

Mathematik digital: interaktive Keynote

Arbeitsaufträge stellen und Ergebnisse sichern mit Hilfe eines Präsentationsprogramms (ab Klasse 1)



David Berner

david.berner@stadtschule-badoldesloe.de

0178-1367627



IQ.SH

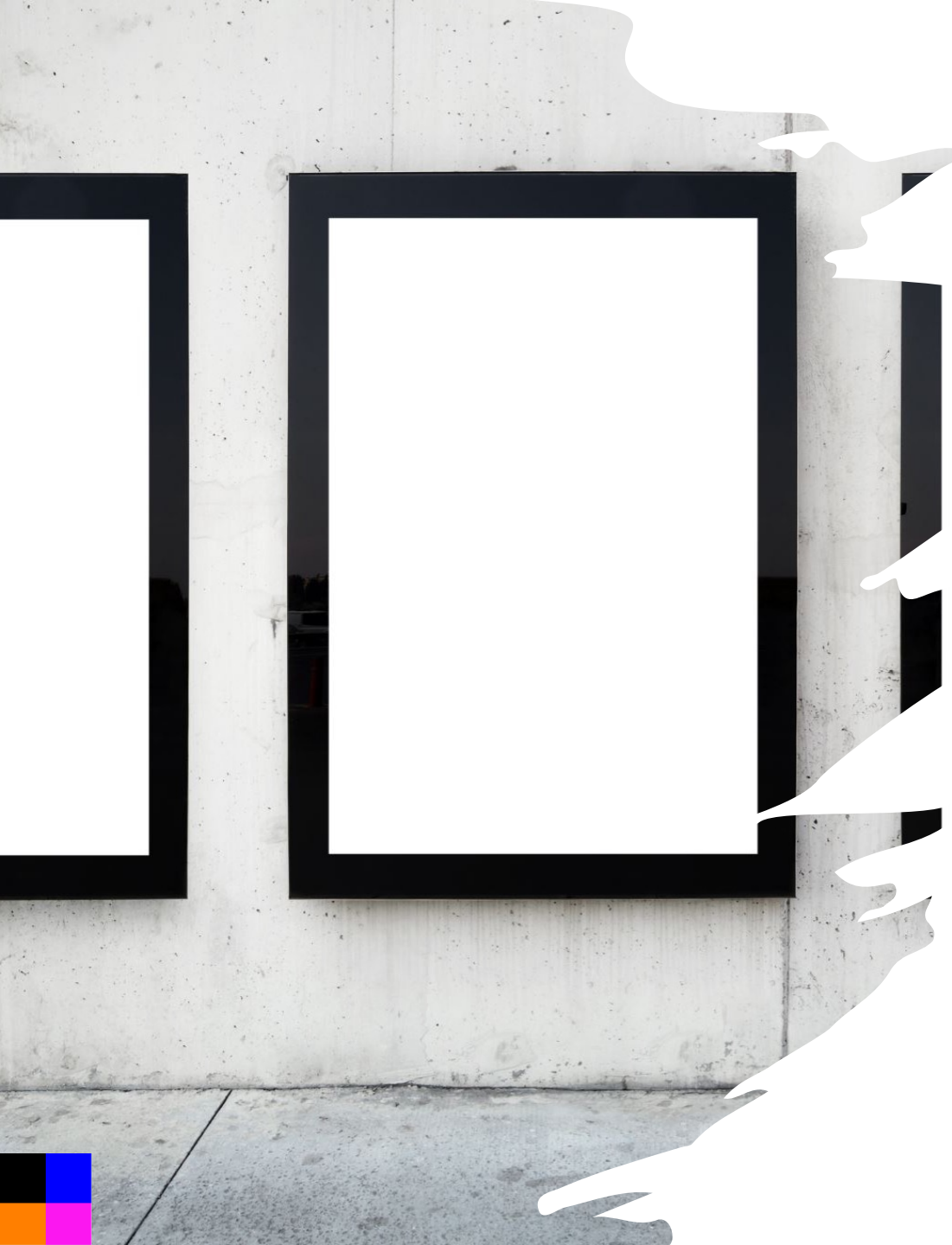
Institut für Qualitätsentwicklung
an Schulen Schleswig-Holstein
des Ministeriums für Bildung,
Wissenschaft und Kultur
des Landes Schleswig-Holstein

