

# Begleitseminar zum Praxissemester

## SoSo 2025

### 9. Sitzung

## Einsatz von Medien im MU

9. Seminarsitzung

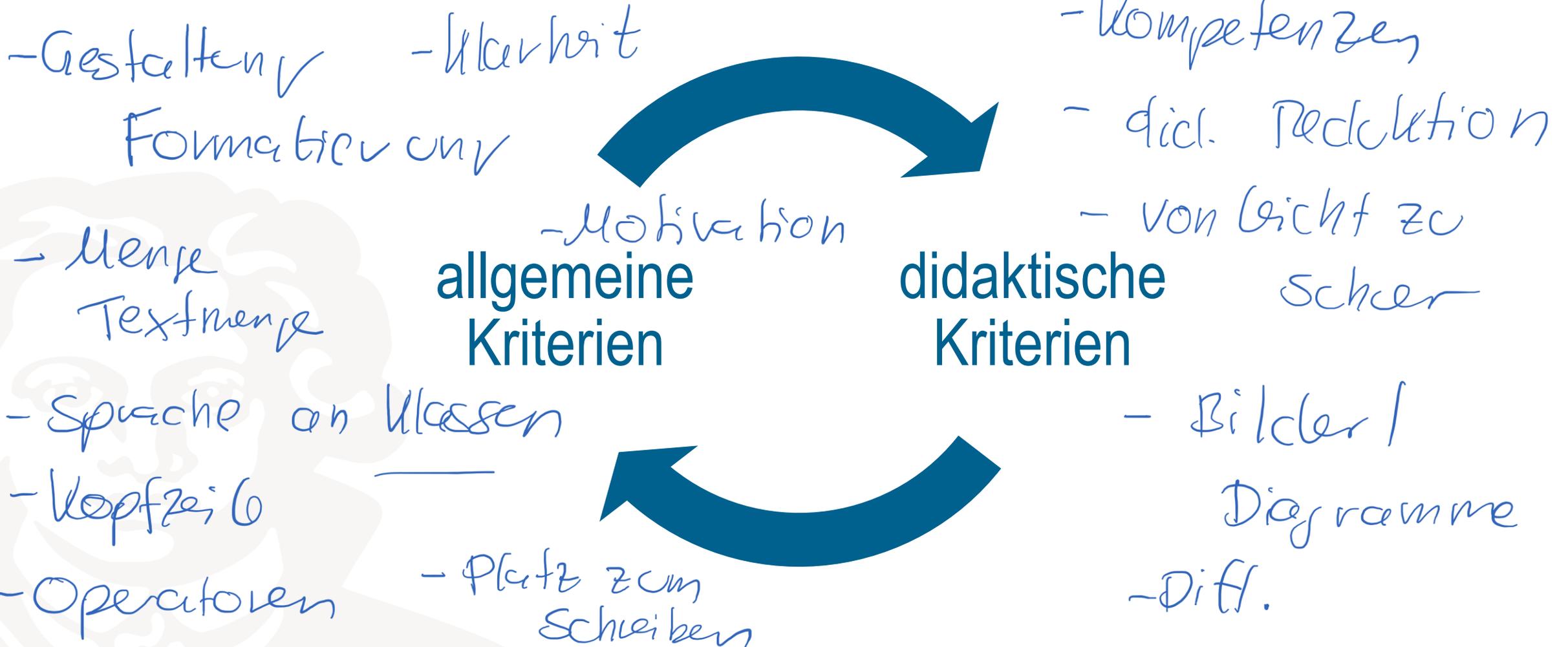
Donnerstag 12.06.2025 14 – 16 Uhr

authentische Aufgabe

Start Situation, Information	Weg Methode, Verfahren	Ziel Ergebnis, Lösung	Aufgabentyp
×	×	×	<i>Beispielaufgabe</i>
×	×	–	<i>geschlossene Aufgabe</i>
×	–	×	<i>Begründungsaufgabe</i>
×	–	–	<i>Problemaufgabe</i>
–	–	–	<i>offene Situation</i>
–	×	×	<i>Umkehraufgabe</i>
–	–	×	<i>Problemumkehr</i>
–	×	–	<i>Anwendungssuche</i>

offene Aufgaben

## Was muss man bei der Gestaltung eines ABs beachten?



- ist übersichtlich gestaltet: Blocksatz, gut lesbare Schriftart, eventuell ein vergrößerter Zeilenabstand, räumliche Aufteilung mit Platz für Schülerprodukte, eventuell einheitliches Layout und einheitlicher Kopf;
- berücksichtigt die mögliche Text- und Informationsmenge: Sie muss sorgfältig an die Lerngruppe angepasst werden. Die Aufgabenstellungen sollten verständlich und präzise sein. Redundanzen sind zu vermeiden. Allgemein gilt: Bis Klasse 10 passt in der Regel (einschließlich Informations- und Erarbeitungsteil) alles auf eine DIN-A4-Seite;
- ist sprachaufmerksam formuliert (vgl. Kapitel 14);
- kann nicht mit minimalem Aufwand durch einen kurzen Tafel-, Board- oder Folienanschrieb ersetzt werden;
- fordert die Selbstständigkeit und wirft nicht durch seine Struktur schon Fragen auf (die sollten im Bereich der Mathematik bleiben);
- sollte motivierenden Charakter (durch Sprache, Bilder usw.) besitzen

