

# Webinar zu den Grundlagen des Online-Unterrichtens

**Dr. Nguyen-Thinh Le,** [nguyen-thinh.le@hu-berlin.de](mailto:nguyen-thinh.le@hu-berlin.de)

**Mina Ghomi,** [mina.ghomi@hu-berlin.de](mailto:mina.ghomi@hu-berlin.de)

**Prof. Niels Pinkwart,** [niels.pinkwart@hu-berlin.de](mailto:niels.pinkwart@hu-berlin.de)

**Zentrum für technologiestütztes Lernen  
Humboldt-Universität zu Berlin**

**27. März 2020**

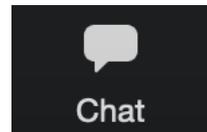
# Bevor wir beginnen...



- Bitte stellen Sie Ihre Mikrofone und Webcams aus.



- Fragen können Sie im Chat stellen.



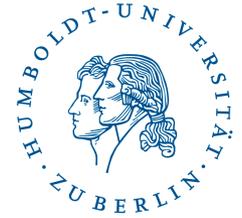
- Das Webinar wird aufgezeichnet. Aufzeichnung und Folien finden Sie dann auf <https://hu.berlin/ztl-webinar>

# Themen des heutigen Webinars

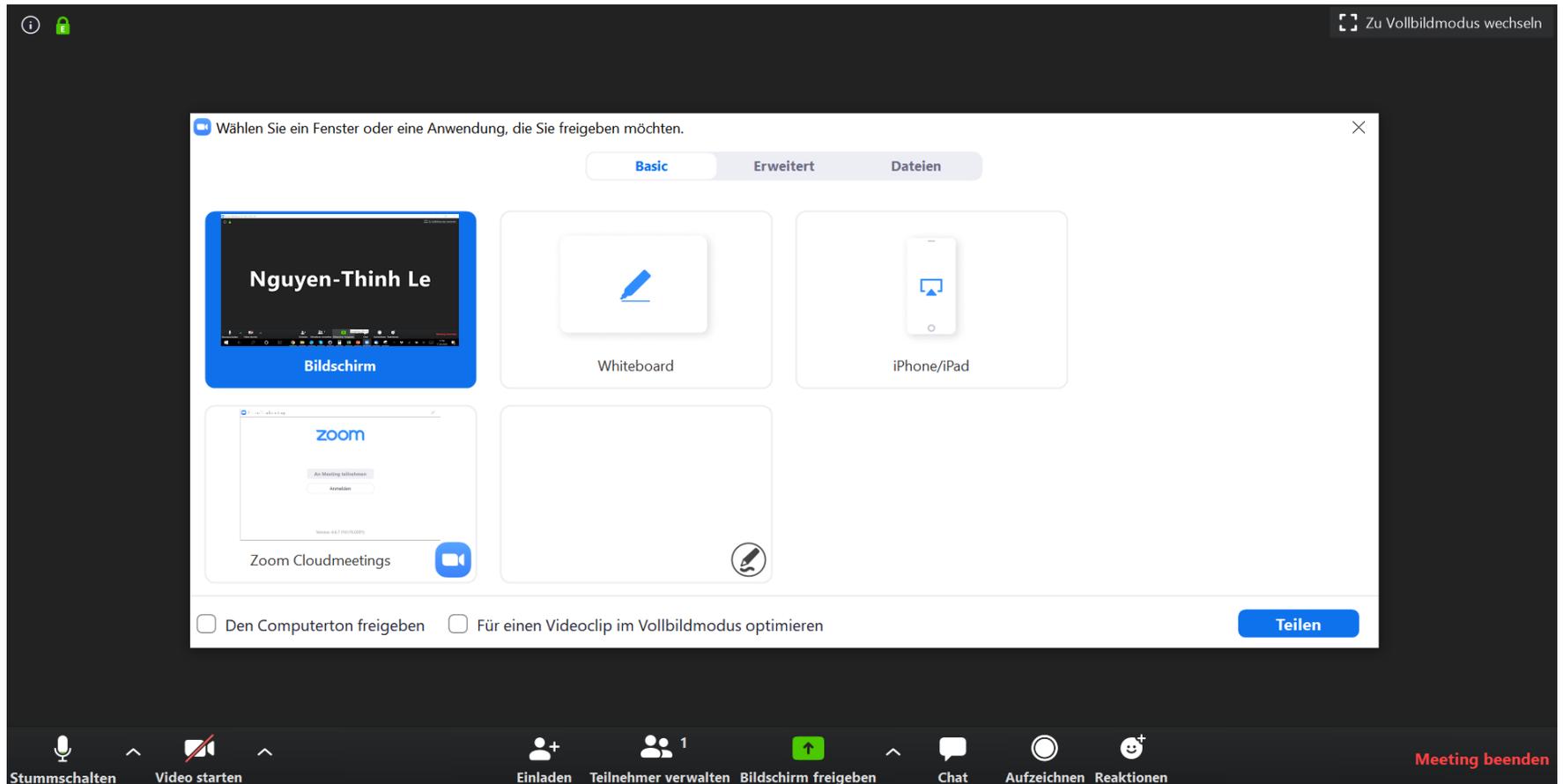


- Videokonferenzen mit Schüler\*innen
  - Zoom
  - Jitsi
  - Weitere Möglichkeiten...
- Online-Kollaboration
  - Etherpad
  - Padlet
  - Weitere Möglichkeiten...
- Interaktive Übungen mit direktem Feedback
  - LearningApps
  - LearningSnacks
  - Weitere Möglichkeiten...

# Videokonferenzen mit Schüler\*innen



- Zoom.us
  - Meeting < 40 min kostenfrei
    - Zeitlimit aufgrund von Coronavirus für Bildungseinrichtungen aufgehoben (<https://zoom.us/de-de/education.html>)
  - Lehreraccount nötig
  - Keine Schüleraccounts nötig
  - Einhaltung der DSGVO und der Rahmenbedingungen des EU-US Datenschutzschildes (<https://zoom.us/de-de/gdpr.html>)
- Jitsi.org
  - Open Source – kostenfrei
  - Keine Accounts nötig
  - Möglichkeit, Jitsi Meet Instanz selbst zu hosten



The screenshot shows the Zoom desktop application interface. At the top left, there is an information icon and a lock icon. At the top right, there is a button labeled "Zu Vollbildmodus wechseln". A dialog box is open in the center, titled "Wählen Sie ein Fenster oder eine Anwendung, die Sie freigeben möchten." The dialog has three tabs: "Basic", "Erweitert", and "Dateien". Under the "Basic" tab, there are four options: "Bildschirm" (highlighted with a blue border), "Whiteboard", "iPhone/iPad", and "Zoom Cloudmeetings". Below the dialog, there are two checkboxes: "Den Computerton freigeben" and "Für einen Videoclip im Vollbildmodus optimieren". A "Teilen" button is located at the bottom right of the dialog. At the bottom of the screen, there is a toolbar with icons for "Stummschalten", "Video starten", "Einladen", "Teilnehmer verwalten", "Bildschirm freigeben" (highlighted with a green arrow), "Chat", "Aufzeichnen", and "Reaktionen". A red button labeled "Meeting beenden" is located at the bottom right of the toolbar.

Zoom Meeting-ID: 868-287-616

Zoom Meeting interface showing a "Breakout-Sessions erstellen" dialog box. The dialog prompts the user to assign 10 participants to 5 sessions, with options for "Automatisch" (selected) or "Manuell". It also indicates "2 Teilnehmer pro Session" and a "Sessions erstellen" button.

Zoom Meeting interface showing a "Breakout-Sessions erstellen" dialog box. The dialog prompts the user to assign 10 participants to 5 sessions, with options for "Automatisch" (selected) or "Manuell". It also indicates "2 Teilnehmer pro Session" and a "Sessions erstellen" button.