5. Grundschultagung

Lernen mit, an und über digitale Medien

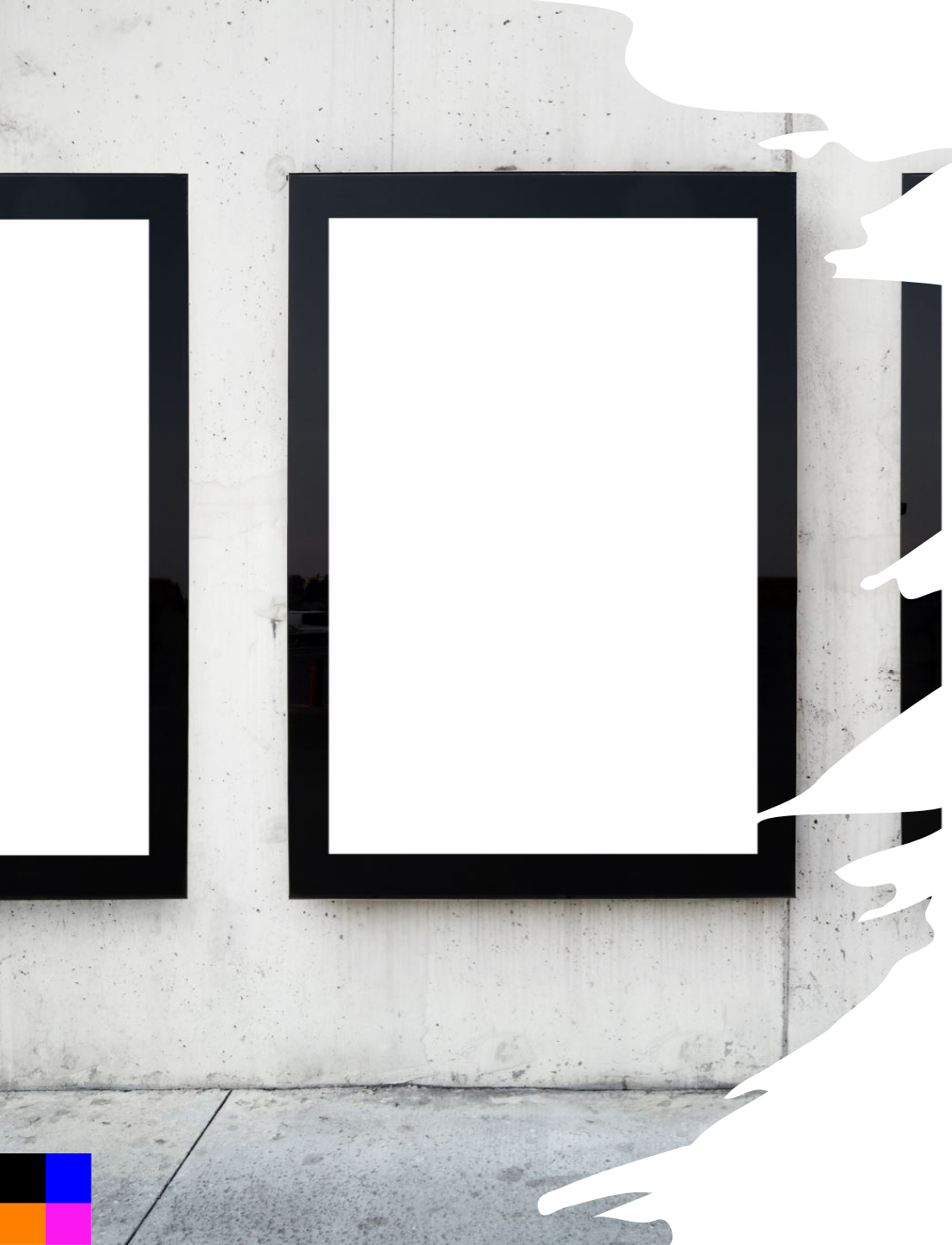
Dienstag, 23. November 2021





und das passiert
hier...

- ein mögliches Setting
- warum eine interaktive Keynote?
- Erfahrungsbericht und Ergebnisse aus der 1. Klasse
- eine eigene Keynote erstellen
- Austausch



und das passiert
hier...

- **ein mögliches Setting**
- warum eine interaktive Keynote?
- Erfahrungsbericht und Ergebnisse aus der 1. Klasse
- eine eigene Keynote erstellen
- Austausch



Lehrer*innen



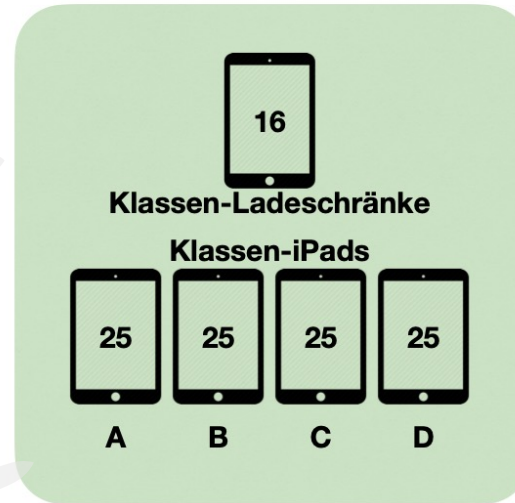
Apple Teacher



Schüler*innen



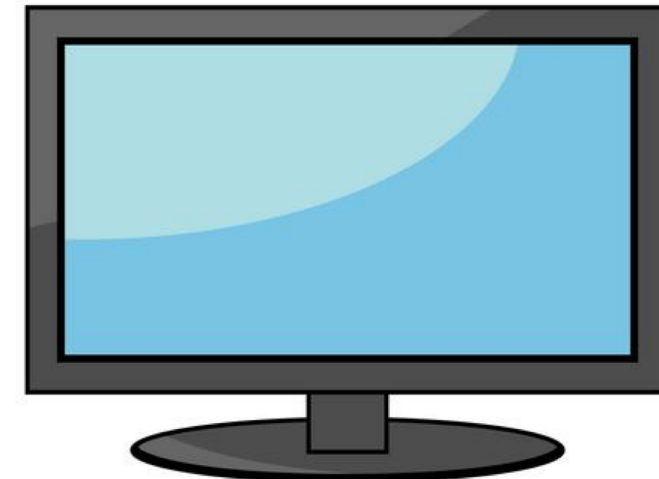
Klassenstufe 1-4



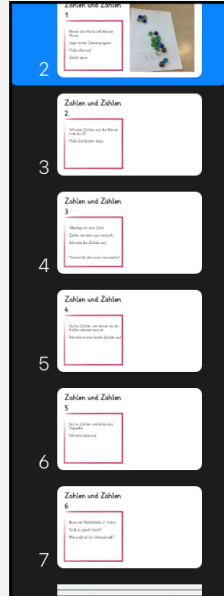
Jedes Kind hat
Zugriff auf ein Gerät



SchülerInnen
LehrerInnen



... und im Mathematikunterricht? z.B. ...

