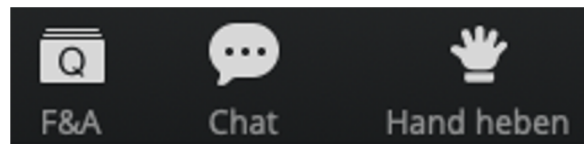
wiss. Mitarbeiterin an der HU Berlin

27. Januar 2021

Bevor es los geht...



- Aufzeichnung der Veranstaltung
→ nur Personen mit aktivierter Kamera bzw. aktiviertem Mikrofon
- Sie können sich trotzdem beteiligen:



hu.berlin/online-fobi

Online-Veranstaltung vom 13.08.2020: Einsatz und Produktion von Videos im (Online-)Unterricht

60 % der Anfang April 2020 (N=1002) befragten Jugendlichen in Deutschland schauen fast täglich Videos auf YouTube (*JIMplus 2020*). Dabei werden Videos eher als Unterhaltungs- als als Lernmedium verwendet. Gemeinsam mit Peer Jansen, Mathematik- und Physik-Lehrer an einem Gymnasium in Niedersachsen, thematisieren wir im Rahmen dieser Veranstaltung, wie man das Potenzial von Videos zum individuellen Lernen im Unterricht nutzen kann. Neben den Einsatzmöglichkeiten von fertigen Lernvideos auf Portalen wie *YouTube*, *Planet Schule* oder *sofatutor*, zeigen wir auch die einfache Produktion von eigenen Videos auf. Dafür werden für verschiedene Videostile geeignete digitale Werkzeuge präsentiert, die sowohl von Schüler*innen als auch von Lehrkräften verwendet werden können.



Aufzeichnung

youtu.be/6B8pXSs6YsI

pdf-Folien

hu.berlin/fohlen130820

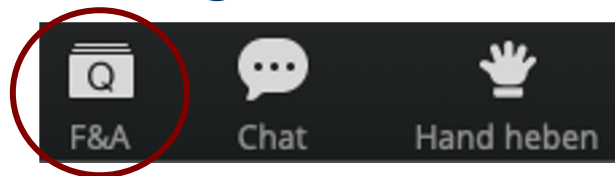
Link-Sammlung

hu-ztl.padlet.org/Fortbildungskonto/Linkliste

Bevor es los geht...



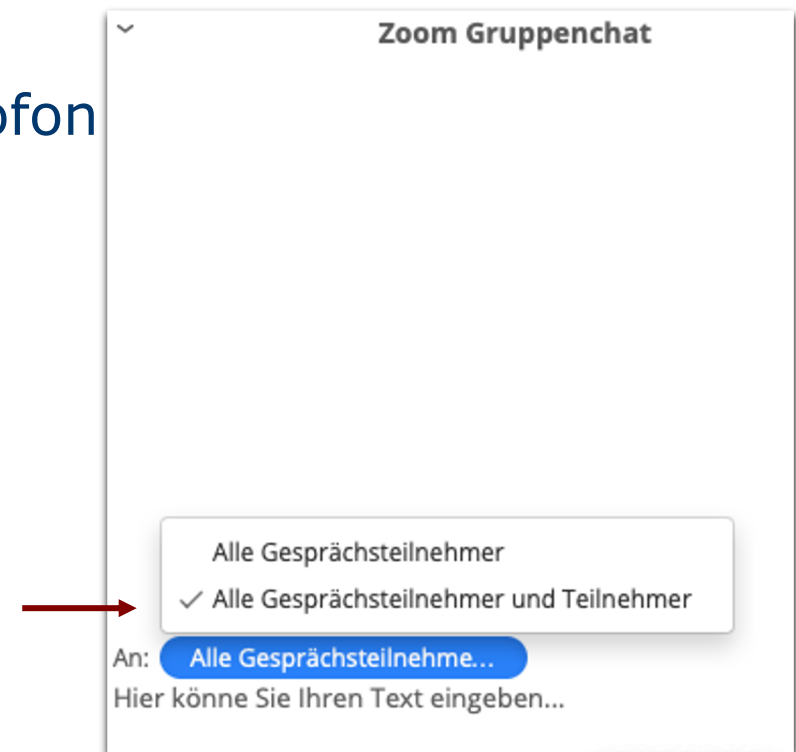
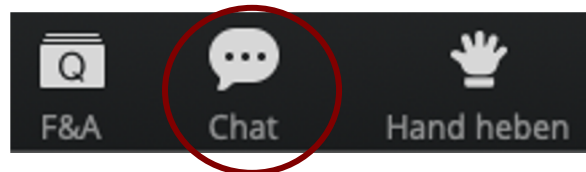
- Aufzeichnung der Veranstaltung
→ nur Personen mit aktivierter Kamera bzw. aktiviertem Mikrofon
- Sie können sich trotzdem beteiligen:



Bevor es los geht...