## Didaktische Kriterien

- hebt jahrgangsgemessenen Operatoren (*beschreiben, berechnen, begründen, skizzieren*) hervor (eventuell am Anfang fett gedruckt);
- orientiert sich an den tangierten Kompetenzen und Indikatoren der konkreten Stunde – somit können Inhalte, die heute nicht im Zentrum stehen, im Sinne der Ökonomisierung vorgegeben werden (Skizzen, Tabellen, Koordinatensysteme);
- ist (bei Erarbeitungsblättern) am zuvor durchdachten Denkprozess der SuS orientiert;
- enthält ein angemessenes Verhältnis von Lenkung und Offenheit und gibt so wenige Hilfen wie nötig sind, damit der Beispielschüler der konkreten Gruppe das Ziel erreicht. Gestufte Lernhilfen (vgl. Kapitel 10) können zum gegebenen Zeitpunkt integriert werden.

Tragen Sie den von Ihnen  
beobachtete Medieneinsatz ein.



# Medieneinsatz im MU

Welche Kategorien gibt es ?



# Anwendungsmöglichkeiten

Classroom-Management

Brainstorming

Feedback

Selbstorganisation

Notenverwaltung

Quiz

Mentimeter-Schlagwort	Erklärung	Tool(s) 
Classroom-Management	schnelle Tools zur Gruppeneinteilung oder Zufallsauswahl einzelner Schüler*innen, Lärmampel	Teamshake, Chwazi, Lärmampel
Brainstorming	einfache Tools zur Erstellung von Mindmaps und Brainstorming	TeamMapper, Popplet Lite, Post-it
Audiofeedback	Onlinetool zur schnellen Erstellung von Audio-Feedbacks, welche durch Links bzw. QR-Codes von den Schüler*innen abgerufen werden können.	Qwiqr
Selbstorganisation	Erstellung digitaler Strukturen bzw. Hefte mit GoodNotes oder strukturierte Notizbücher mit OneNote (inklusive Tafelbilder / Mitschriften, Bilder...)	GoodNotes, OneNote
Notenverwaltung	Tool zur Notenverwaltung, Erstellen von Checklisten, Übersicht Hausaufgaben, Material, Mitarbeit	Klassenmappe
Quiz	Erstellen von Quizen und Abfragen über QR-Codes	Plickers

# Vorstellungen der Apps

Teamshake, Chwazi, Lärmampel  
TeamMapper, Popplet Lite, Post-it  
Qwiqr  
GoodNotes, OneNote  
Klassenmappe  
Plickers, Socrative, Kahoot

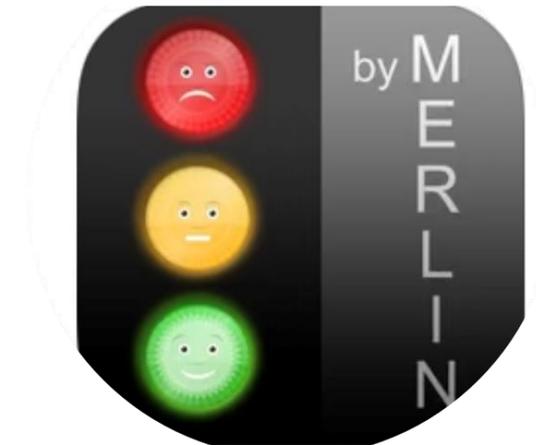
# Classroom-Management

Teamshake

Chwazi

Lärmampel

Classroomscreen



# Teamshake – Einteilung von Lerngruppen

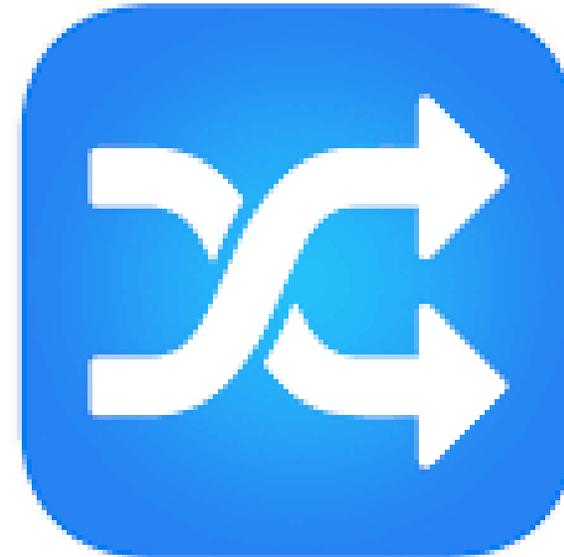
- Schnelle Einteilung von Gruppen
- heterogene und homogene Gruppen möglich
- Einstufung nicht für Schülerinnen und Schüler einsehbar
- Gruppen per Zufall