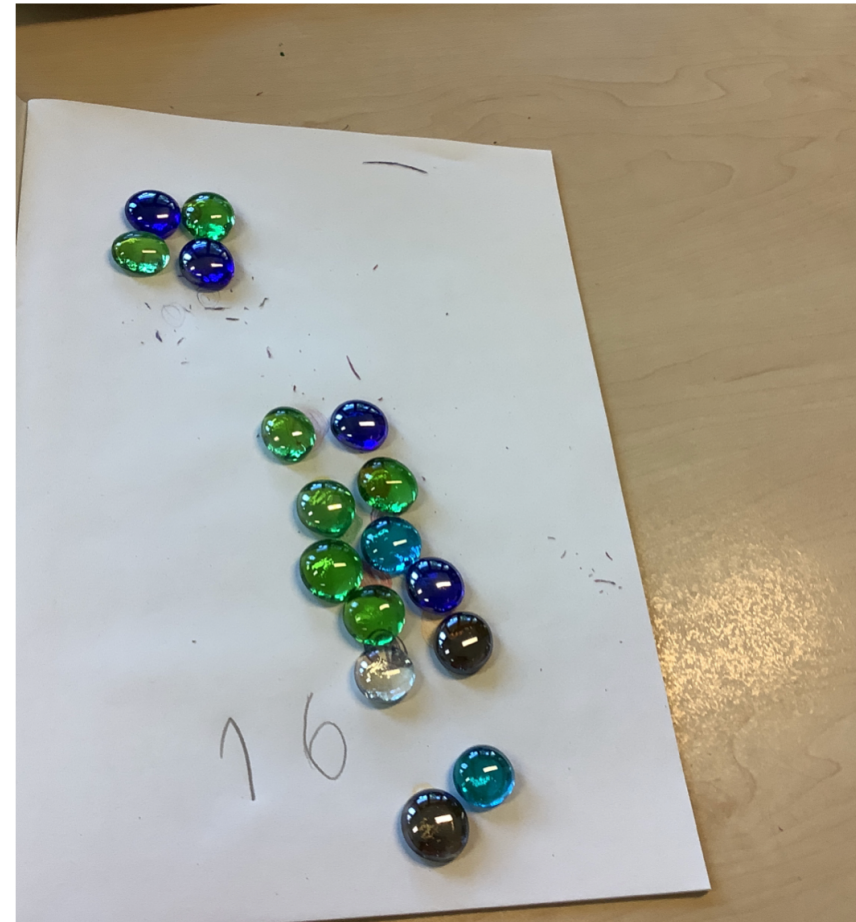


Zahlen und Zählen

1



- Nimm eine Hand voll kleiner Steine
- Lege immer Zweiergruppen
- Male alles auf
- Zähle dann



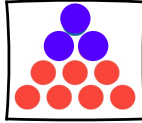
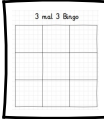
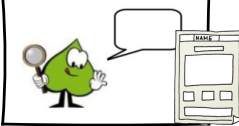
Untertitel

Name: _____

15.11.2021 bis 19.11.2021

Zahlbegriff

Wochenplan WP 5

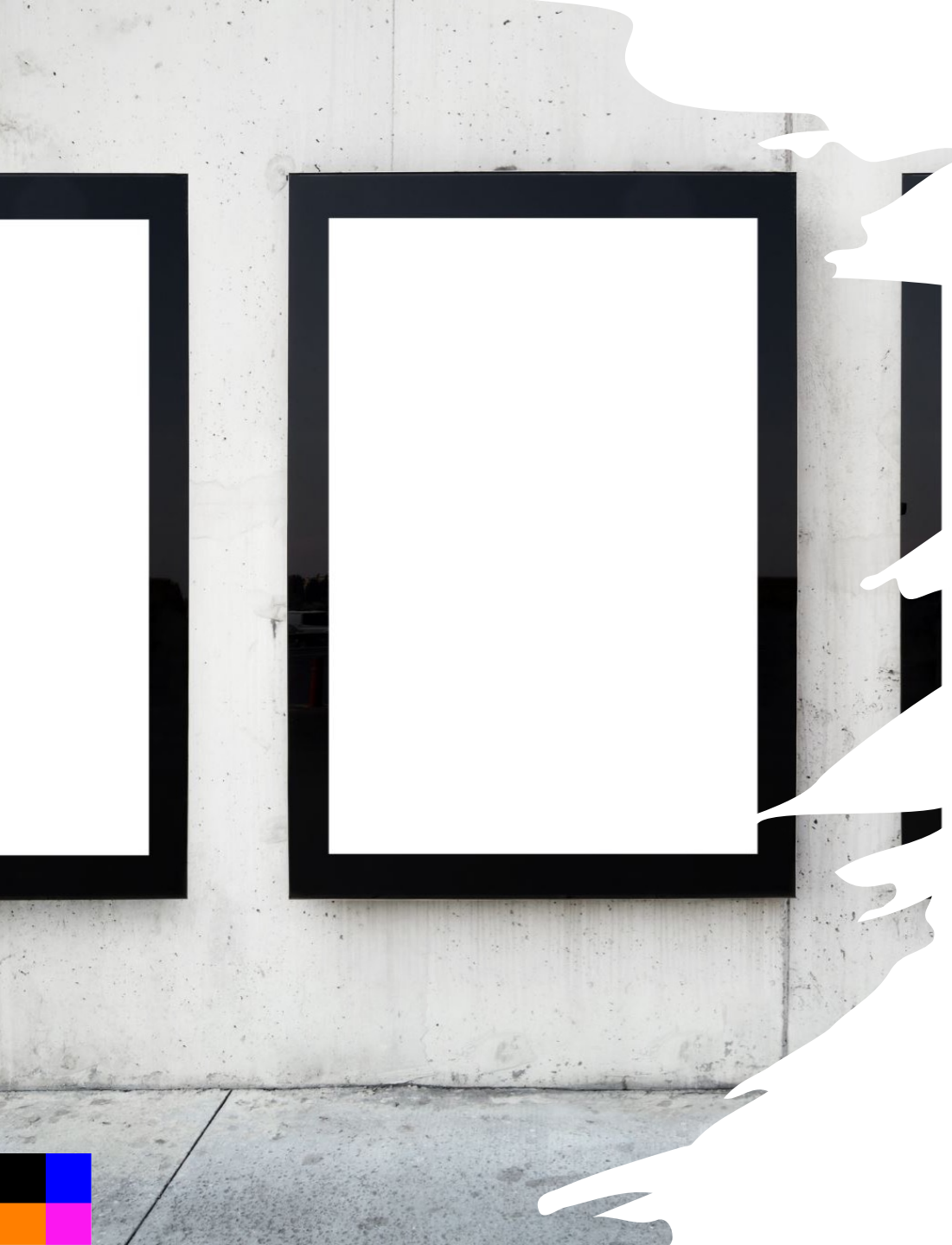
Material	Was genau?	Wie?	so schätze ich mich ein	
Blitzrechnen-App  	2 mal 	 	   	
Bingo 	2 mal spielen	 	   	
Richtig Rechnen 	S. 20-21	 	   	
ANTON-App  	Anzahlen vergleichen 	 	   	
Zahlen unter der Lupe 	eine Zahl bis 10	 	   	