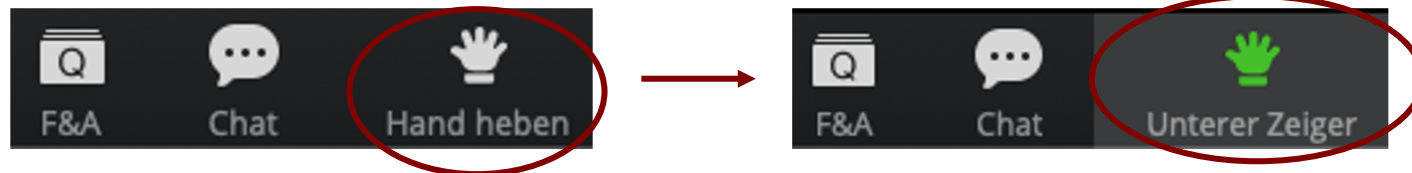
- Aufzeichnung der Veranstaltung
→ nur Personen mit aktivierter Kamera bzw. aktiviertem Mikrofon
- Sie können sich trotzdem beteiligen:



Bevor es los geht...



- Aufzeichnung der Veranstaltung
→ nur Personen mit aktivierter Kamera bzw. aktiviertem Mikrofon
- Sie können sich trotzdem beteiligen:



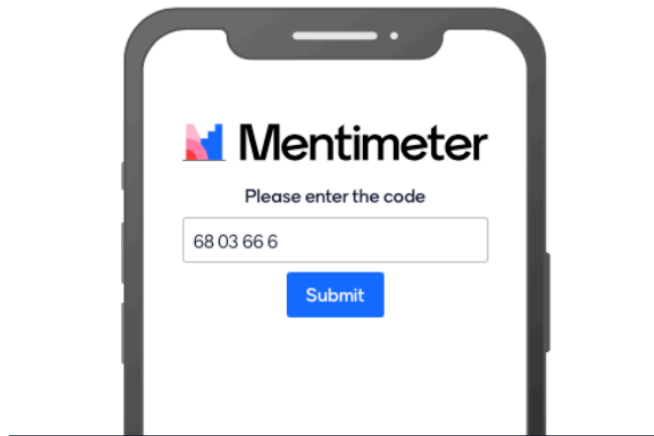
z. B. für schnelle Abstimmungen

Wer nimmt heute teil? Welche Erfahrungen und Erwartungen haben Sie?