Kosten: 2,49€



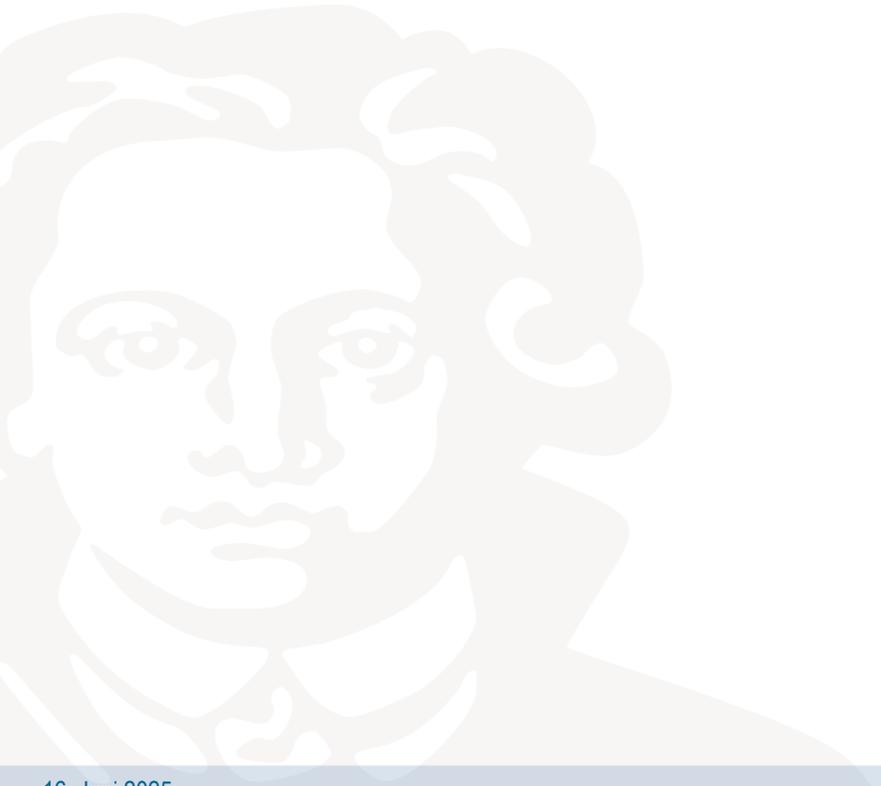
# Zufallsgenerator

- Schnelle Einteilung von Gruppen
- Auslosung von Schüler
- gratis



# Chwazi

## Wer stellt die Präsentation vor?



## Lernampel

### Lernampel Merlin

- Kosten 4,99



## Alternative School Tool

- Probeversion



# ClassDojo - App



**Fr.Feil's Klasse**  
⚠ Keine Familien verbunden >

Zufällig   Auswählen   Anwesenheit   Schüler geordnet nach   Punkte zurück

Klasse   Test 1   Test 2   Schüler

**Gruppen**

Gruppe

**Toolkit**

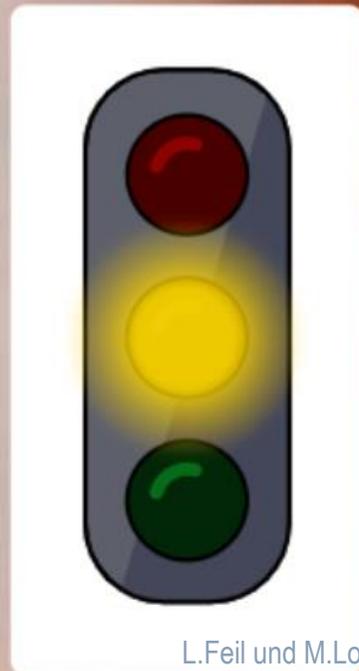
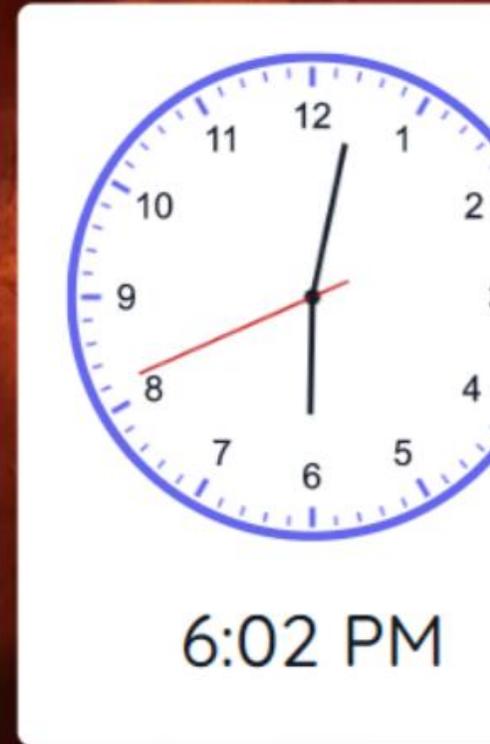
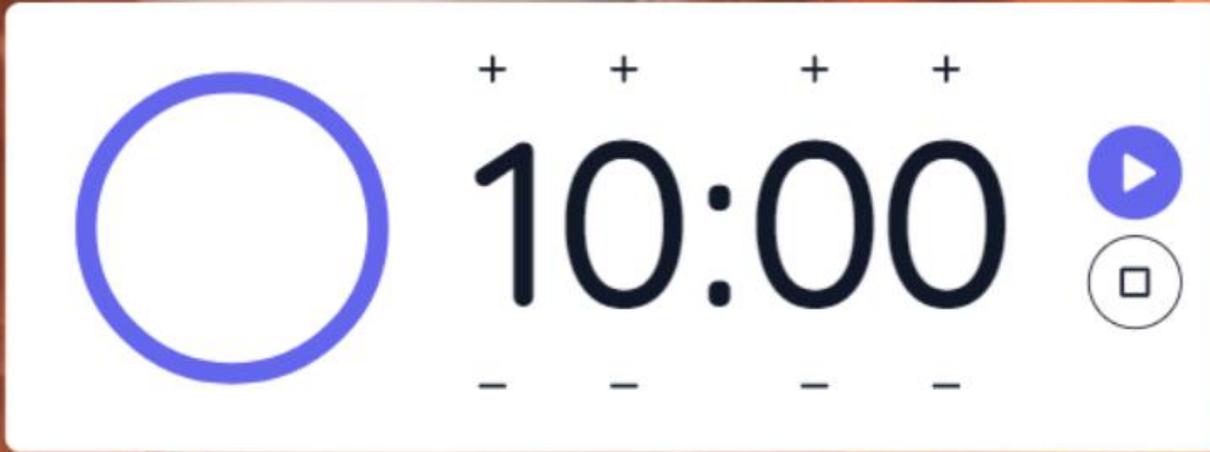
Dojo Islands  
Lernen mit spielerischem Ansatz