offene Aufgaben  	Zahlen und Zählen     	 	
Hamstern-Spiel 	2 mal spielen	 	

zusammen- gefasst

- ein Setting, in denen das iPad von den Schülerinnen und Schülern als ein normales und selbstverständliches Arbeitsmittel wahrgenommen wird, vergleichbar mit Stift und Heft und anderen analogen Arbeitsmitteln
- die Erfahrung zeigt: je selbstverständlicher die Geräte im Unterricht eingesetzt werden, desto unaufgerechter nutzen die Kinder diese und schöpfen die Möglichkeiten schrittweise mehr aus





und das passiert
hier...

- ein mögliches Setting
- **warum eine interaktive
Keynote?**
- Erfahrungsbericht und
Ergebnisse aus der 1. Klasse
- eine eigene Keynote erstellen
- Austausch

interaktive Keynote? Was ist gemeint?

- die Keynote-App von Apple ist vergleichbar mit dem Programm Powerpoint aus dem Microsoft Office-Paket
- eine interaktive Keynote ist schlicht eine Präsentation, welche auch Ton- Bild und Videoelemente enthalten kann, sowie von den Schülerinnen und Schüler in Teilen bearbeitbar und um verschiedene Elemente erweiterbar ist



offene Aufgaben am iPad – warum eine interaktive Keynote?

Klasse 1

Zahlen und Zählen

- Nimm eine Hand voll kleiner Steine. Lege immer Zweiergruppen (Fünfergruppen). Male alles auf. Zähle dann.
- Schreibe Zahlen auf, die kleiner als 20 (100) sind. Male Zahlbilder dazu.
- Überlege dir eine Zahl. Zähle von dort aus vorwärts/ rückwärts (in Schritten). Schreibe die Zahlen auf.
- Suche Zahlen von denen du die Hälfte nehmen kannst. Schreibe beide auf.
- Suche dir Zahlen aus und bilde das Doppelte. Schreibe alles auf.
- Baue mit Holzklötzen 2 Türme. Sind sie gleich hoch? Wie groß ist ihr Unterschied?
- Nimm dir ein leeres Blatt. Denke dir eine Zahl aus. Zeichne und klebe Dinge auf, die zu dieser Zahl gehören. Warum gefällt dir diese Zahl? (Zahlenausstellung)