Besuchen Sie

www.menti.com



Geben Sie den Code ein

68 03 66 6



oder nutzen Sie den QR-Code

Oder nutzen Sie den Link: www.menti.com/y8x8wokcg1

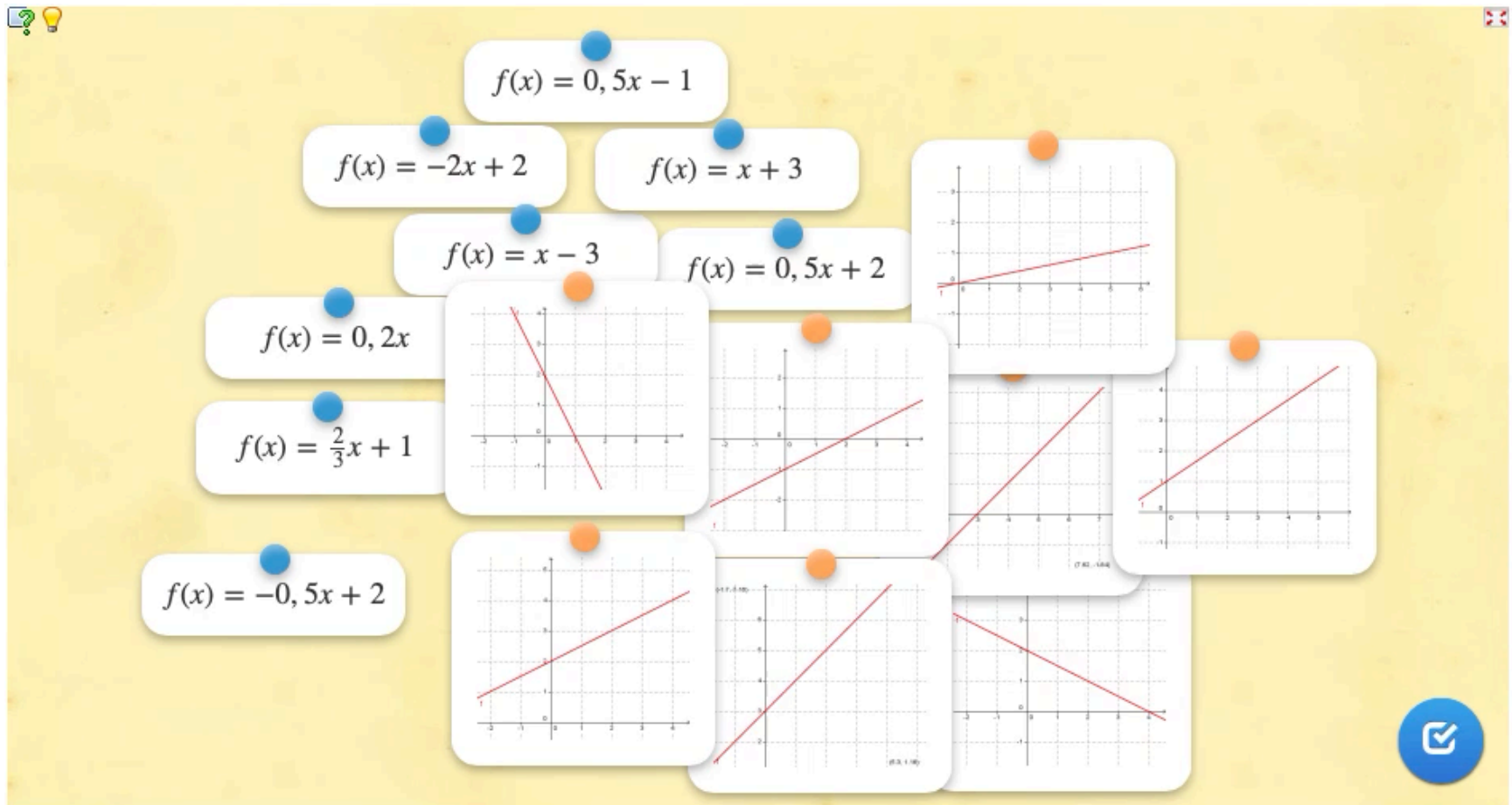
Fragen, denen wir heute nachgehen werden



- Was sind interaktive Übungen?
- Wie kann man sie im Unterricht einsetzen?
- Welche digitalen Werkzeuge und Möglichkeiten gibt es?

Was sind interaktive Übungen?

Beispiel: LearningApps.org

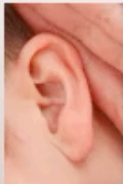


Was sind interaktive Übungen?

Beispiel: LearningApps.org



UNIT 3: WÖRTER VON SEITEN 58 UND 59



Stufe 1: Listening: Neue Wörter anhören und dem englischen Wort zuordnen



Stufe 2: Zuordnen: Deutsch - Englisch



Stufe 3: Wörter auswendig wissen und richtig schreiben!



Stufe 4: Wörter auswendig wissen und richtig schreiben.



For fun: Memory spielen mit den neuen Wörtern

Was sind interaktive Übungen?

Beispiel: LearningApps.org



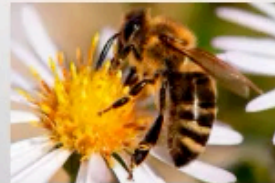
BIENEN SIND WICHTIG!!