Große Ideen

Timer   Group Maker   Zufällig   Mehr

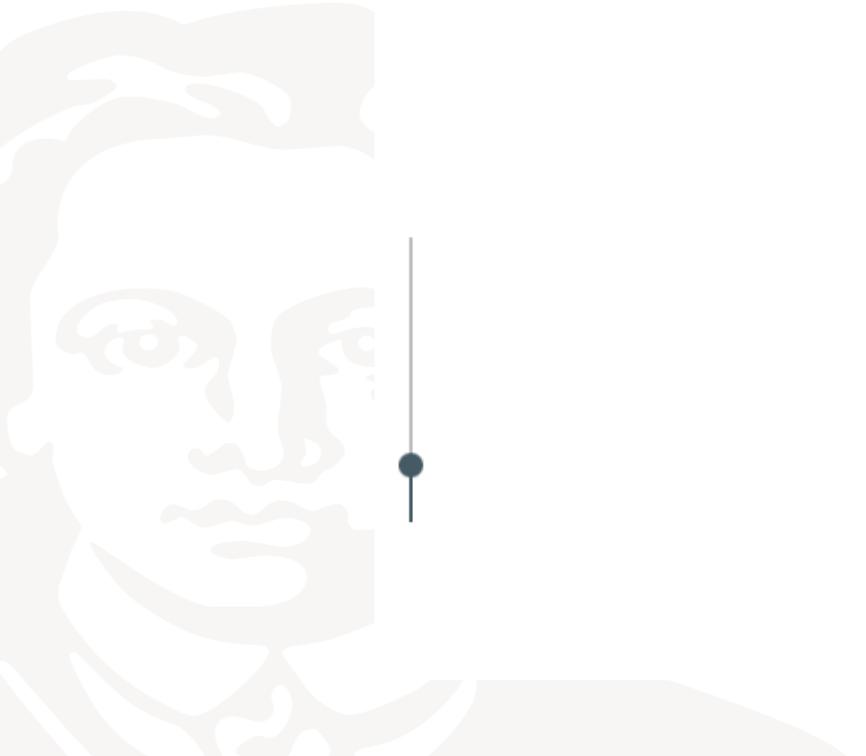
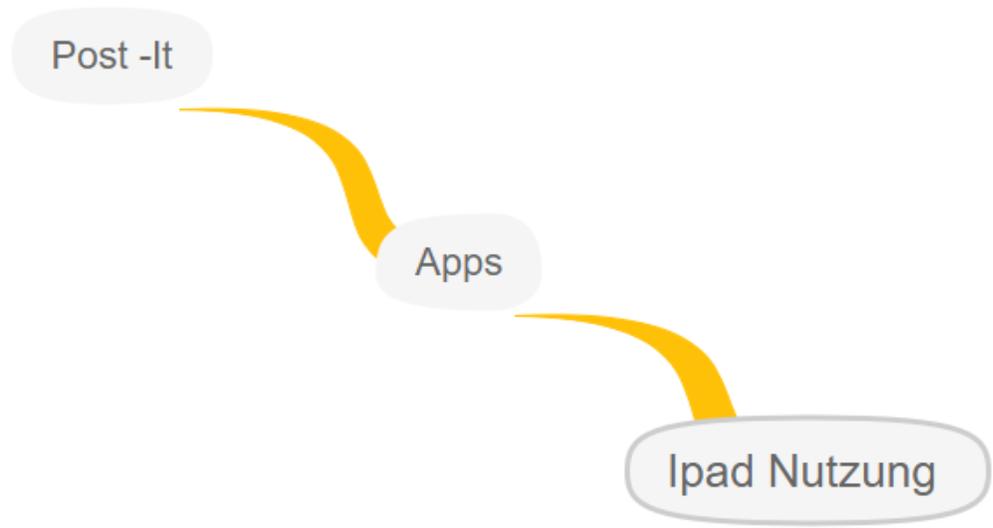
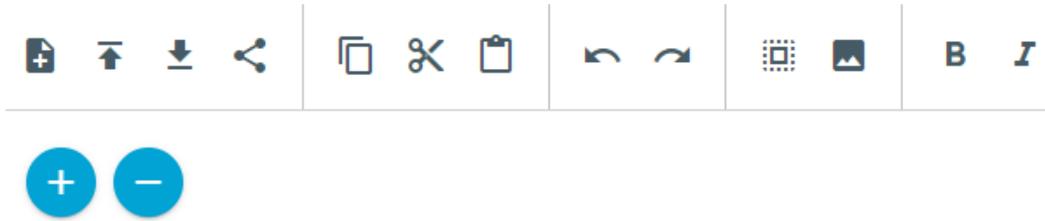
Klassenzimmer   Story   Chats   Benachrichtigungen