Zoom Meeting interface showing a list of participants (Teilnehmer (11)). The list includes 10 regular participants and 1 Meeting-Teilnehmer (Host, mich). The host is Nguyen-Think Le (NL).

Zoom Meeting interface showing a list of participants (Teilnehmer (11)). The list includes 10 regular participants and 1 Meeting-Teilnehmer (Host, mich). The host is Nguyen-Think Le (NL).

# Zoom.us



- + Aufzeichnung, Whiteboard, Teilen der Dateien und des Displays, auch von iPhone und iPad
- + Zoom bietet Breakout-Rooms, d.h. man kann SuS in kleinere Räume aufteilen (Gruppenarbeiten, individ. Hilfestellungen) und später wieder zusammenfügen.
- Teilen der eigenen Dateien auf Dropbox, Drive, Microsoft Drive ist möglich. Kein Teilen der eigenen Dateien auf PC möglich.

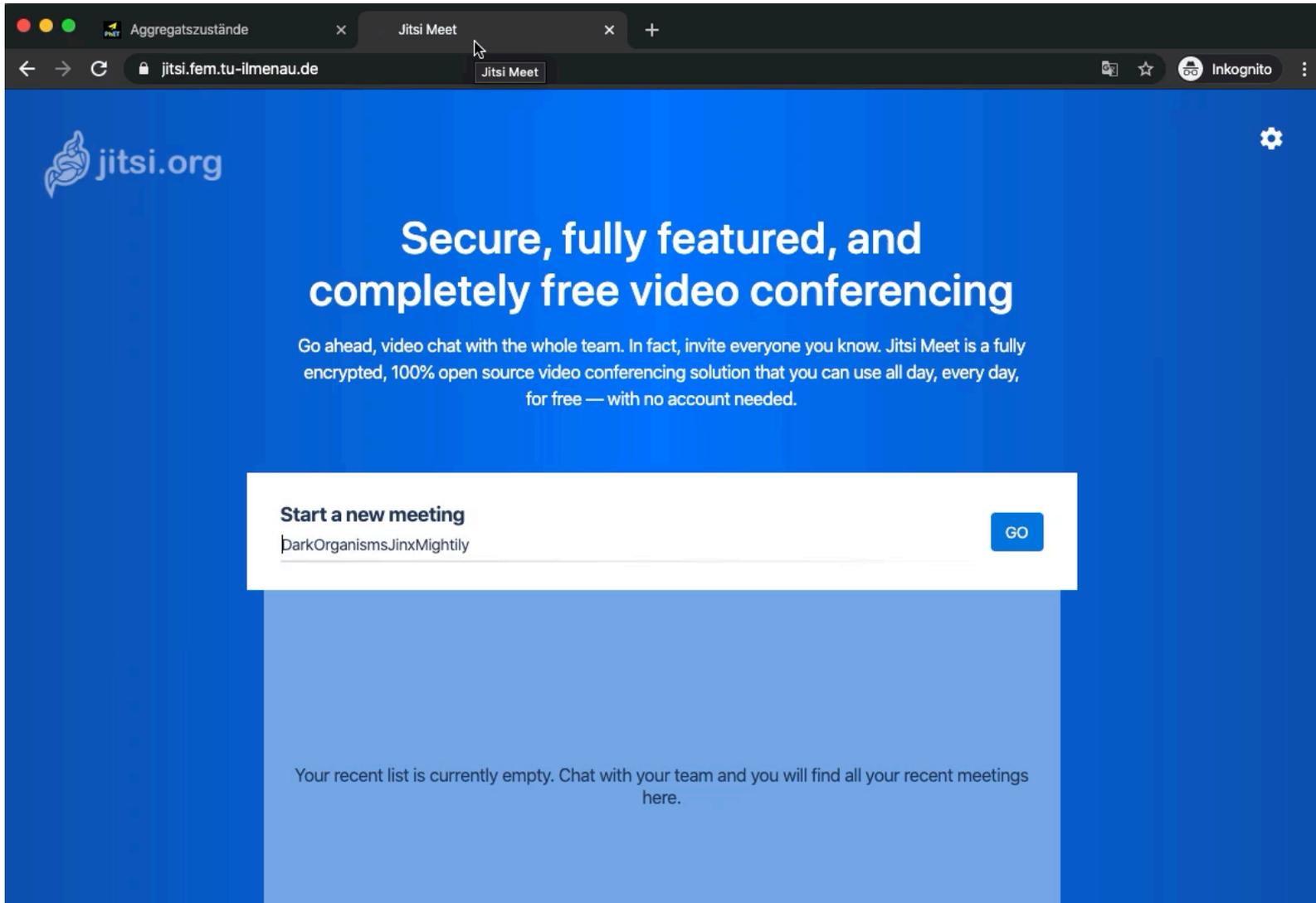
# Jitsi Meet Videokonferenz

[jitsi.org](https://jitsi.org)



- Vorteil: frei verfügbar, keine Accounts und Möglichkeit, Jitsi Meet Instanz selbst zu hosten
- Beispiele für Server in DE:
  - <https://jitsi.fem.tu-ilmenau.de>
  - <https://jitsi.hamburg.freifunk.net>
  - <https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki/Jitsi-Meet-Instances>
- Funktionen: Bildschirm teilen, Melden, Chatten, Passwort setzen möglich
- Notwendige Technik: Endgerät mit Internetzugang und Chrome Browser (Apps verfügbar)

# Wie funktioniert Jitsi Meet?



The image shows a browser window with two tabs: 'Aggregatzustände' and 'Jitsi Meet'. The address bar shows 'jitsi.fem.tu-ilmenau.de'. The page content includes the Jitsi logo, a gear icon, and the main heading 'Secure, fully featured, and completely free video conferencing'. Below this is a paragraph describing Jitsi Meet as a fully encrypted, 100% open source solution. A white box contains a 'Start a new meeting' section with a text input field containing 'DarkOrganismsJinxMightily' and a blue 'GO' button. At the bottom, a message states 'Your recent list is currently empty. Chat with your team and you will find all your recent meetings here.'

Aggregatzustände × Jitsi Meet × +

← → ↻ jitsi.fem.tu-ilmenau.de Jitsi Meet

jitsi.org

## Secure, fully featured, and completely free video conferencing

Go ahead, video chat with the whole team. In fact, invite everyone you know. Jitsi Meet is a fully encrypted, 100% open source video conferencing solution that you can use all day, every day, for free — with no account needed.

**Start a new meeting**

DarkOrganismsJinxMightily **GO**

Your recent list is currently empty. Chat with your team and you will find all your recent meetings here.

Tutorial zu Jitsi z. B. von MBraun: <https://youtu.be/muuw9LfnrAs>

# Weitere Möglichkeiten für Videokonferenzen



- Netzklasse – Unterricht im virtuellen Klassenzimmer
  - + bis 31.07.2020 kostenfrei
  - + Keine Schüleraccounts nötig
  - Noch keine Audio- und Videofunktion für SuS möglich
- Adobe Connect
  - + 90-Tage-Testversion freigeschaltet
  - + Stabiles Werkzeug und umfangreiche Funktionalitäten
  - Kostenpflichtig nach der Testphase
  - < 26 Personen

# Was sollte man bei Videokonferenzen mit Schüler\*innen beachten?



- Pseudonyme verwenden, z. B. ersten beiden Buchstaben des Vornamens und des Nachnamens „MiGh“
- Verhaltensregeln vorher klar kommunizieren, z.B.
  - es redet immer nur eine Person
  - „Melden“ lassen und Lehrkraft moderiert
  - Desktop säubern (falls Bildschirm geteilt werden soll)
- Kleine Gruppengrößen → umso älter die SuS, umso größer die Gruppen
- Kurze Einheiten, ca. 15 – 30 Minuten

# Wie können Szenarien für Videokonferenzen mit Schüler\*innen aussehen?



- Einführung in Themen:

Lehrkraft lehrt frontal, teilt ihren Bildschirm und zeigt eine Visualisierung (z.B. Simulation, Präsentation) oder schreibt dabei auf einem Whiteboard, Textdokument etc.