Körperbau



Körperteile



Lückentext



Bienen Quiz 1



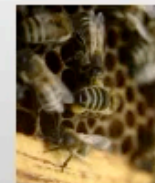
Bilder zuordnen



Bienen Logical



Bienen machen Honig



Bienen Quiz 2

Möglicher Einsatz von interaktiven Übungen im Unterricht



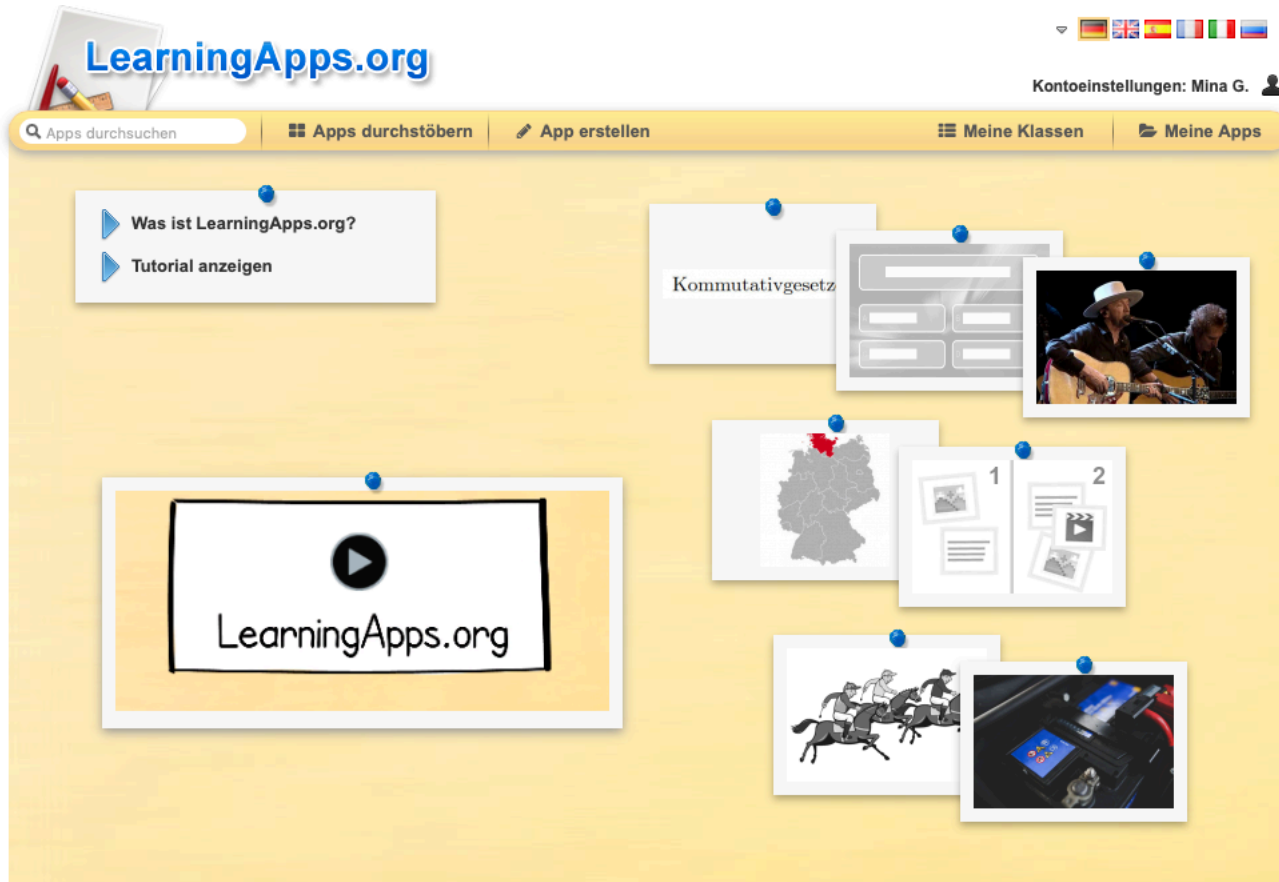
Schüler*innen lösen interaktive Übungen:

- Übungen mit direktem Feedback
- Ersatz oder Erweiterung zum Arbeitsblatt → Ergebnisse können auf das Arbeitsblatt übertragen oder per Screenshot eingefügt werden
- Spielerische Apps (z. B. Millionenspiel, Kreuzworträtsel, Pferderennen, Wörterraten) zur Auflockerung