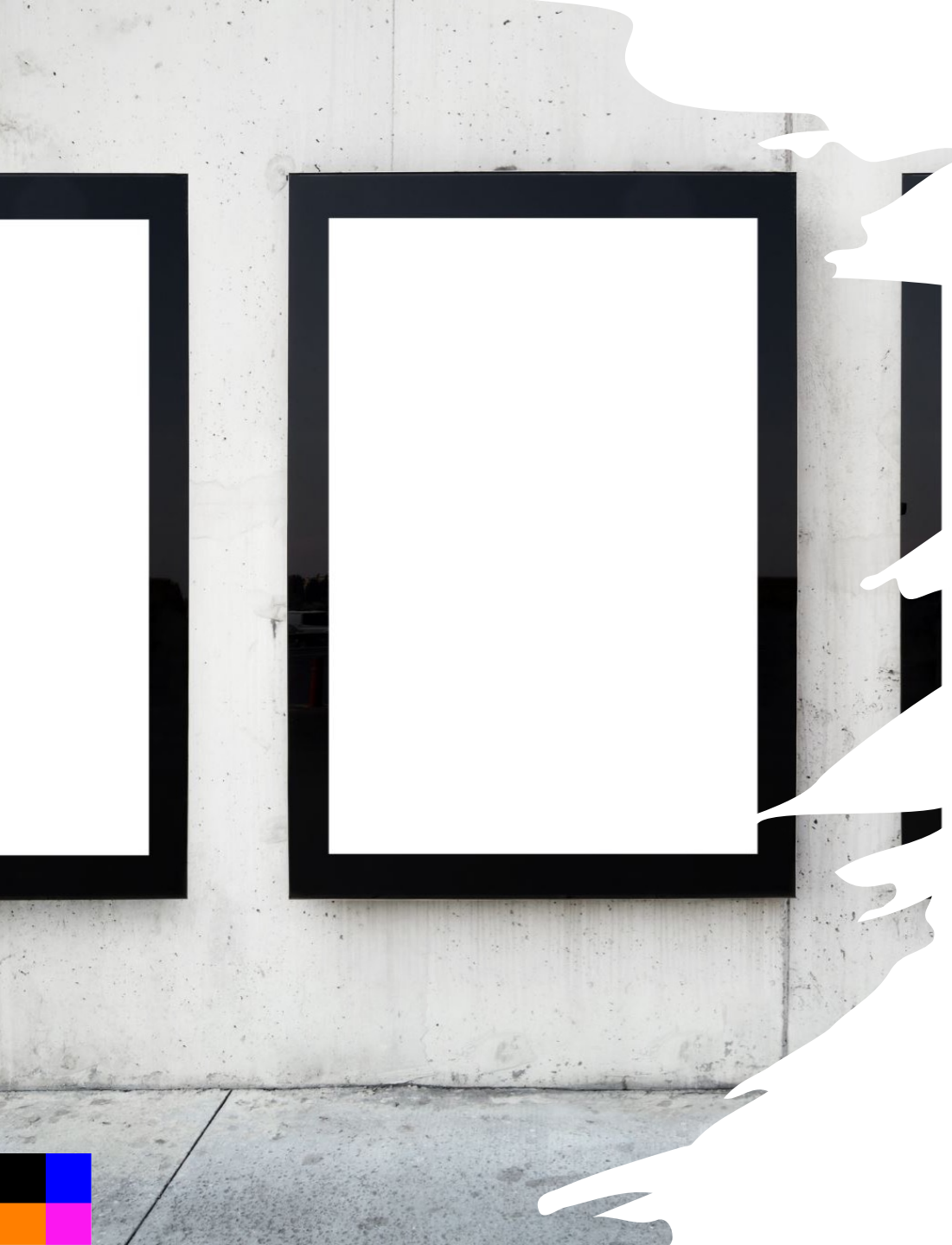
Rechnen und beschreiben

- Rechne Aufgaben mit zwei gleichen Zahlen. Schreibe auf.
- Rechne Aufgaben, in denen eine Zahl die Null ist.
- z.B. Pikas: offene Aufgaben ab Klasse 1, dazu müssen die Kinder aber bereits lesen können
- keine zusätzlich App (Kosten, Wartung, Einlernen...), sondern Nutzung der vorhandenen Möglichkeiten
- Alternativen(?): z.B. Book creator, powerpoint, open office u.a.

offene Aufgaben am iPad – warum eine interaktive Keynote?

- zugänglich durch Vorlesen
- Ergebnissicherung durch “echtes” Schreiben im Heft mit anschließender Bild-(Audio-/Video)dokumentation
- anschlussfähig? → z.B. spätere Präsentationen
- Medienkompetenz? (FA Mathematik, 08.2018, S.7)

Suchen und Arbeiten (K1)	Kommunizieren und Kooperieren (K2)	Produzieren und Präsentieren (K3)	Schützen und sicher Agieren (K4)	Problemlösen und Handeln (K5)	Analysieren und Reflektieren (K6)
Browsen, Suchen, Filtern	Interagieren	Entwickeln und Produzieren	Sicher in digitalen Umgebungen agieren	Technische Probleme lösen	Medien analysieren und bewerten
Auswerten und Bewerten	Teilen	Weiterverarbeiten und Integrieren	Persönliche Daten und Privatsphäre schützen	Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen	Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren
Speichern und Abrufen	Zusammenarbeiten Umgangsregeln kennen und einhalten	Rechtliche Vorgaben beachten	Gesundheit schützen Natur und Umwelt schützen	Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	
	An der Gesellschaft aktiv teilhaben			Algorithmen erkennen und formulieren	



und das passiert
hier...

- ein mögliches Setting
- warum eine interaktive Keynote?
- **Erfahrungsbericht und Ergebnisse aus der 1. Klasse**
- eine eigene Keynote erstellen
- Austausch

Erfahrungsbericht

- Aufgabenformat „offene Aufgaben interaktiv am iPad“ ist Bestandteil des Wochenplans
- nach 3 Wochen, d.h. 6 Unterrichtsstunden, arbeiteten fast alle Kinder weitestgehend selbständig
- mittlerweile viele Multiplikatoren, die bei Fragen zur Bedienung als Experten zur Seite stehen (=Arbeitserleichterung für die Lehrkraft)
- übertragbar auch auf andere inhaltliche Kompetenzbereiche, bei gleichbleibender Struktur (=Arbeitserleichterung für die Lehrkraft)

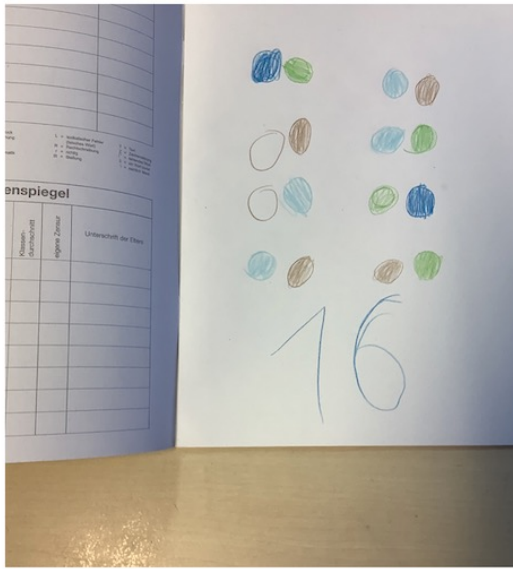


Zahlen und Zählen

1



- Nimm eine Hand voll kleiner Steine
- Lege immer Zweiergruppen
- Male alles auf
- Zähle dann