- Aufgabenbesprechung:

SuS erläutern ihre Lösungen und teilen dabei ihre Ergebnisse

- Referate halten lassen:

SuS präsentieren ihren Vortrag und teilen dabei ihre Präsentationsfolien

- Gruppengespräche während Erarbeitungsphasen:

SuS können online-kollaborativ an Dokumenten arbeiten und per Konferenz Rollen und Aufgaben verteilen, sich austauschen und diskutieren

# Was kann oder wird bestimmt schief gehen?



- Chaos und „lustige“ Sprüche im Chat
- SuS sind zwischendurch abwesend
- Aufgaben wurden im Vorfeld nicht gemacht
- Technik funktioniert nicht wie gewünscht

→ Übung und Zeit



# **Beantwortung Ihrer Fragen zum Thema Videokonferenzen**

# ONLINE-KOLLABORATION



Etherpad

**Arbeitsauftrag zum Thema Urheberrecht**

**Was bedeutet Creative Commons?**

Creative Commons hat standardisierte Lizenzverträge entwickelt, die sogenannten CC-Lizenzen. Mit ihrer Hilfe können Urheber ihre Werke gezielt und in unterschiedlichen Stufen zur Nutzung für alle freigeben. Wie weit diese Freigabe jeweils gehen soll, entscheidet die Urheberin bzw. der Urheber selbst, und zwar durch Auswahl genau desjenigen Lizenztyps, der am besten passt. (<https://de.creativecommons.org>, letzter Zugriff: März 2020)

Creative Commons (CC) ist eine Non-Profit-Organisation, die in Form vorgefertigter Lizenzverträge eine Hilfestellung für Urheber zur Freigabe rechtlich geschützter Inhalte anbietet.

**Welche Varianten von CC Lizenzen gibt es?**

Man erkennt schon am Namen des jeweiligen CC-Lizenztyps, was die wichtigsten Bedingungen bei der Nutzung des Inhalts sind. Der einfachste CC-Lizenzvertrag verlangt vom Nutzer (Lizenznehmer) lediglich die Namensnennung des Urhebers/Rechteinhabers (Lizenzgeber). Darüber hinaus können aber weitere Einschränkungen gemacht werden, je nach dem, ob der Rechteinhaber eine kommerzielle Nutzung zulassen will oder nicht, ob Bearbeitungen erlaubt sein sollen oder nicht und ob Bearbeitungen, so sie erlaubt sind unter gleichen Bedingungen weitergegeben werden müssen oder nicht. Durch die Kombination dieser Bedingungen ergibt sich die schon genannte Auswahl von insgesamt sechs verschiedenen CC-Lizenzen, die dem Rechteinhaber in offizieller deutscher Übersetzung derzeit in der Version 4.0 zur Verfügung stehen

Padlet

ZIL-Fortbildungskonto • 2ML

## Der Mathe-Blog der Klasse 7a

Jede Stunde wird von einer Schülerin oder einem Schüler der Klasse 7a zusammengefasst.

**14.08.2019 Aufbau eines Terms**

Heute haben wir den Aufbau eines Terms besprochen. Es gibt verschiedene Typen von Termen:

- Summe
- Differenz
- Produkt
- Quotient
- Potenz

Außerdem haben wir folgende Vereinbarung getroffen (siehe Bild).

Hausaufgabe: Buch S. 16 Nr. 4.

**16 TERME UND GLEICHUNGEN**

Information

Fortlassen von Malpunkten  
Zur Vereinfachung vereinbaren wir: Malpunkte dürfen fortgelassen werden, wenn keine Missverständnisse möglich sind. Formel:  $1 \cdot x = x$ .

Beispiele:  $4x$  statt  $4 \cdot x$ ;  $2(3 + y)$  statt  $2 \cdot (3 + y)$ ; aber  $ni\!-\!w\!-\!e!$   $45$  statt  $4 \cdot 5$ ;  $nur\ 2$  statt  $2 \cdot 3$ .

8/10 (2)

2 comments

ZIL-Fortbildungskonto 2ML  
Welchen Rechenart kommt nochmal zuletzt an die Reihe?

Kerpen23 2ML  
Strichrechnung, also plus und minus

Kommentar hinzufügen

Gemeinsam halten wir fest, was in der 7. Klasse im Mathe-Unterricht lernen.

bitpaper.io

NRW

Bayern

Berlin

Chat

Keine immer anzeigen:

LeAn: Ja, stimmt. Trag sie bitte ein. 11:10

MeMü: Welche war es denn? 11:11

MiGH: von der offiziellen Creative Commons Seite 11:11

LeAn: Schreib auch den letzten Zugriff auf den Link dahinter. 11:11

Write your message here

Bitpaper

# Etherpads: kollaborative Online-Texteditoren



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'yourpart.eu'. Below the browser is the Etherpad editor toolbar, which includes buttons for bold (B), italic (I), underline (U), strikethrough (ABC), bulleted list, numbered list, indent, outdent, undo, redo, eye (visibility), a dropdown menu set to 'Normal', a double arrow (undo/redo), a refresh icon, a settings gear, a code editor icon, and a group icon with the number 3. The document content is as follows:

1 **Arbeitsauftrag zum Thema Urheberrecht**

2

3 **Was bedeutet Creative Commons?**

4 Creative Commons hat standardisierte Lizenzverträge entwickelt, die sogenannten CC-Lizenzen. Mit ihrer Hilfe können Urheber ihre Werke gezielt und in unterschiedlichen Stufen zur Nutzung für alle freigeben. Wie weit diese Freigabe jeweils gehen soll, entscheidet die Urheberin bzw. der Urheber selbst, und zwar durch Auswahl genau desjenigen Lizenztyps, der am besten passt. (<https://de.creativecommons.org>, letzter Zugriff: März 2020)

5

6 Creative Commons (CC) ist eine Non-Profit-Organisation, die in Form vorgefertigter Lizenzverträge eine Hilfestellung für Urheber zur Freigabe rechtlich geschützter Inhalte anbietet.

7

8 **Welche Varianten von CC Lizenzen gibt es?**

9 Man erkennt schon am Namen des jeweiligen CC-Lizenztyps, was die wichtigsten Bedingungen bei der Nutzung des Inhalts sind. Der einfachste CC-Lizenzvertrag verlangt vom Nutzer (Lizenznehmer) lediglich die Namensnennung des Urhebers/Rechteinhabers (Lizenzgeber). Darüber hinaus können aber weitere Einschränkungen gemacht werden, je nach dem, ob der Rechteinhaber eine kommerzielle Nutzung zulassen will oder nicht, ob Bearbeitungen erlaubt sein sollen oder nicht und ob Bearbeitungen, so sie erlaubt sind, unter gleichen Bedingungen weitergegeben werden müssen oder nicht. Durch die Kombination dieser Bedingungen ergibt sich die schon genannte Auswahl von insgesamt sechs verschiedenen CC-Lizenzen, die dem Rechteinhaber in offizieller deutscher Übersetzung derzeit in der Version 4.0 zur Verfügung stehen

## Beispiele für kostenfreie Anbieter:

<https://yourpart.eu>

<https://zumpad.zum.de>

<https://pad.freifunk.net>

<https://t1p.de/EtherpadAnbieter>

The chat window shows a conversation with the following messages:

**Quelle immer angeben!**

**LeAn:** Ja, stimmt. Trag sie bitte ein. 11:10

**MeMü:** Welche war es denn? 11:11

**MIgH:** von der offiziellen Creative Commons Seite 11:11

**LeAn:** Schreib auch den letzten Zugriff auf den Link dahinter. 11:11

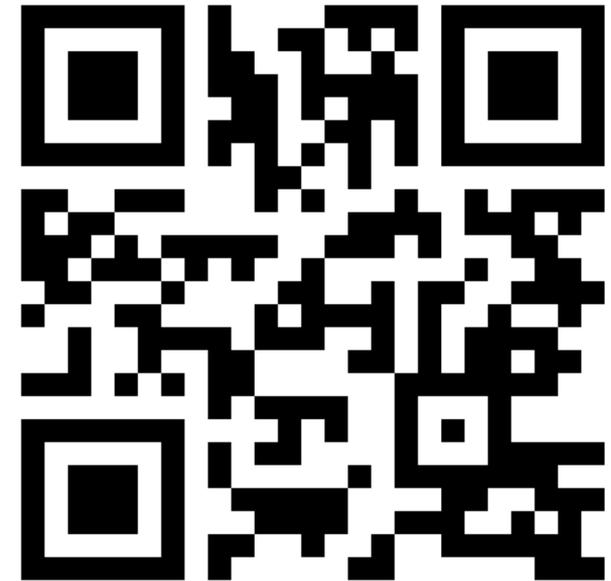
Write your message here

# Arbeitsauftrag für alle, die im Januar Geburtstag haben



Geben Sie die folgende URL in einem Browser ein oder scannen Sie den QR-Code.

[t1p.de/webinar2703](https://t1p.de/webinar2703)



# Padlet: digitale Poster und Pinnwände

[padlet.com](https://padlet.com)



- Account für den Padlet-Ersteller notwendig → Müllmails
  - Nur 3 Padlets pro Account kostenfrei; Schul-Version 30 Tage frei
- Kein Account zur Bearbeitung notwendig
- Verschiedene Lese-, Schreib- und Editierrechte
- Verschiedene Formate:

## Ein Padlet erstellen

Beginne mit einem leeren ...

 <b>Wand</b> VORSCHAU Inhalt ziegelsteinähnlich anordnen. <b>AUSWÄHLEN</b>	 <b>Leinwand</b> VORSCHAU Verstreue, gruppier und verbinde Inhalte auf alle möglichen Arten. <b>AUSWÄHLEN</b>	 <b>Stream</b> VORSCHAU Optimiere Inhalte in einem leicht zu lesenden Top-to-Bottom-Feed <b>AUSWÄHLEN</b>	 <b>Raster</b> VORSCHAU Ordne den Inhalt in Reihen aus Feldern an. <b>AUSWÄHLEN</b>
 <b>Regal</b> VORSCHAU Stapel Inhalt in einer Reihe von Spalten. <b>AUSWÄHLEN</b>	 <b>Backchannel</b> VORSCHAU Communicate in a chat like environment. <b>AUSWÄHLEN</b>	 <b>Map</b> VORSCHAU Add content to points on a map. <b>AUSWÄHLEN</b>	 <b>Timeline</b> VORSCHAU Place content along a horizontal line. <b>AUSWÄHLEN</b>

# Beispiel: padlet Erdkunde, bilinguale 9. Klasse, Thema: China



padlet

Kergy15 + 3 · 2Mt.

## Regional Analysis China 1

The four faces of China

### Regional analysis

Kergy15 3Mt.

#### Regional analysis

In a regional analysis you look more closely at an area or a country with the aim of answering **central or guiding questions**. An example could be: Is China developing into a world economic power?

To answer this question, you must look at different aspects, which can be separated into **physical and human factors**. Physical factors are: relief, soil, raw materials, climate, water supply and vegetation. Human factors are: population, economy, history, infrastructure and settlements.

When looking at these factors, you again should at first come up with **guiding questions**, e.g.: How does China's natural environment play an important role in its economic development? These questions should be answered with the materials you find.

When doing that, remember to use the **strategies** you have learned in Geography, i.e. **describing, analysing and commenting**. As usual in Geography, you must use **different types of materials**, i.e. maps, pictures, films, statistics and some texts, too.

Once all of the different aspects have been dealt with, the results must be evaluated with the original guiding question in mind. Therefore **each group plays an important part** in the complete

### Dos and Don'ts of online collaboration

Kergy15 3Mt.

#### Dos and Don'ts of online collaboration

**Dos:**

- Distribute your tasks evenly. Each group member must take an **equal share** in the work.
- Read your other group members' posts.
- Communicate** with each other **online**. Make arrangements, give feedback to other people's posts, ask questions, add to other posts, but always observe the **netiquette!**
- Always be nice and fair to the others. Give **constructive feedback**.
- Make a **wordlist** with new vocabulary. Specific terms (*Fachbegriffe*) must be explained.
- Mention your **sources**. It must be clear which source refers to which part of the project.
- Each of you should use a **variety of material from different sources** (maps, photographs, various statistics such as diagrams and charts, graphics, flow charts...). Only texts are not enough!
- Remember that you will be graded on your specific part of the project. > **Deadline: 28th June, 3 pm!**

**Don'ts:**

- Don't just copy and paste from the internet. > Modify texts, use bullet points, use your own words, leave away unnecessary information.
- Don't use the excuse that

### Guiding questions

Kergy15 2Mt.

#### What are typical characteristics of the four faces?

0 comments

Mrs C 3Mt. Better: What are typical features/characteristics of the four faces.

Kergy1 3Mt. What economic uses do the varying regions have?

0 comments

Mrs C 3Mt. Good question!

Kergy1 3Mt. What human and physical factors are common for each region?

0 comments

Kergy8 2Mt. What are most important goods of the dry region in china?

0 comments

Kergy1 2Mt. How many inhabitants does each Region have and what are their occupations/lifestyles?

0 comments

### Yellow China

Kergy15 2Mt.

Here is the map without the green line. It's no problem if you use it too

0 comments

2 comments

Kergy15 2Mt. you also can copy it so that you have done it

Kergy22 2Mt. Thank you very much

Kergy22 2Mt. (1) Where is "Yellow China" ? It is in the north east of China. On the Eastside are South and North Korea.

0 comments

Kergy22 2Mt. (2) Why is Yellow China named after the colour yellow? One reason why yellow China is named after the colour yellow are the loess areas. Loess consists mostly of sand and clay and the colour of loess is yellow. Another reason is the river Huang He (yellow river) that flows partly

### Green China

Kergy15 2Mt.

#### Where?

South-east of China

0 comments

1 comment

Kergy22 2Mt. Would you mind if I use this map, too?

Kergy15 2Mt. What is done in this region? - rice cultivation --> more than the half of the annual harvest is from there (2-3 harvests per year)

0 comments

1 comment

Mrs C 2Mt. what climatic conditions are needed for rice cultivation? How much rice is produced? Have you got some statistics?

Kergy15 2Mt. - tea production

### Cold China

Kergy1 2Mt.

#### Where is Cold China located?

This are China's provinces which are part of Cold China. As one can see, Cold China is located in the south-west, bordering Nepal, India, Myanmar, Laos, Bhutan and Vietnam.

0 comments

Kergy1 2Mt. Geography and Climate of Cold China

Cold China is characterized by the highlands of Tibet. It's tall mountain ranges, containing the Himalayas and Mt. Everest, earned this region the nickname "Roof of the World". The average height of the mountains are around 4km, making them attractive for tourists and climbers from all over the world. To put this massive plateau into perspective, it covers one fifth of China, which is an area of 2.5mil square kilometers. In the northern parts of China the average temperature is around 0 degree Celsius throughout the year, with a minimum of -10.7 in January and a maximum of 20.9 in July. Precipitation is very common in Summer with 120.6mm of Rainfall in August.