Schüler*innen erstellen interaktive Übungen:

- Schüler*innen erstellen z. B. zur Wiederholung eines Themas oder passend zum Referat interaktive Übungen für die Mitschüler*innen
→ Falsche Antwortmöglichkeiten finden, die dennoch plausibel sind

Vorführung von www.LearningApps.org



Der Betrieb von LearningApps.org wird unterstützt von:

RAABE
KLASSE SCHULE

Geld bewegt. **DIE POST**

swisscom

edulo

über LearningApps.org

Impressum

Datenschutz / Rechtliches

Help translating

interaktive Materialien
erstellen, verteilen und
auswerten

Anleitungen zu LearningApps und zur Einrichtung von Klassen: <https://learningapps.org/about.php>

LearningApps.org



- + Verschiedene App-Vorlagen
- + Browserbasiert
- + Umfangreiche Sammlung von Apps für verschiedene Fächer
- + Kostenfreier Account nur zum Speichern nötig
- + Klassen anlegen möglich
- + Selbst erstellte Apps können privat (nicht öffentlich) bleiben
- + Man darf und muss keine schülerbezogene Daten verarbeiten
- + Geeignet für verschiedene Ansätze:
 - SuS erstellen eigene LearningApps
 - SuS lösen erstellte Apps

LearningApps.org

Search temporarily disabled | Apps durchstöbern | App erstellen | Anmelden

Workflow: have an idea → pick a template → fill in content → save your App → share it

App Templates:

- Paare zuordnen
- Gruppenzuordnung
- Zahlenstrahl
- Einfache Reihenfolge
- Freie Textantwort
- Zuordnung auf Bild
- Multiple-Choice-Quiz
- Lückentext
- App-Matrix
- Audio/Video mit Einblendungen
- Millionenspiel
- Gruppen-Puzzle
- Kreuzworträtsel
- Wortgitter
- Hangman
- Paare-Spiel

Wie teile ich LearningApps mit meinen Kolleg*innen oder Schüler*innen?



- Einzelne App: durch Teilen des Weblinks & QR-Codes unterhalb der App oder durch Einbetten (iframe) im LMS
- Mehrere Apps gleichzeitig teilen:
 - a) „Meine Apps“ klicken > Link kopieren > Auf den zu teilenden Ordner klicken > „Ordner-PIN“ anklicken und die PIN kopieren
→ Kolleg*innen erhalten von Ihnen den kopierten Link und die PIN
 - b) Sammeln Sie alle Links zu geeigneten LearningApps in einem Online-Dokument, z. B. LMS-Kurs, Etherpad, Padlet

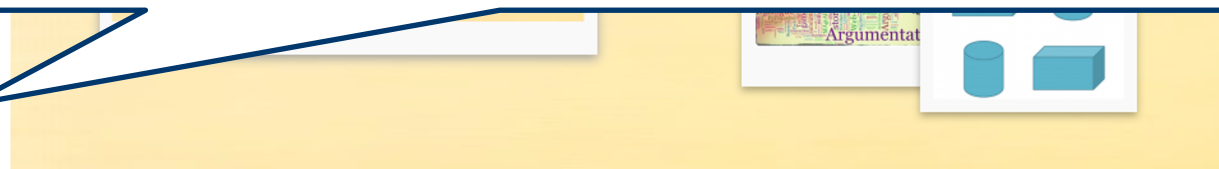
Beispiel: t1p.de/sw9x



Erfahrungen aus der Praxis



„Ich habe die LearningApps sowohl in der **Sekundarstufe I** als auch in der **Sekundarstufe II** im Fach Mathematik eingesetzt. Die Schülerinnen und Schüler waren **begeistert** und durch die bereits vorhandenen Apps hielt sich die **Vorbereitungszeit** in Grenzen. Ich werde die Apps im nächsten Schuljahr **punktuell** weiter einsetzen.“



Der Betrieb von LearningApps.org
wird unterstützt von:



über LearningApps.org

Impressum

Datenschutz / Rechtliches

Help translating

interaktive Materialien
erstellen, verteilen und
auswerten

Erfahrungen aus der Praxis



„Ich habe mit einer **7. und einer 8. Klasse** zur **Wiederholung aller Themen** des laufenden Schuljahres [...] **von den Schüler*innen LearningApps erstellen lassen**. Davor sollten die Schüler*innen von mir ausgewählte LearningApps bearbeiten, was einerseits der Wiederholung und andererseits dem **Kennenlernen des Tools** sowie der **Vorlagen** dienen sollte.