# Classroomscreen

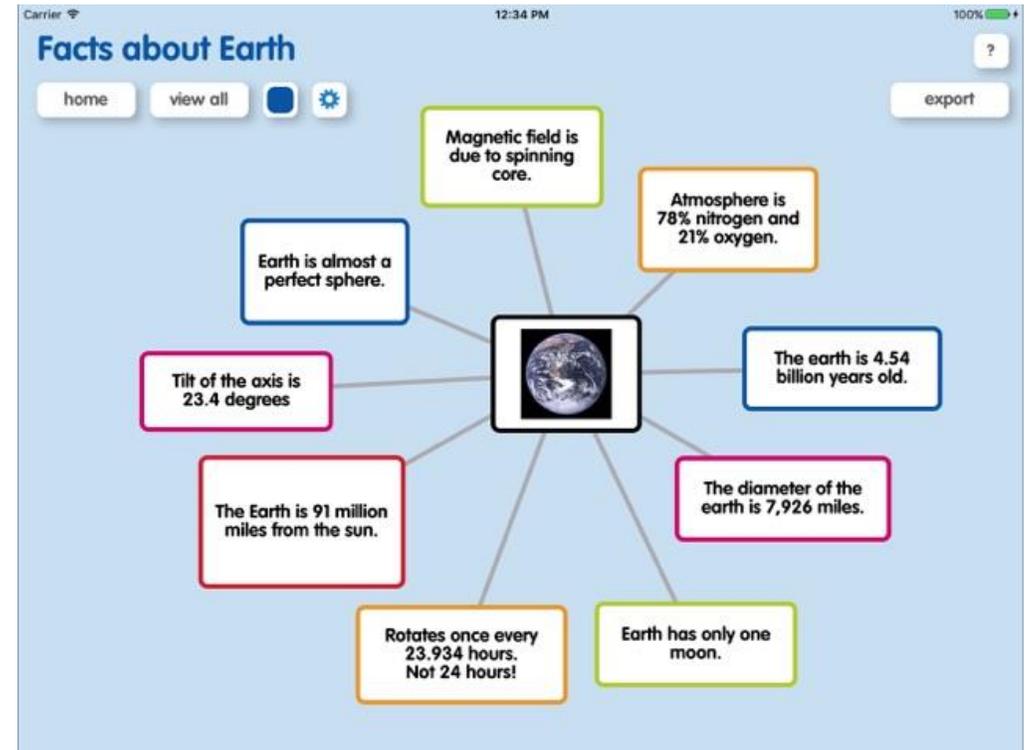




# Teammapper – Minimap erstellen



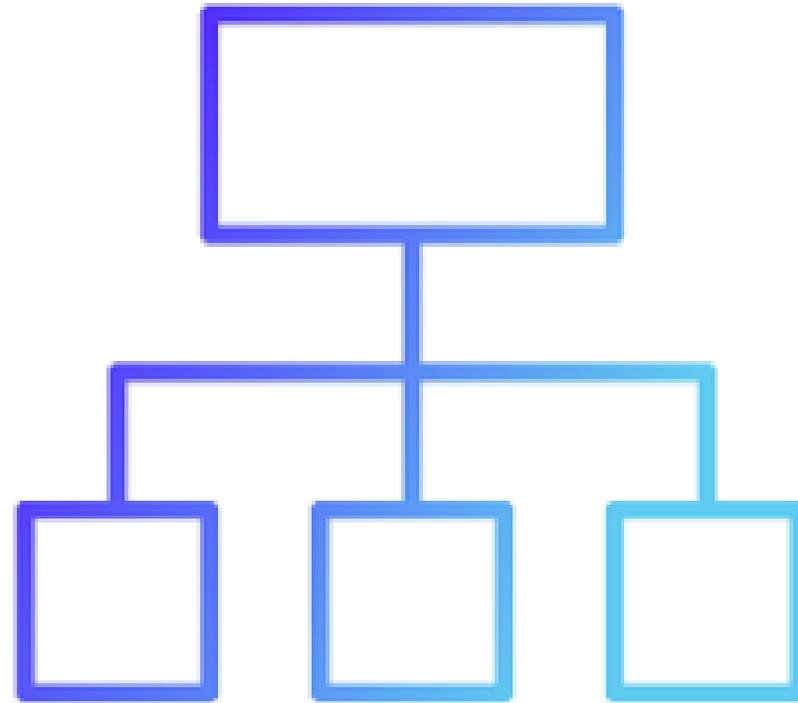
# Popplet Lite - App



# Post It - App



# Taskcards



# Mentimeter

The screenshot displays the Mentimeter interface for creating a poll. On the left, a menu lists various question types: Multiple Choice, Open Ended, Ranking, Guess the Number, 2 x 2 Grid, Pin on Image, Quiz Competition, Select Answer, Word Cloud, Scales, Q&A, 100 points, Quick Form, and Type Answer. The 'Scales' option is currently selected. The main area shows three statements being rated on a scale:

- Statement 1: Score 2.9 (blue bar)
- Statement 2: Score 5 (pink bar)
- Statement 3: Score 2.5 (red bar)

Each statement has a corresponding distribution curve above it. A blue bar at the top right says 'Create statements to be rated on a scale with custom labels'. On the right side, there are navigation options: Content, Design, Interactivity, and Templates.

 Mentimeter



# Selbstorganisation und Unterrichtsvorbereitung



GoodNotes, OneNote, Notability  
Schulportal (Lanis)





Orga	Einstieg Partn...
> 1 Ganzrationale Funktio...	AB 23 Parkdec...
> 2 Einführung Ableitung...	Rekonstruktio...
▾ 3 Anwendung Ableitun...	Übungsaufgab...
Steigung und Ableitu...	AB 24 f Wanted
Extrempunkte	AB 24 f Wante...
Krümmung und 2.Abl...	Anwendungen
Wendepunkte	