### Dry China

Kergy8 2Mt.

#### Dry regions in China

The Chinese climate varies from region to region, since the country is so huge. In the northeast, where Beijing sits, the summers are hot and dry. Sandstorms sometimes occur in April in North(east) China, especially in the Inner Mongolia and Beijing area.

As you can see in the climate graph below, the summers are dry and very hot(getting warmer) ,while winters are cold. This weather is perfect for production such as cotton.

0 comments

3 comments

Kergy15 2Mt. good media in both

Mrs C 2Mt. Describe and analyse the graph. Come to a conclusion concerning how the climate affects agriculture and landuse.

Mrs C 2Mt. Sorry, but this is a weather forecast - not a climate graph.

Kergy8 2Mt. Borders of the dry regions It extends from the desert Takla Makan, past the Mongolian

### Wordlist

Kergy15 2Mt.

Green CI  
cultivation  
caoutchou  
Bäumen fl

0 comments

Kergy8 2Mt. Dry chin occur=auf moisture= mature sta

0 comments

Kergy22 2Mt. (2) Why i named a yellow? - loess are - loess = LÉ

0 comments

Kergy22 2Mt. (3) What there? -barley = C -millet = H

0 comments

Kergy1 2Mt. Semi-no temporary practice si unlike nor base camp crops are l

0 comments

Kern1 2Mt.

# Beispiel: padlet Erdkunde, bilinguale 9. Klasse, Thema: China



The screenshot shows a Padlet board titled "Regional Analysis China 1" with the subtitle "The four faces of China". The board is organized into several columns, each representing a different region or aspect of China:

- Regional analysis:** A card titled "Regional analysis" with text: "In a regional analysis you look more closely at an area or a country with the aim of answering central or guiding questions. An example could be: Is China developing into a world economic power?"
- Dos and Don'ts of online collaboration:** A card titled "Dos and Don'ts of online collaboration" with a list of rules: "Distribute your tasks evenly.", "Each group member must take an equal share in the work.", "Read your other group".
- Guiding questions:** A card titled "What are typical characteristics of the four faces?" with a comment from Mrs C: "Better: What are typical features/characteristics of the four faces."
- Yellow China:** A card titled "Yellow China" with text: "Here is the map without the green line. It's no problem if you use it too" and a map of China with a green line.
- Green China:** A card titled "Green China" with text: "Where? South-east of China" and a map of China with a green line.
- Cold China:** A card titled "Where is Cold China located?" with text: "This are China's provinces which are part of Cold China. As one can see, Cold China is located in the south-west, bordering Nepal, India, Myanmar, Laos, Bhutan, Vietnam."
- Dry China:** A card titled "Dry regions in China" with text: "The Chinese climate varies from region to region, since the country is so huge. In the northeast, where the monsoon winds occur in (east) China, the climate is more humid."
- Wordli:** A card titled "Green China" with text: "cultivation caoutchou".

„Beim **ersten Projekt** taten sich die SuS mit der Online-Kollaboration noch etwas **schwer** und begeisterten sich eher für die Technik als für den Inhalt. Daher habe ich beim zweiten Projekt noch einmal genau die **Regeln zur Online-Kollaboration** besprochen und in jedes Padlet eingefügt (Dos and Don'ts of online collaboration). Das Thema war eine Raumanalyse zu China mit der gemeinsam erarbeiteten zentralen Fragestellung. Die SuS sollten dann **arbeitsteilig** zu den Unterthemen [...] arbeiten.“

# Beispiel: padlet Erdkunde, bilinguale 9. Klasse, Thema: China



padlet

Kergy15 + 3 · 2Mt.

## Regional Analysis China 1

The four faces of China

Regional analysis	Dos and Don'ts of online collaboration	Guiding questions	Yellow China	Green China	Cold China	Dry China	Wordlist
<p><b>Regional analysis</b></p> <p>In a regional analysis you look more closely at an area or a country with the aim of answering <b>central or guiding questions</b>. An example could be: Is China developing into a world economic power?</p> <p>To answer this question, you must look at different aspects, which can be separated into <b>physical and human factors</b>. Physical factors are: relief, soil, raw materials, climate, water supply and vegetation. Human factors are: population, economy, history, infrastructure and settlements.</p> <p>When looking at these factors, you again should at first come up with <b>guiding questions</b>, e.g.: How does China's natural environment play an important role in its economic development? These questions should be answered with the materials you find.</p> <p>When doing that, remember to use the <b>strategies</b> you have learned in Geography, i.e. <b>describing, analysing and commenting</b>. As usual in Geography, you must use <b>different types of materials</b>, i.e. maps, pictures, films, statistics and some texts, too.</p> <p>Once all of the different aspects have been dealt with, the results must be evaluated with the original guiding question in mind. Therefore <b>each group plays an important part</b> in the complete</p>	<p><b>Dos and Don'ts of online collaboration</b></p> <p><b>Dos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribute your tasks evenly.</li> <li>Each group member must take an <b>equal share</b> in the work.</li> <li>Read your other group members' posts.</li> <li><b>Communicate</b> with each other <b>online</b>. Make arrangements, give feedback to other people's posts, ask questions, add to other posts, but always observe the <b>netiquette!</b></li> <li>Always be nice and fair to the others. Give <b>constructive feedback</b>.</li> <li>Make a <b>wordlist</b> with new vocabulary. Specific terms (<i>Fachbegriffe</i>) must be...</li> <li>Mention your...</li> <li>Must be clear which...</li> <li>to which part of the...</li> <li>Each of you...</li> <li><b>variety of materials</b></li> <li><b>different sources</b></li> <li>photographs, vari...</li> <li>graphics, flow cha...</li> <li>texts are not enou...</li> <li>Remember to...</li> <li>graded on your sp...</li> <li>the project. &gt;Dea...</li> <li>3 pm!</li> </ul> <p><b>Don'ts:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Don't just co...</li> <li>from the internet...</li> <li>use bullet points, u...</li> <li>words, leave away un...</li> <li>information.</li> <li>Don't use the excuse that</li> </ul>	<p><b>What are typical characteristics of the four faces?</b></p> <p>1 comment</p> <p>Mrs C 3Mt. Better: What are typical features/characteristics of the four faces.</p> <p>Kergy1 3Mt. What economic uses do the varying regions have?</p> <p>1 comment</p> <p>Mrs C 3Mt. Good question!</p>	<p>Here is the map without the green line. It's no problem if you use it too</p> <p>2 comments</p> <p>Kergy15 2Mt. you also can copy it so that you have done it</p> <p>Kergy22 2Mt. Thank you very much</p> <p>Kergy22 2Mt.</p>	<p><b>Where?</b></p> <p>South-east of China</p> <p>1 comment</p> <p>Kergy22 2Mt. Would you mind if I use this map, too?</p> <p>Kergy15 2Mt. What is done in this region?</p> <p>- rice cultivation --&gt; more than the half of the annual harvest is</p>	<p><b>Where is Cold China located?</b></p> <p>This are China's provinces which are part of Cold China. As one can see, Cold China is located in the south-west, bordering Nepal, India, Myanmar, Laos, Bhutan and Vietnam.</p> <p>1 comment</p>	<p><b>Dry regions in China</b></p> <p>The Chinese climate varies from region to region, since the country is so huge. In the northeast, where Beijing sits, the summers are hot and dry.</p> <p>Sandstorms sometimes occur in April in North(east) China, especially in the Inner Mongolia and Beijing area.</p> <p>As you can see in the climate graph below, the summers are dry and very hot(getting warmer) while winters are cold...</p>	<p><b>Green Cl</b></p> <p>cultivator caoutchou Bäumen fl</p> <p>1 comment</p> <p>Kergy8 2Mt. Dry chin occur=auf moisture=mature st</p> <p>1 comment</p> <p>Why i named a yellow?</p>

„Insgesamt hat das Projekt jetzt recht **gut geklappt**. Schön war, dass einige SuS sich wirklich **online ausgetauscht** haben, sich nach **Materialien** gefragt haben, sich **Rückmeldungen** gegeben haben und auf meine **Hinweise** reagiert und ihre Beiträge entsprechend **modifiziert** haben.“

# Beispiel: padlet



# 11. Klasse, Herrschaftsstruktur in den Kolonien



# Beispiel: padlet



## 11. Klasse, Herrschaftsstruktur in den Kolonien



„Das Erstellen der **Mindmaps** erfolgte mit padlet. Ich habe hierzu für **drei SuS** ein eigenes Padlet angelegt und jeweils den QR-Code verteilt. Die **Gruppengröße** hat sich als sehr sinnvoll erwiesen, je nach Komplexität sind aber meiner Meinung nach auch **6er-Gruppen** sinnvoll.