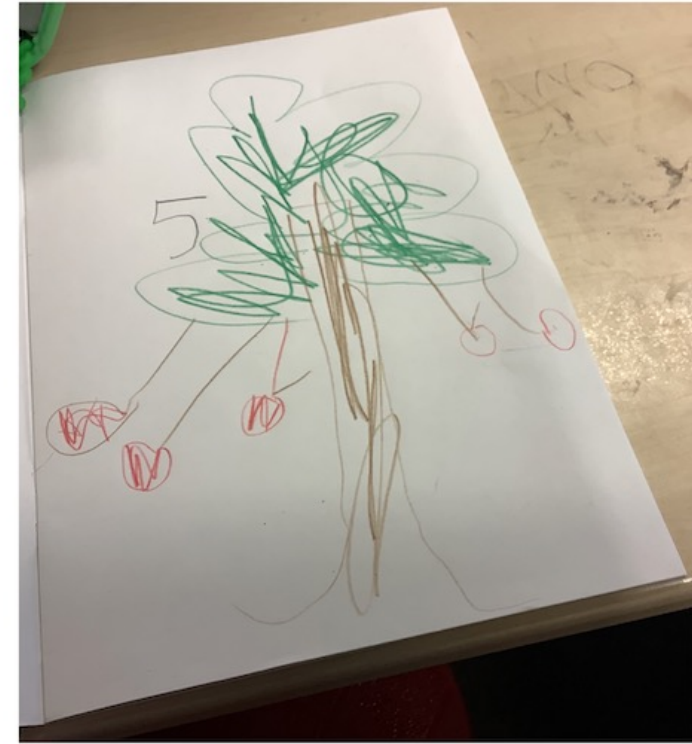
Untertitel

Zahlen und Zählen

2



- Schreibe Zahlen auf, die kleiner sind als 20
- Male Zahlbilder dazu

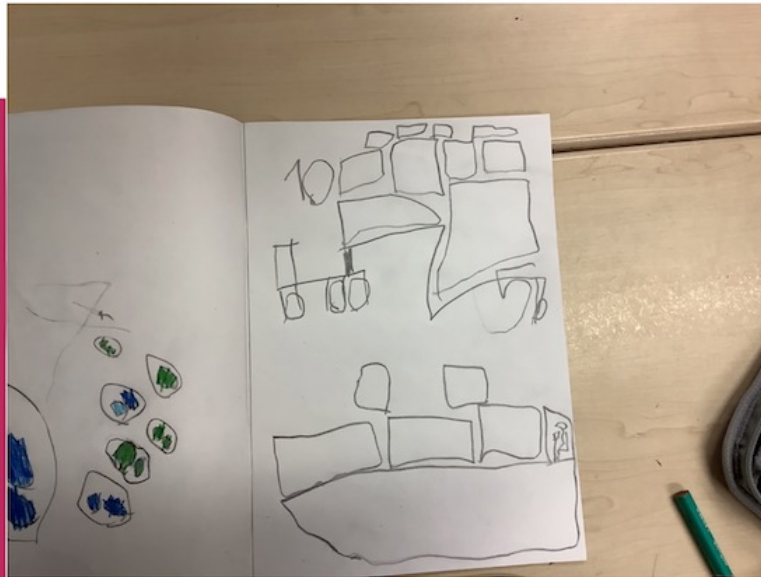


Zahlen und Zählen

2



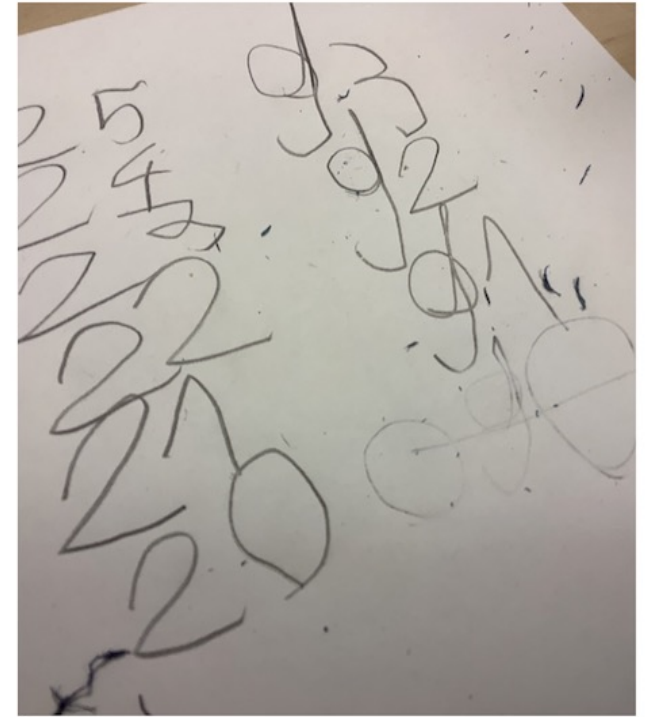
- Schreibe Zahlen auf, die kleiner sind als 20
- Male Zahlbilder dazu



3



- Überlege dir eine Zahl
- Zähle von dort aus vorwärts
- Schreibe die Zahlen auf
- *kannst du das auch rückwärts?

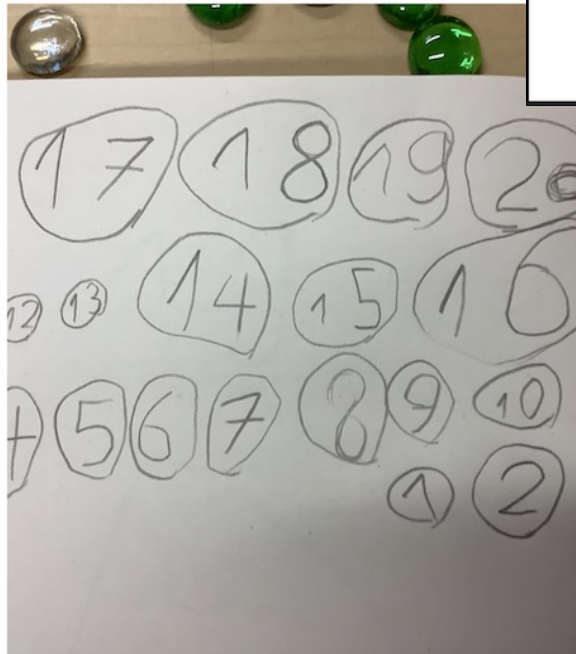


Untertitel

3



- Überlege dir eine Zahl
- Zähle von dort aus vorwärts
- Schreibe die Zahlen auf
- *kannst du das auch rückwärts?