Funktionsuntersuchu...	
reale Prozesse	
Funktionsschar	
Rekonstruktion	
Extremalwertprobleme	
> 4 Exponentialfunktionen	



## OneNote

Strukturierung der Unterrichtsinhalte durch Arbeitsmappen  
Teilen und Bearbeitung mit anderen Lehrkräften möglich  
Import von Dateien, Videos, Audio  
Wiederverwendung von Tafelbildern  
Export von Inhalten

## Notenverwaltung mit der Klassenmappe

Verwaltung von Klassen

Noten und Punktevergabe

Hausaufgaben, Checkliste, Mitarbeit und Notizen zu erfassen

Kosten 7,99€

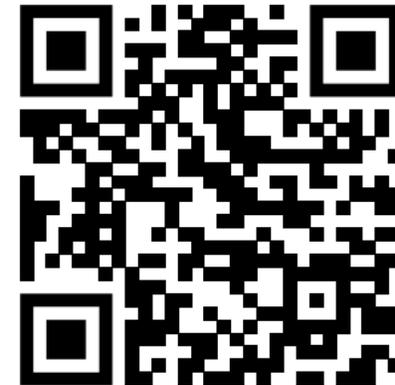


## Space Race

- Blue 
- Magenta 
- Lime 
- Peach 
- Violet 
- Teal 
- Indigo 
- Orange 
- Red 
- Silver 
- Green 
- Rose 

# Socrative

## Raumname Feil1299



# Kahoot - Quiz

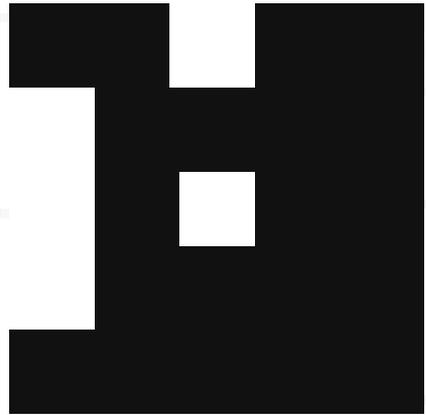
Mitmachen bei [www.kahoot.it](https://www.kahoot.it)  
oder mit der **Kahoot!-App**

Spiel-PIN:

**358 3736**



# Plickers - App



# Canva

- Unterrichtsmaterialien gestalten
  - Präsentationen und Tafelbilder
  - Förderung von Klassenprojekten
  - KI-Tools für Zeitersparnis
  - Organisation und Kommunikation
- 
- **Canva for Education → registrieren**

The Canva logo is displayed in a white, cursive font against a large, rounded rectangular background with a vertical gradient from teal at the top to purple at the bottom. The logo is centered horizontally and vertically within this background.