Zu Beginn erfolgte die **mündliche Koordination** innerhalb der Gruppen (z. B. Aufgabenverteilung). Die SuS haben sich sehr **schnell** in die App **eingearbeitet** und konnten den Fokus schnell auf die **inhaltliche Arbeit** legen.“

# Beispiel: padlet Mathematik, Q1, Thema: Kurvendiskussion



padlet

Goettingen18 + 10 + 7T

## Kurvendiskussion

Füge die Elemente einer Kurvendiskussion inklusive Anleitung dem Regal hinzu.

### Definitions- und Wertebereich

#### Definitionsbereich

Für welche Werte ist die Funktion definiert?  
Einschränkungen ergeben sich bei Brüchen (der Nenner darf nicht null werden) und bei Wurzeln (Radikand darf nicht negativ sein).

1  
Kommentar hinzufügen

### Schnittpunkte mit den Koordinatenachsen

#### Schnittpunkt mit der y-Achse

Hier ist  $x=0$ , man muss also  $f(0)$  berechnen. Wichtig: Zu einem Punkt gehören immer  $x$ - und  $y$ -Koordinate.

1  
Kommentar hinzufügen

#### Schnittpunkte mit der x-Achse (Nullstellen)

Zuerst muss man  $f(x)=0$  setzen.

0  
Kommentar hinzufügen

#### Nullstellen durch Äquivalenzumformungen

### Symmetrie

#### Achsensymmetrie zur y-Achse

Symmetrie zur  $y$ -Achse liegt vor wenn gilt:  $f(x) = f(-x)$   
Auf den ersten Blick lässt sich Symmetrie zur  $y$ -Achse bei ganzrationalen Funktionen feststellen, wenn die Funktion gerade Exponenten hat.

0  
1 comment  
Anonym 7T: Es dürfen „nur“ gerade Exponenten sein  
Kommentar hinzufügen

#### Punktsymmetrie zum Ursprung

Um zu berechnen, ob eine Punktsymmetrie vorliegt, setzt man  $f(x) = -f(-x)$

### Globalverhalten

#### Globalverhalten ganzrationaler Funktionen

Grad der Funktion ist ungerade	Grad der Funktion ist gerade
<b>Grad 1</b> Einfachste Form: $f(x) = ax + b$ Schnittpunkt mit y-Achse: $f(0) = b$ Schnittpunkt mit x-Achse: $f(x) = 0 \Rightarrow x = -b/a$ Trend: $a > 0$ steigt an, $a < 0$ fällt ab	<b>Grad 2</b> Einfachste Form: $f(x) = ax^2 + bx + c$ Schnittpunkt mit y-Achse: $f(0) = c$ Schnittpunkt mit x-Achse: $f(x) = 0 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ Trend: $a > 0$ U-förmig, $a < 0$ ∩-förmig
<b>Grad 3</b> Einfachste Form: $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ Schnittpunkt mit y-Achse: $f(0) = d$ Schnittpunkt mit x-Achse: $f(x) = 0 \Rightarrow x = -d/a$ Trend: $a > 0$ steigt an, $a < 0$ fällt ab	<b>Grad 4</b> Einfachste Form: $f(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ Schnittpunkt mit y-Achse: $f(0) = e$ Schnittpunkt mit x-Achse: $f(x) = 0$ Trend: $a > 0$ U-förmig, $a < 0$ ∩-förmig

Globalverhalten\_Polynome  
PDF document  
padlet drive

1  
Kommentar hinzufügen

### Extrema

#### Hoch- und Tiefpunkte

Zur Beschreibung des Kurvenverlaufs dienen Extrema. Dies sind Hoch- bzw. Tiefpunkte, also Punkte die im Vergleich zu den Punkten ihrer Umgebung am höchsten bzw. tiefsten liegen. Wie weit die 'Umgebung' reicht ist dabei nicht klar definiert.  
Bsp.:

0  
Kommentar hinzufügen

### Substitution

Man ersetzt "etwas schweres" durch "etwas leichtes"

1  
2 comments  
Anonym 7T: Jz wird mir alles klar...  
Anonym 7T: Wyt  
Kommentar hinzufügen

Beispiel:  
Am Ende muss man noch zurück ersetzen

„Die einzelnen **Themen** wurden **aufgeteilt** und als Hausaufgabe bearbeitet. In der folgenden [Arbeitsphase] durfte dann **kommentiert** und **optimiert** werden. In den kommenden Stunden kann noch durch weitere Inhalte ergänzt werden.“

# Vorführung von Padlet.com



padlet

Jobs

Warum Padlet

Für Schule

Für Geschäfte

Hilfe

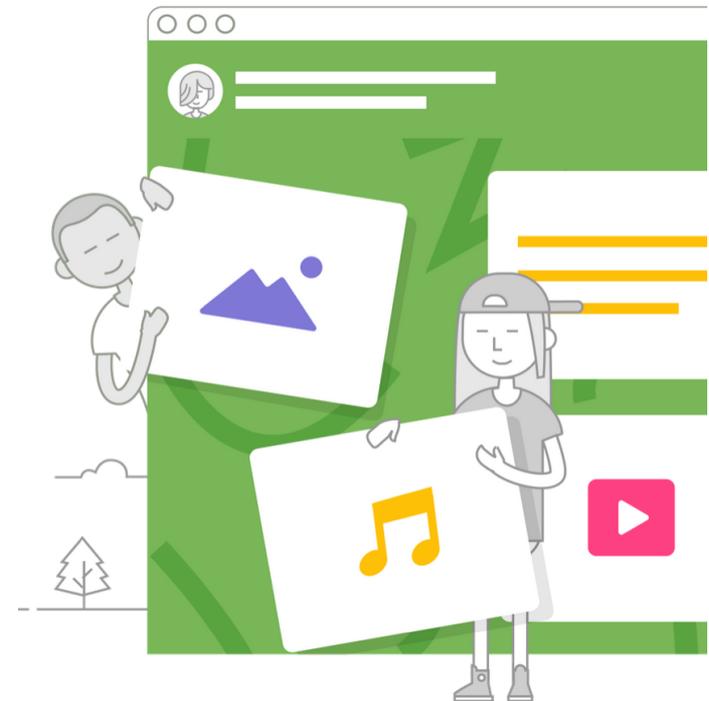
Anmelden

## Besser zusammenarbeiten. Sei produktiver.

Erstelle schöne Schaubilder, Dokumente und Webseiten, die leicht zu lesen sind und an denen Andere gut mitarbeiten können.

REGISTRIEREN

Du benutzt Padlet schon? [Anmelden](#).