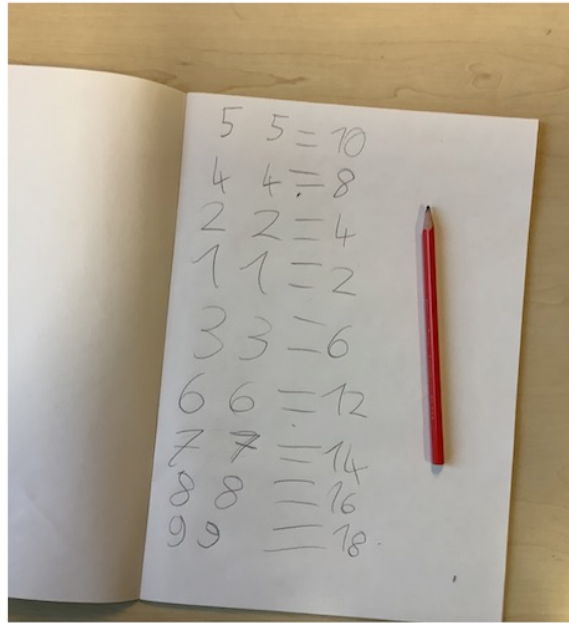
Untertitel

Zahlen und Zählen

4



- Suche Zahlen, von denen du die Hälfte nehmen kannst
- Schreibe immer beide Zahlen auf