Ich habe damit ganz **gute Erfahrungen** gemacht. Der **Zeitaufwand ist relativ überschaubar**. In einer Doppelstunde haben die Schüler*innen sowohl vorgegebene LearningApps gelöst als auch eine eigene erstellt.

Die Schüler*innen gaben ein **positives Feedback**, ich konnte die Arbeit der Schüler*innen über meinen Account **gut beobachten** und auch **Rückmeldungen an die SuS per Nachricht** geben.“

Offene Fragen?



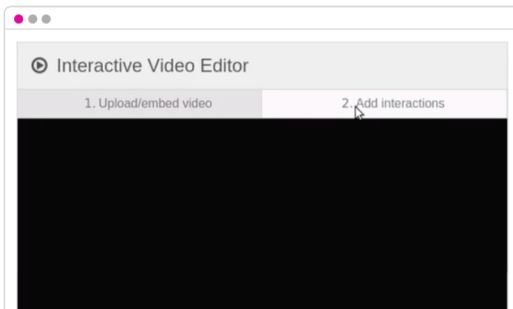
Weitere Möglichkeiten: LearningSnacks.de oder H5P



Examples & downloads Documents

CREATE, SHARE AND REUSE INTERACTIVE HTML5 CONTENT IN YOUR BROWSER

Try this →



Create
Richer HTML5 Content in
Existing Publishing Platforms

Share
Content Seamlessly Across
Any H5P Capable Site

LearningSnacks

Snacks Snacker Channels Map

Meine Snacks

Neueste Snacks

öffnen >

- ZEITGEIST (0 hearts, 10 eyes)
- Hebebühne (1 heart, 46 eyes)
- Kognitive Theorie des multimed. Lernens (0 hearts, 14 eyes)
- Sozialstaat-wp (0 hearts, 16 eyes)
- Der regionale Wirtschaftsraum (0 hearts, 40 eyes)