So einfach wie 1, 2, 3, 4

Tutorial zu Padlet von ideenwolke: [youtu.be/qVURwZoU4-g](https://youtu.be/qVURwZoU4-g)



## Weitere Möglichkeiten für Online-Kollaboration...

- [CryptPad.fr](https://cryptpad.fr) = kollaborativ an Texten, Präsentation, Whiteboard usw. arbeiten
  - + Ohne Account möglich
- [ONCOO.de](https://oncoo.de) = Kartenabfrage oder Zielscheibe
  - + Kein Account notwendig
- [Bitpaper.io](https://bitpaper.io) = kollaboratives Whiteboard
  - + Ohne Account möglich
  - Nicht DSGVO konform → keine personenbezogenen Daten veröffentlichen

# Welche Vorteile hat Online-Kollaboration?



- Zeit- und ortsunabhängig zusammenarbeiten  
→ in Echtzeit Änderungen am Dokument sehen
- Abrufbare Arbeitsergebnisse
- Erleichterte Versionierung
- Feedback, Kommentare oder Bewertungen von LuL und/oder SuS bereits während des Arbeitsprozesses möglich
- z. T. nachvollziehbar wer, wann, was geschrieben hat

# Was gilt es bei Online-Kollaboration mit SuS zu beachten?



- Gruppengrößen von bis zu 6 SuS pro Dokument
- Rechte je nach Aufgabe vergeben: Lese-, Schreib- oder Bearbeitungsrechte
- Konkrete Meilensteine auch für Zwischenergebnisse
  - z. B. Wann schauen Sie ins Dokument und geben SuS Feedback?
- Dokumente sind häufig nicht passwort-geschützt
  - Keine personenbezogenen Daten veröffentlichen
  - Pseudonyme verwenden
  - Wegwerf-E-Mail-Adressen (<https://muellmail.com>) verwenden



# **Beantwortung Ihrer Fragen zum Thema Online-Kollaboration**

# INTERAKTIVE ÜBUNGEN



**LearningApps.org**

Sie haben 7 neue persönliche Nachricht(en)  
Kontoeinstellungen: Mina G.

Search temporarily disabled | Apps durchstöbern | App erstellen | Meine Klassen | Meine Apps

Was ist LearningApps.org?  
Tutorial anzeigen

**Dear users of LearningApps.org**

We have expanded the server infrastructure of LearningApps.org to accommodate the massive increase in usage. However, in order to guarantee operation, the following functions will remain deactivated until further notice:

- Search box
- Tools for creating new chats, pinboards etc.
- Statistics functions (e.g. correctly solved tasks)

We hope you understand. Team LearningApps.org

## LearningApps.org

**LearningSnacks.de**

Snacks | Snacker | Channels | Klassenzimmer

Learning Snacks | Meine Snacks

**Neueste Snacks**

- Unternehmensinsolvenz (0 hearts, 7 eyes)
- Die Oper Carmen (0 hearts, 2 eyes)
- Figuren aus Wilhelm Tell (2 hearts, 3 eyes)
- Entwicklung mathematischen Denkens (0 hearts, 20 eyes)

**OER Snacks**

- Musik in der Romantik (0 hearts, 7 eyes)
- Rechtschreibung (3) (1 heart, 81 eyes)
- Was machst du heute? (0 hearts, 26 eyes)
- Stromstärke - Beispiele (0 hearts, 13 eyes)

# Vorführung von LearningApps.org



Kontoeinstellungen: Mina G.



Search temporarily disabled

Apps durchstöbern

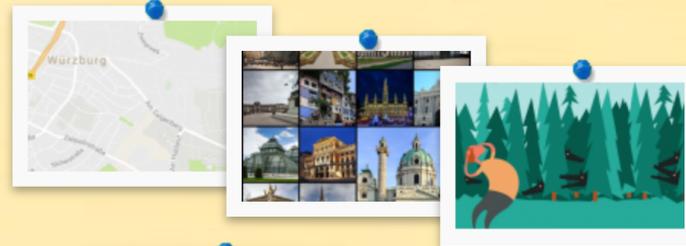
App erstellen

Meine Klassen

Meine Apps

▶ Was ist LearningApps.org?

▶ Tutorial anzeigen

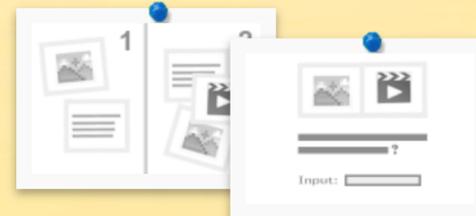


## Dear users of LearningApps.org

We have expanded the server infrastructure of LearningApps.org to accommodate the massive increase in usage. However, in order to guarantee operation, the following functions will remain deactivated until further notice:

- Search box
- Tools for creating new chats, pinboards etc.
- Statistics functions (e.g. correctly solved tasks)

We hope you understand. Team LearningApps.org



Der Betrieb von LearningApps.org wird unterstützt von:

DA ADE

DEPOST



swisscom

edu

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

# LearningApps.org



- + Verschiedene App-Vorlagen
- + Umfangreiche Sammlung von Apps für verschiedene Fächer
- + Account nur zum Speichern nötig
- + Selbst erstellte Apps können privat (nicht öffentlich) bleiben
- + Keine schüler-bezogene Daten
- + Geeignet für verschiedene didaktische Ansätze:
  - Erarbeitungsphase: SuS erstellen eigene LearningApps.
  - Sicherungsphase: 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

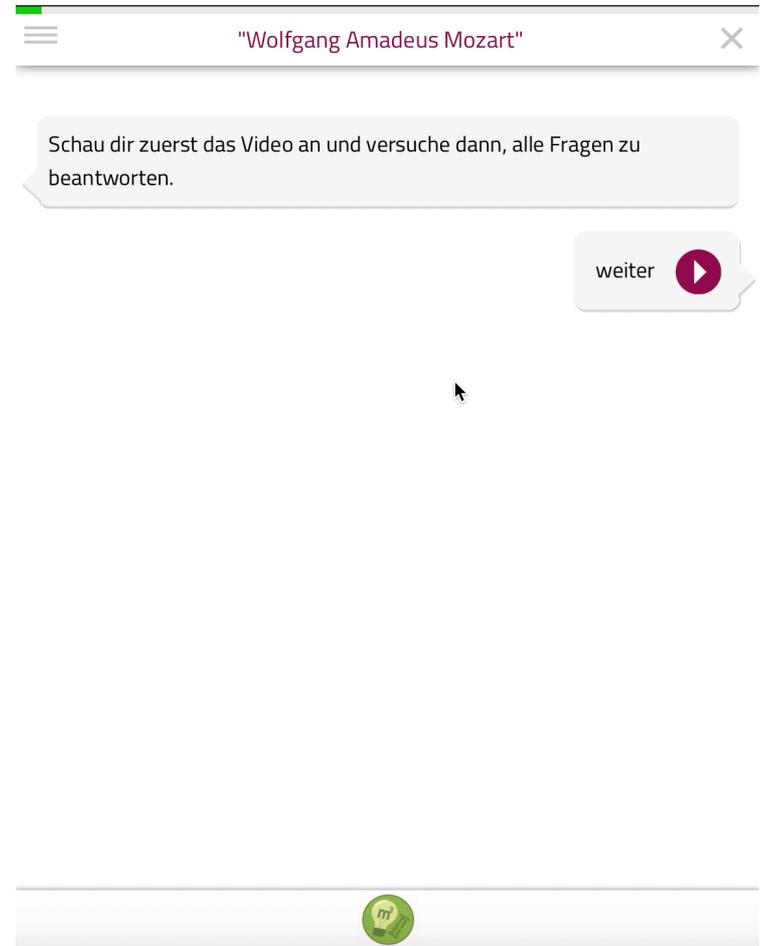
App Templates:

- 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

# LearningSnacks.de



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



# LearningSnacks.de



+ Fertige nutzen oder selbst erstellen (lassen)

+ Accounts:

- Nur zum Erstellen nötig, nicht zum Suchen, Teilen oder Teilnehmen

+ Browserbasiert:

- Funktioniert auf allen Geräten mit Internetverbindung

+ Mögliche Inhalte:

- Informative Texte
- Umfragen oder Multiple-Choice Fragen mit Feedback
- Medien: Bilder, YouTube-Videos und Links integrierbar

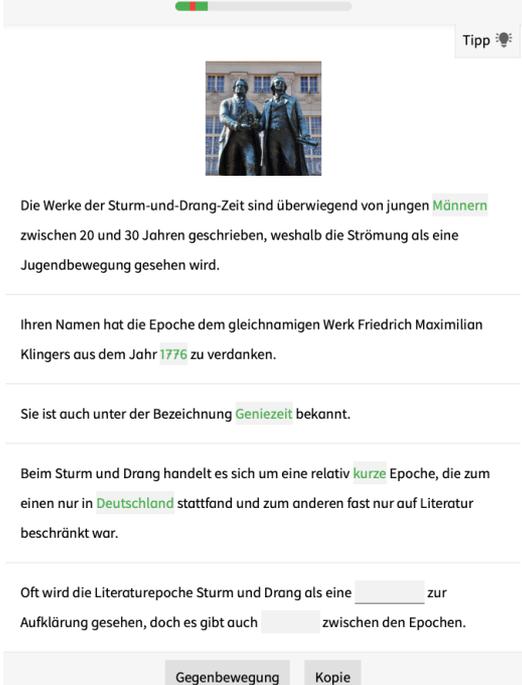
# Weitere Möglichkeiten für interaktive Übungen und Online-Materialien

## • Anton

- + Lern-App für Smartphone, Tablet und PC
- + DE (1-10), MA (1-10), DaZ (1.-2. Stufe), Sachunterricht (1-4), BIO (5-6), Musik
- + Mit Lehreraccount Lerneraccounts anlegen
- + Schulklassen anlegen, Aufgaben zuweisen und Lernfortschritt verfolgen möglich
- + Texte können vorgelesen werden

## • Schlaukopf.de

- + Browserbasiert
- + Für alle Schulformen, Fächer und viele Themen
- + Schwierigkeitsstufe passt sich an
- Werbung am Rand



Tip



Die Werke der Sturm-und-Drang-Zeit sind überwiegend von jungen **Männern** zwischen 20 und 30 Jahren geschrieben, weshalb die Strömung als eine Jugendbewegung gesehen wird.

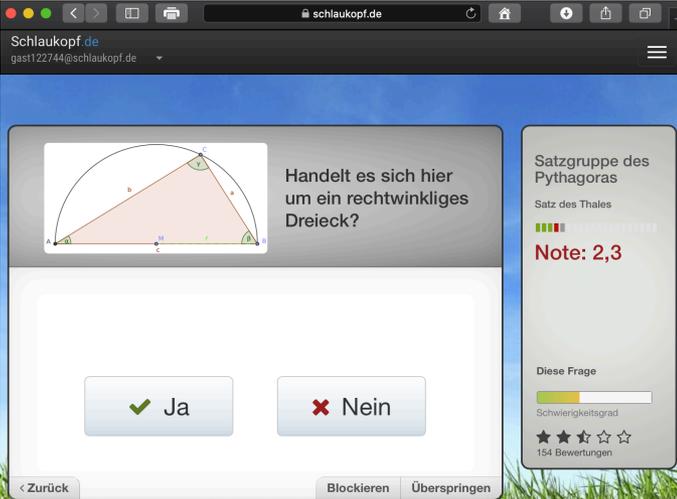
Ihren Namen hat die Epoche dem gleichnamigen Werk Friedrich Maximilian Klingsers aus dem Jahr **1776** zu verdanken.

Sie ist auch unter der Bezeichnung **Geniezeit** bekannt.

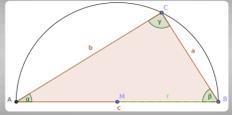
Beim Sturm und Drang handelt es sich um eine relativ **kurze** Epoche, die zum einen nur in **Deutschland** stattfand und zum anderen fast nur auf Literatur beschränkt war.

Oft wird die Literaturepoche Sturm und Drang als eine \_\_\_\_\_ zur Aufklärung gesehen, doch es gibt auch \_\_\_\_\_ zwischen den Epochen.

Gegenbewegung    Kopie



Schlaukopf.de  
gast122744@schlaukopf.de



Handelt es sich hier um ein rechtwinkliges Dreieck?

Satzgruppe des Pythagoras  
Satz des Thales  
Note: **2,3**

Diese Frage  
Schwierigkeitsgrad  
★★★★☆  
164 Bewertungen

Ja    Nein

< Zurück    Blockieren    Überspringen



# **Beantwortung Ihrer Fragen zum Thema interaktive Übungen**

# Eine Auswahl von freien Bildungsmaterialien



- ZUM-Unterrichten: [unterrichten.zum.de](https://www.unterrichten.zum.de)
- Materialsammlung auf OER.Schule: [oer.schule](https://www.oer.schule)
- Edulabs OER-Material: [edulabs.de/oer/](https://www.edulabs.de/oer/)
- Serlo – Die freie Lernplattform (MA, DaZ, BIO): [serlo.org](https://www.serlo.org)
- Medienportal (MINT): [medienportal.siemens-stiftung.org](https://www.medienportal.siemens-stiftung.org)
- Simulationen & UE (MINT): [phet.colorado.edu](https://phet.colorado.edu) & [geogebra.org/materials](https://www.geogebra.org/materials) & [mint-digital.de](https://www.mint-digital.de)
- AppCamps Unterrichtsmaterialien (Informatik): [appcamps.de](https://www.appcamps.de)
- LEFIphysik (Physik): [leifiphysik.de](https://www.leifiphysik.de)
- Portal für Wirtschaftsunterricht: [teacheconomy.de](https://www.teacheconomy.de)
- Lerneinheiten für DE & PoWi: [flipclass.eu/lerneinheiten/](https://www.flipclass.eu/lerneinheiten/)
- Erklärvideos, Skripte & Materialien von Edeos für PoWi, BIO & Wirtschaft: [edeos.org/kostenlose-erklavideos/](https://www.edeos.org/kostenlose-erklavideos/)
- Planet Schule: [planet-schule.de](https://www.planet-schule.de)
- Digitale Bildung trifft Schule: [digibits.de](https://www.digibits.de)
- Religionsunterricht zu Hause: [religionsunterricht.net](https://www.religionsunterricht.net)
- Materialien nur für Grundschulen:
  - [grundschulernportal.zum.de/wiki/Hauptseite](https://www.grundschulernportal.zum.de/wiki/Hauptseite)
  - [mmgkinderseite.de](https://www.mmgkinderseite.de)
  - [materialwiese.de](https://www.materialwiese.de)

# Kontakt



Dr. Nguyen-Thanh Le, [nguyen-thinh.le@hu-berlin.de](mailto:nguyen-thinh.le@hu-berlin.de)



Mina Ghomi, [mina.ghomi@hu-berlin.de](mailto:mina.ghomi@hu-berlin.de)



Prof. Niels Pinkwart, [niels.pinkwart@hu-berlin.de](mailto:niels.pinkwart@hu-berlin.de)

Die Präsentationsfolien und die Aufzeichnung des Webinars finden Sie ab kommender Woche auf [hu.berlin/ztl-webinar](https://hu.berlin/ztl-webinar).



**Vielen Dank für Ihre Teilnahme am Webinar!**

**Bitte geben Sie uns Feedback unter [hu.berlin/wfb](https://hu.berlin/wfb)**