Canva

# Wochenrückblick



KW: \_\_\_\_\_ Happiness: ○○○○○ Datum: \_\_\_\_\_

**Das lief toll:**

---

---

**Das lief nicht so super:**

---

---

Mein Learning:

**Mein Highlight**

---

---



Bestes Essen: \_\_\_\_\_

Schönster Tag: \_\_\_\_\_

**Soziale Kontakte:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Dabei habe ich mich gut gefühlt:**

NAME: \_\_\_\_\_ KLASSE: \_\_\_\_\_ DATUM: \_\_\_\_\_

## NACHDENKZEIT



Es ist etwas passiert über das du erst einmal nachdenken solltest. Trage hier deine Gedanken ein.

### GEFÜHLE

So fühle ich mich jetzt gerade:



### DAS IST PASSIERT

---

---

---

---

---

---

### UND JETZT?

Was kannst du jetzt machen, damit es allen Beteiligten und dir besser geht?

---

---



PROJEKTWOCHE NEU GEDACHT

### Beispielprojekte:

- 5 - Clean up
- 6 - Regenbogenwoche
- 7 - Medienerziehung
- 8 - Präsentieren
- 9 - Berichterstattung

# FLÄCHE UND UMFANG VON GEOMETRISCHEN FIGUREN



Lies jedes Problem sorgfältig durch. Verwende die entsprechenden Figuren, um jede Aufgabe richtig zu beantworten.



**1**

Das rechts abgebildete unregelmäßig geformte Spielfeld erfordert die Installation von Kunstrasen. Ermittle sowohl die Fläche als auch den Umfang des Feldes.

Fläche: \_\_\_\_\_  
Umfang: \_\_\_\_\_

**2**

Ein Tischler muss einen Holzrahmen entwerfen, wie er in der Abbildung dargestellt ist. Ermittle die Fläche des Rahmens, um dem Tischler zu helfen, zu bestimmen, wie viel Holz er braucht.

Fläche: \_\_\_\_\_

**3**

Tom möchte einen Zaun um seinen Garten setzen. Außerdem will er genug Lehmbohlen kaufen, um das gesamte Feld zu bedecken. Ermittle den Umfang und die Fläche des Gartens, indem du die in der Figur angegebenen Abmessungen verwendest.

Fläche: \_\_\_\_\_  
Umfang: \_\_\_\_\_

# Arbeitsblätter und Classroommanagement



# Fobizz

- Arbeitsblätter erstellen
- Material
- Onlinefortbildungen
- KI – Tools
- Einladungen/ Briefe
- Podcast

vieles mehr....

# fobizz KI gestütztes Feedback

---



# Arbeitsblätter mit fobizz



# Digitale Schulbücher: Lambacher Schweizer

Anzeige: Offline verfügbar   Alle A-Z   Zuletzt genutzt   Neu

 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik 10 - G9 Ausgabe Hessen ab 2013 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  	 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik Qualifikationsphase Analytische Geometrie/Lineare Algebra Ausgabe Hessen ab 2016 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  	 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik 7 - G9 Ausgabe Hessen ab 2013 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  	 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik Qualifikationsphase Analysis Ausgabe Hessen ab 2016 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  	 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik 6 - G9 Ausgabe Hessen ab 2013 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  	 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik 5 Ausgabe Hessen ab 2013 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  
 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Big Bang Physik Oberstufe 1+2 Ausgabe ab 2019 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  	 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik 8 - G9 Ausgabe Hessen ab 2013 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  	 <p><b>Digitale Unterrichtsassistent</b></p> <p>Lambacher Schweizer Mathematik 9 - G9 Ausgabe Hessen ab 2013 Digitaler Unterrichtsassistent</p>  			



- Digitale Lernplattform speziell für Mathematik
- Bietet:
  - Verständliche Erklärungen
  - Vielfältige Übungsformate
  - Ausführliche Lösungen
  - Sofortige Rückmeldung zu den Leistungen
- Vorteile für Lehrkräfte:
  - Detaillierter Überblick über den Lernstand
  - Gezielte Förderung einzelner Schüler:innen möglich
- Technische Voraussetzungen:
  - Internetzugang notwendig
  - Nutzbar am Computer, Tablet oder Smartphone (per App oder Browser)
- Vergleich zu Matheretter:
  - Besser zur Aufarbeitung von Wissenslücken geeignet
  - Gibt gezielte Rückmeldungen
- Anwendungsbereiche:
  - Hausaufgaben
  - Vorbereitung auf Klassenarbeiten

# Ansicht Klasse - Lehrkraft



The screenshot shows the 'Üben & Testen' interface. At the top is a dark blue navigation bar with the following items: 'Üben & Testen' (with a dropdown arrow and 'bettermarks' logo), 'To-dos' (with an exclamation mark icon), 'Inhalte' (with a book icon), 'Arbeitsblätter' (with a document icon), 'Überblick' (with a globe icon), 'Auswertung' (with a line graph icon), 'Meine Klassen' (with a group of people icon), 'Freischaltung' (with a padlock icon), and 'Diagnose' (with a puzzle piece icon). Below the navigation bar is a sidebar on the left with 'Meine Sammlung' and 'Meine Arbeitsblätter' (highlighted in blue with a three-dot menu icon). The main content area is titled 'Erstellen Sie Ihr erstes Arbeitsblatt.' and features a document icon and a button labeled '+ Neues Arbeitsblatt erstellen'.