OER Snacks

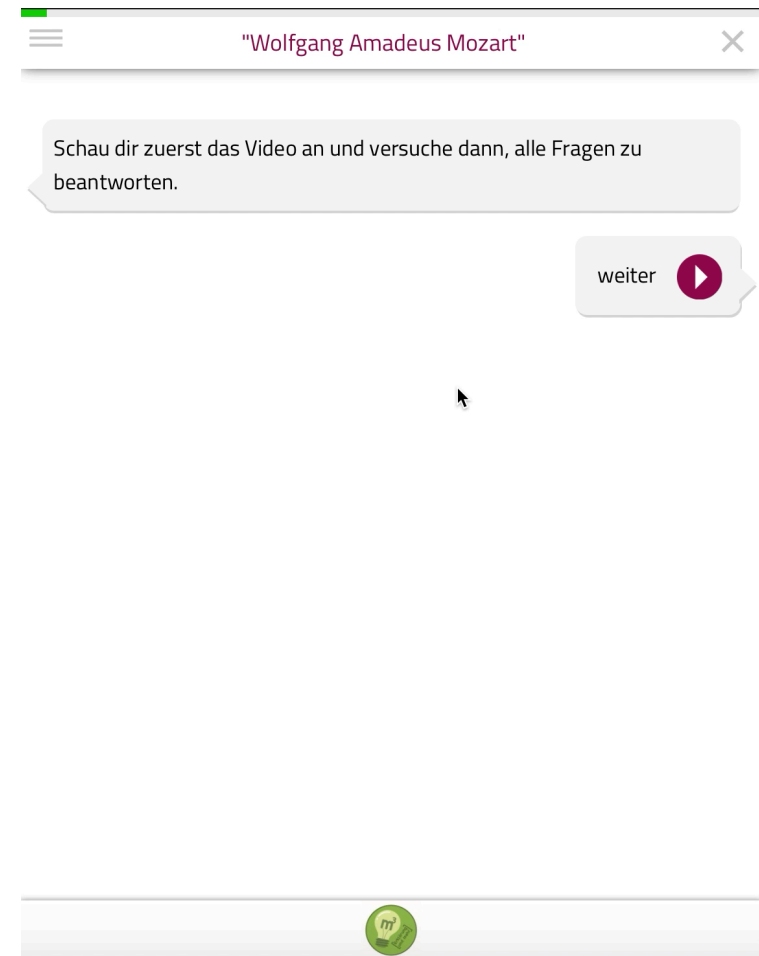
öffnen >

- Hebebühne (1 heart, 46 eyes)
- Wetten, DASS du DAS weißt..? (54 hearts, 27.6k eyes)
- Fünf wichtige Merkmale von Säuren (1 heart, 21 eyes)
- DIE VEREINTEN NATIONEN (2 hearts, 104 eyes)
- Aktiv und Passiv (6 hearts, 813 eyes)

Schule und Bildung

öffnen >

- Interaktive, textbasierte Dialogsysteme
- Typischer Aufbau:
 - Begrüßung & Was erwartet einen?
 - Einleitung
 - Erarbeitung (z. B. Video einbinden und Fragen stellen)
 - Zusammenfassung



- + Fertige LearningSnacks nutzen oder selbst erstellen (lassen)
- + Kostenfreier Account:
 - Nur zum Erstellen nötig, nicht zum Suchen, Teilen oder Teilnehmen
- + Classroom/Klassenzimmer-Funktion:
 - Schüler*innen benötigen keinen Account zum Erstellen von LearningSnacks
- + Browserbasiert:
 - Funktioniert auf allen Geräten mit Internetverbindung
- + Mögliche Inhalte:
 - Texte, Bilder, YouTube-Videos und Links integrierbar
 - Umfragen, Multiple-Choice mit Text oder Bildantworten, Dialoge, Lückentexte oder Sortieraufgaben mit Feedback
 - Für jede Antwortoption Feedback möglich

Kurze Vorstellung von www.learningsnacks.de/



LEARNING Snacks

Snacks Snacker Channels Klassenzimmer

Learning Snacks Meine Snacks

Neueste Snacks

öffnen >

Trennverfahren Grundlagen
| Chemie | LLU

Martinstag

Atombau Grundlagen | Chemie
| LLU

Stilmittel - Sprachliche Mittel

Grundlagen des
wirtschaftlichen Handelns

Volley

OER Snacks

öffnen >

Wetten, DASS du DAS weißt..?

Weihnachtsbräuche rund um
die Welt

Wie funktioniert der
Classroom?

Rhythmusübung: Rhythmen
zuordnen

Aufbau der
Materie

Magn

Schule und Bildung

öffnen >

Offene Fragen?



H5P



- Mehr als 40 verschiedene Aufgabentypen
- Detailliertes Feedback möglich
- H5P Plugin oder Integration für WordPress, Moodle, Drupal, etc.
- Bald verfügbar: [H5P OER HUB](#)
- Weitere Informationen und Anleitungen zu H5P auf Deutsch z. B. von Nele Hirsch auf <https://h5p.glitch.me> [26.01.2021]

Geography Quiz

Answer the questions below and check your knowledge of European geography!

Fill in the missing words

Europe is bordered by the Ocean to the north, the Ocean to the west, and the Sea to the south.

Europe had a total population of about 740 million (about % of the world population) as of 2015.

Drag and Drop

Die H5P-App „[A Geography Test](#)“ von Joubel ist lizenziert unter [CC BY 4.0](#).

Portale für interaktive Übungen



- apps.zum.de
 - Plattform der Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e. V. (www.ZUM.de)
 - Online-Speicher für H5P-Inhalte
 - Selbst erstellen oder
 - Fertige nutzen
 - Offene Lizenz: Weiterverarbeitung erlaubt (z. B. CC BY, CC BY-SA)

Reaktionsgleichungen aufstellen

1. Aufstellen der Wortgleichung

Magnesium + Sauerstoff → Magnesiumoxid

2. Aufschreiben der Verhältnisformeln

2 Mg + 1 O₂ → 2 MgO

Faktor Formel Faktor Formel Faktor Formel

Ein Anleitung wie man Reaktionsgleichungen aufstellst findest du unter "[Die Reaktionsgleichung](#)"
Um die Verbindungen richtig zu Benennen schaue dir "[Die Benennung von Molekülen und Salzen](#)" an.