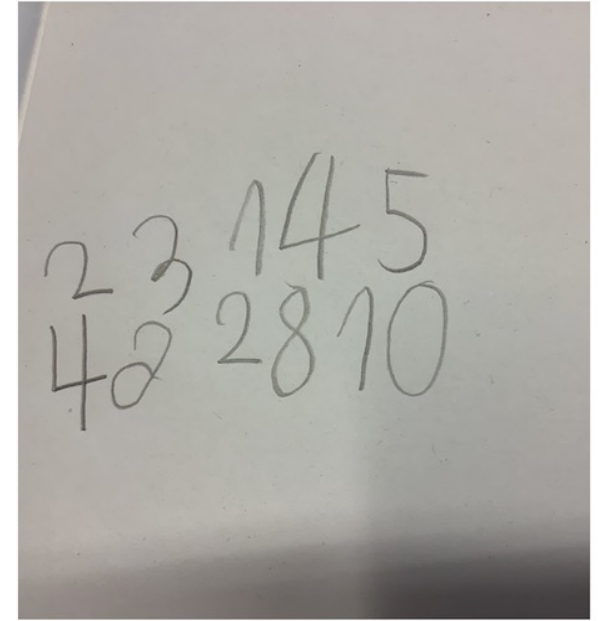
Untertitel

Zahlen und Zählen

5



- Suche Zahlen und bilde das Doppelte
- Schreibe alles auf



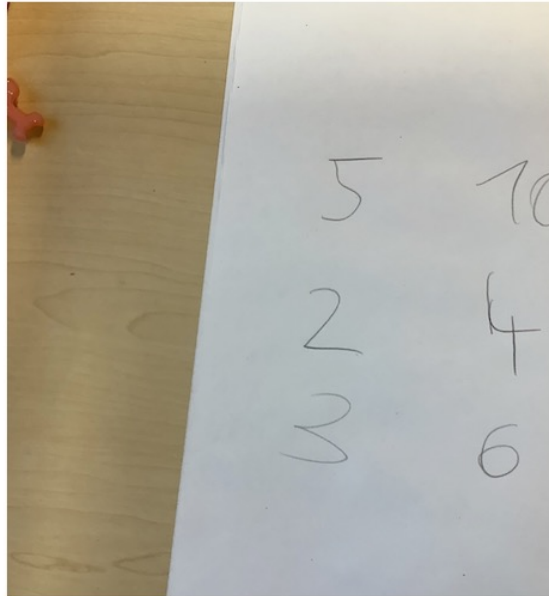
Untertitel

Zahlen und Zählen

5



- Suche Zahlen und bilde das Doppelte
- Schreibe alles auf



Untertitel

Zahlen und Zählen

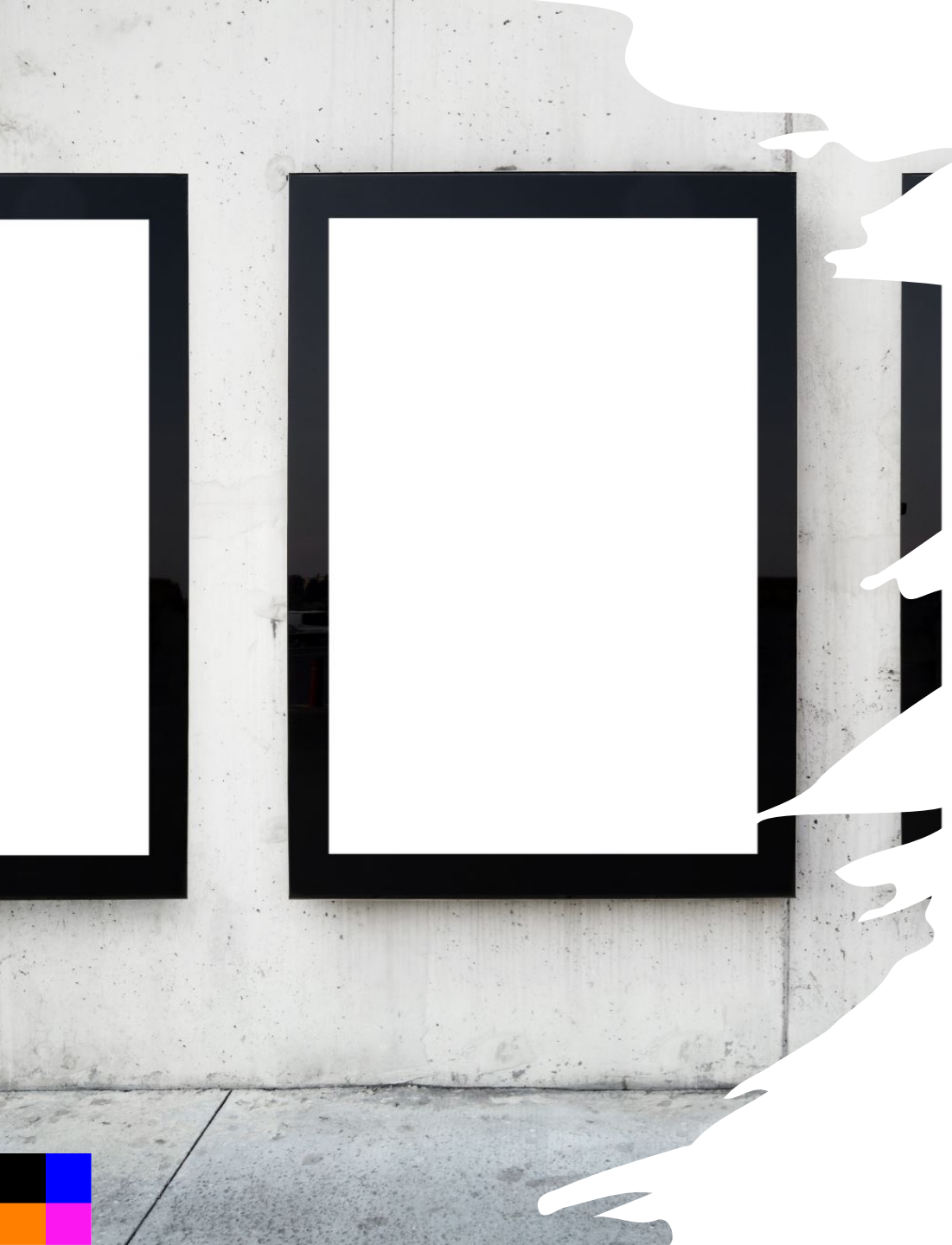
6



- Baue mit Holzklötzen 2 Türme
- Sind sie gleich hoch?
- Wie groß ist ihr Unterschied?

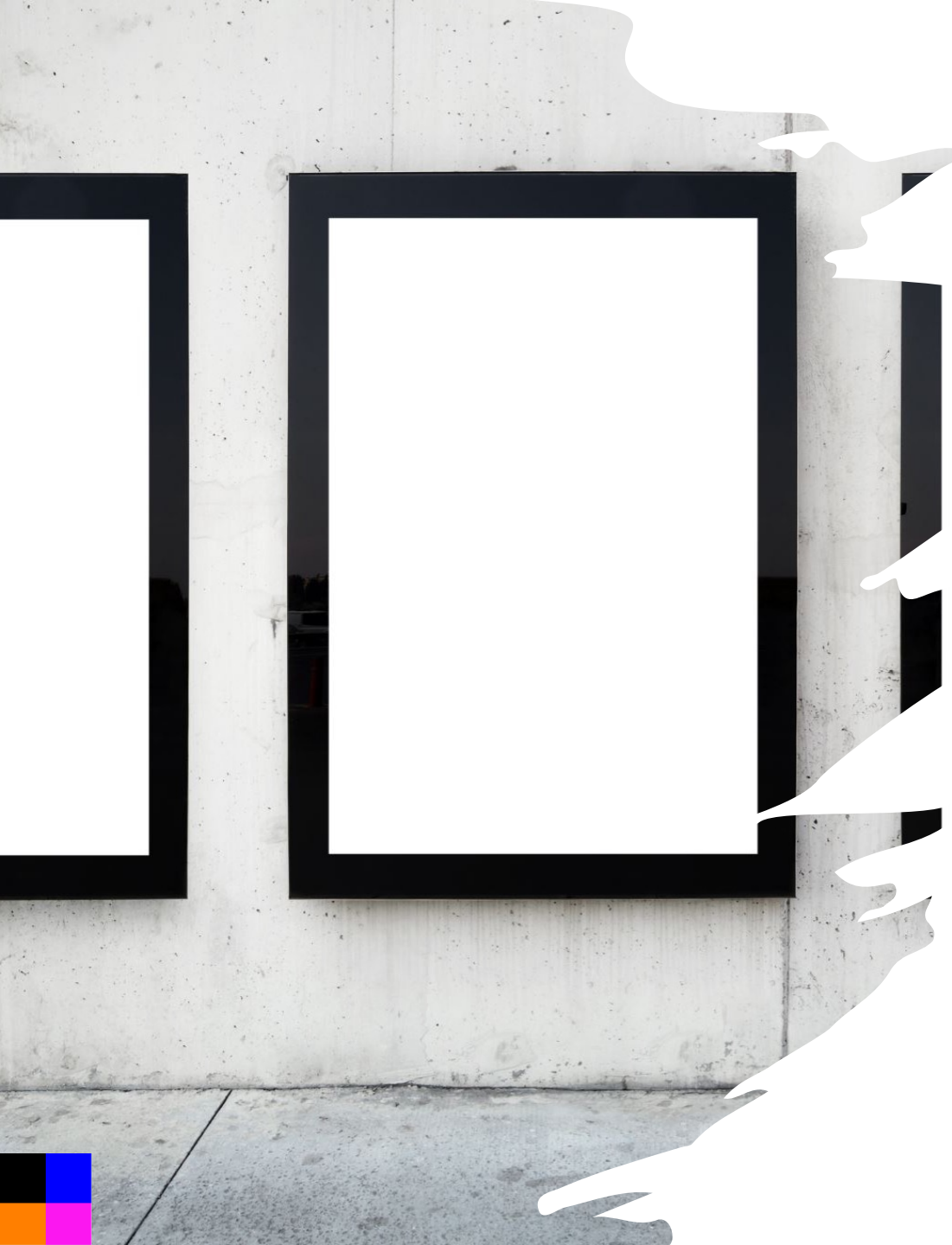


Untertitel



und das passiert
hier...

- ein mögliches Setting
- warum eine interaktive Keynote?
- Erfahrungsbericht und Ergebnisse aus der 1. Klasse
- **deine eigene Keynote erstellen**
- Austausch



und das passiert
hier...

- ein mögliches Setting
- warum eine interaktive Keynote?
- Erfahrungsbericht und Ergebnisse aus der 1. Klasse
- deine eigene Keynote erstellen
- **Austausch**

Vielen Dank für
euer Interesse!



David Berner

david.berner@stadtschule-badoldesloe.de

0178-1367627