# Audiofeedback mit Qwiqr



Record QWIQR feedback



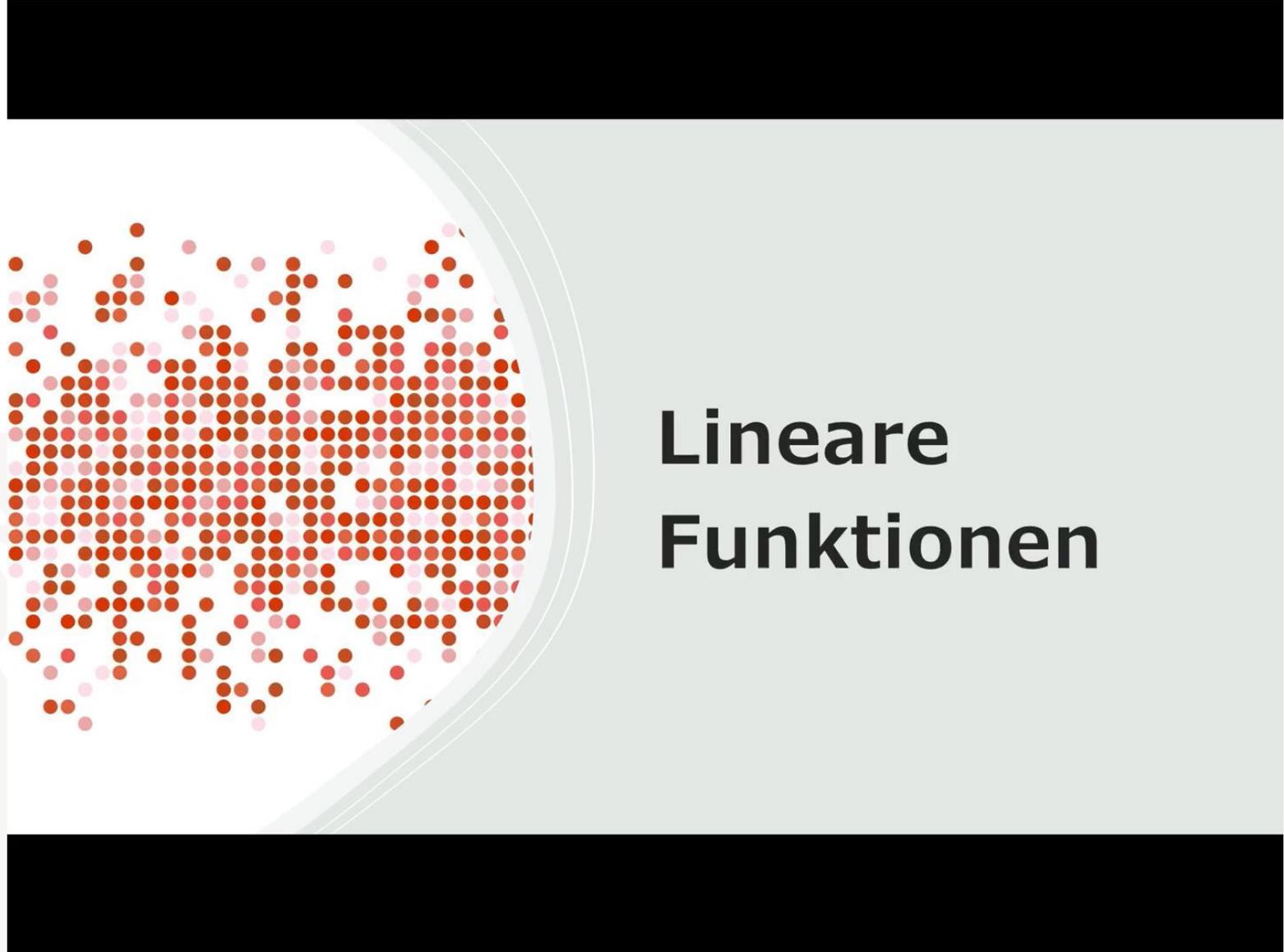
Start a QWIQR conversation



**Copy** and **Edit** QWIQR existing feedback

- Tablet – Bildschirmaufnahme
- Stop Motion
- Apps nutzen z.B. Explain everything





# Lineare Funktionen



# Aufgaben zur nächsten Sitzung

Selbststudium  
Flipped Classroom

Sammeln Sie  
Klausuren, HAK  
oder Lernkontrollen  
in Ihrer Schule.

- BRUDER, Regina; LEUDERS, Timo; BÜCHTER, Andreas. *Mathematikunterricht entwickeln: Bausteine für kompetenzorientiertes Unterrichten*. Berlin: Cornelsen Scriptor, 2008.
- STURM, Ronald. *Schritt für Schritt zum guten Mathematikunterricht: Praxisbuch für Referendare in den Sekundarstufen: von der ersten Stundenplanung bis zur Prüfung*. Klett/Kallmeyer, 2024.