Hinweise:

- Die Reaktionsgleichungen werden mit jeder Folie schwerer.
- Schreibe den Faktor 1 wenn der Stoff nicht verändert werden soll.

Start 1 / 12

Reuse Rights of use Einbetten

Die H5P-App „[Reaktionsgleichungen aufstellen](#)“ von A. Spielhoff ist lizenziert unter [CC BY 4.0](#).

Feedbackgestaltung in interaktiven Übungen

(Narciss, 2006; Narciss, 2008; Shute, 2008)



- Informatives und motivierendes Feedback geben
- Feedback mit einer korrigierenden Funktion:
 - Elaboriertes Feedback (z. B. Warum ist diese Antwort falsch?, Wo findet man weitere Informationen?) ist wirksamer als nur die Information über Korrektheit
 - Optimal wäre eine Kombination
- Feedback nicht zu komplex/umfangreich gestalten
- Direktes Feedback:
 - + kann motivieren und ermöglichen (alleine) zu üben
 - + kann die Zuordnung von Ergebnissen zu Ursachen ermöglichen
 - kann weniger achtsames Beantworten der Fragen fördern

Portale für interaktive Übungen



- [Unterrichten.zum.de](https://www.unterrichten.zum.de) (für viele Fächer)
 - + Interaktive Übungen, Lernpfade und Unterrichtsmaterialien
- [Anton.app](https://www.anton.app) (für DE (1-10), MA (1-10), DaZ (1.-2. Stufe), Sachunterricht, BIO (ab 5. & ab 7.), PHY (ab 5.), GE (ab 5.), Musik)
 - + Lern-Plattform (Web & Mobile)
 - + Texte können vorgelesen werden
 - + Schüleraccounts & Klassen anlegen, Aufgaben zuweisen und Lernfortschritt verfolgen möglich
- [Schlaukopf.de](https://www.schlaukopf.de) (für viele Fächer)
 - + Browserbasiert
 - + Kein Account notwendig
 - + Schwierigkeitsstufe passt sich an
 - Werbung am Rand

Offene Fragen?





Deutsche Telekom **Stiftung**



Zentrum für
technologiegestütztes
Lernen



Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wo finden Sie uns und die Materialien?



Die **Präsentationsfolien**, die **Aufzeichnung** der Online-Veranstaltung sowie **Kontaktdaten** und die Anmeldung zum **Newsletter** finden Sie auf unserer Internetseite:

hu.berlin/online-fobi

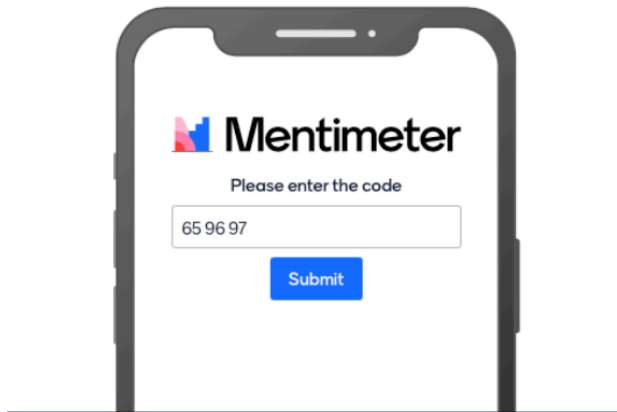


Wir freuen uns über Ihr Feedback!



Besuchen Sie

www.menti.com



Geben Sie den Code ein

65 96 97



oder nutzen Sie den QR-Code

Oder direkt über den Link: www.menti.com/tww3ci2i3v

Quellen



- Narciss, Susanne (2006). Informatives Tutorielles Feedback. Entwicklungs- und Evaluationsprinzipien auf der Basis instruktionspsychologischer Erkenntnisse. Münster: Waxmann.
- Narciss, Susanne (2008). Feedback Strategies for Interactive Learning Tasks. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. J. G. van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), Handbook of research on educational communications and technology (3rd ed., pp. 125–144). Mahaw: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shute, Valerie J. (2008). Focus on Formative Feedback. Review of Educational Research, 78, 153–189. DOI: 10.3102/0034654307313795.