

Bildung in der digitalen Welt: Lernen individuell gestalten

Pädagogischer Fachtag

27.03.2019

Einsatzmöglichkeiten von iPads/Tablets im Unterricht

Wie können Lern-Apps den Unterricht unterstützen und der Lehrkraft auch beim differenzierten Unterrichten helfen?

Ablauf

- Padlet „Digitalisierung in der GS in Si-Wi und Olpe“
- Das neue iPad 2018 ist genial...
- Das iPad kurz erklärt... (Vor- und Nachteile)
- Bedienungshilfen für Menschen mit Behinderung...
- Ladestation und Transport
- Projektion auf andere Geräte und AppleTV
- Weitere Einsatzmöglichkeiten des iPads im Unterricht
- Funktionen des iPads für den Unterricht
- Medienkompetenzrahmen NRW
- Anwendungsmöglichkeiten im Unterricht
- iPads im Unterricht (Didaktik und Methodik sowie Allgemein)
- Vorstellung der Apps
- Praxisphase und Empfehlungen

Das neue iPad 2018 ist genial...

Video zu ist auf Youtube zu finden !

Vorteile des Einsatzes (iPad)

- Qualität Hardware/Software
- Lebensraum der Kinder – intuitive Bedienung
- AirDrop/ AirPlay
- AppleTV
- Bewegungsfreiheit im Klassenraum
- Verwaltung (kostenlos bzw. kostenpflichtig)

Nachteile des Einsatzes (iPad)

- Anschaffungspreis recht hoch
- Umstellung von Windows auf iOS/OS
- kein USB-Anschluss (Speicherung von Daten - iXpand)
- Beschränkung auf AppStore / VPP-Store
- Verwaltung (kostenlos)
- VPP Store → Apple School Manager → iPads
- Online-Verwaltung (kostenpflichtig): Relution oder ZuluDesk
- Empfehlung: Einrichtung und Verwaltung über Second-Level-Support

Bedienungshilfen für Menschen mit Behinderung...

Bedienungshilfen

Integrierte Unterstützung für Seh- und Hörvermögen, Physis und Motorik, Lernen, Lesen und Schreiben.

Funktionen:

- VoiceOver
- Zoom
- Lupe
- Siri und **Diktierfunktion (Vorlesefunktion)**
- Schaltersteuerung
- Erweiterte Untertitel
- AssistiveTouch
- Bildschirminhalt sprechen

<https://www.apple.com/de/accessibility/ipad/>

Ladestation und Transport



Wichtig ist die Standortbestimmung bei der Auswahl zur Lagerung und zum Transport der iPads !

Projektion auf andere Geräte

Lightning auf VGA Adapter

Lightning Digital AV Adapter (HDMI)

Das iPad kann sich via Kabel wahlweise mit TV-Geräten, Beamern und Whiteboards verbinden

Achtung: Tonübertragung nur mit HDMI möglich !
(Beamer zur Tonabgabe für Klassenräume meist ungeeignet!!)

AppleTV für das Klassenzimmer

Durch das AppleTV kann der Bildschirm jedes iOS/ OS Gerätes gespiegelt werden (WLAN/ Netzwerk).

Bild und Ton werden an TV-Geräte, Beamer und Whiteboards übertragen.

Weitere Einsatzmöglichkeiten des iPads im Unterricht

Beispiel 1: Das iPad als Dokumentenkamera

Tablet Halterung mit Schwanenhals

Weitere Einsatzmöglichkeiten des iPads im Unterricht

Beispiel 2: Das iPad als Dokumentenkamera

Tablet Ständer als Dokumentenkamera

Weitere Einsatzmöglichkeiten des iPads im Unterricht

Beispiel 3: Das iPad als Dokumentenkamera
und Fotoständer

Tablet Ständer mit schwerem Fuß
(Teleskop kurz)

Weitere Einsatzmöglichkeiten des iPads im Unterricht

Beispiel 4: Das iPad als Dokumentenkamera
und Fotoständer

Tablet Ständer mit schwerem Fuß
(Teleskop lang)

Weitere Einsatzmöglichkeiten des iPads im Unterricht

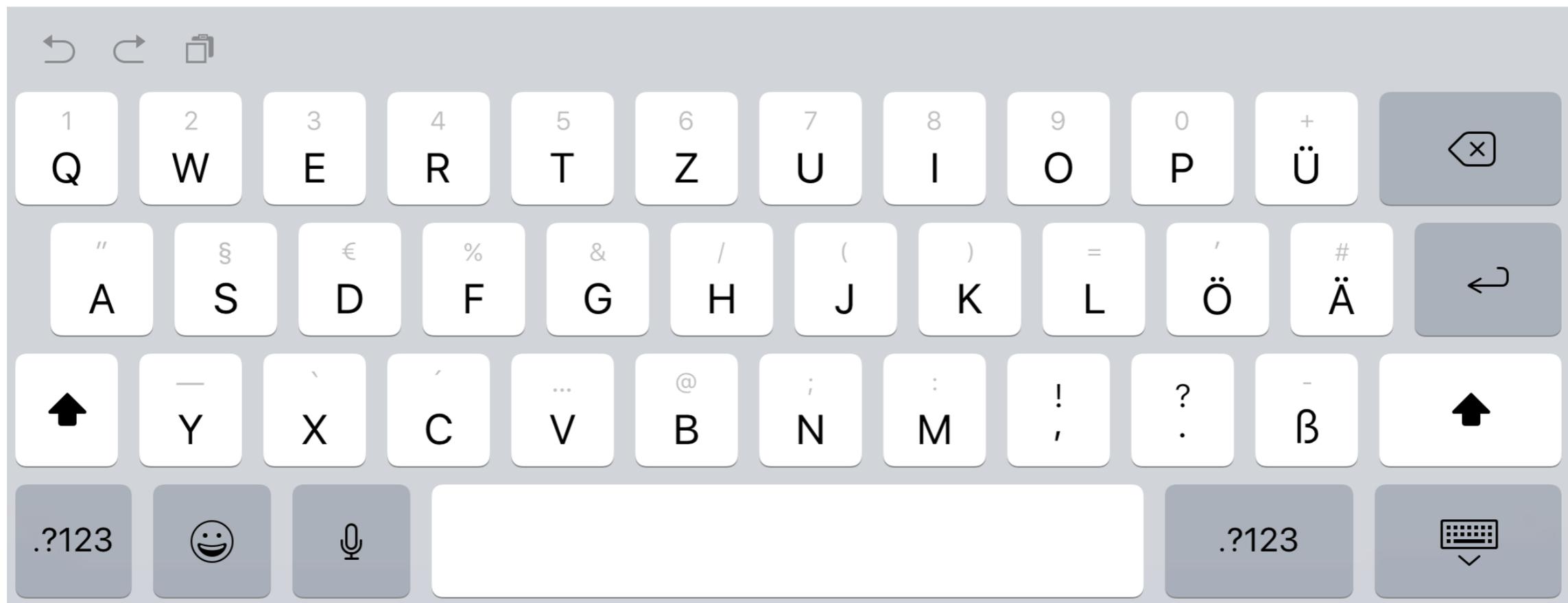
Beispiel 5: Das iPad als Dokumentenkamera

Tablet Halterung Designversion (zum Lesen)

nicht empfehlenswert!

Funktionen des iPads für den Unterricht

Funktion 1: Die virtuelle Tastatur auf dem iPad



Sehr übersichtlich für Kinder → auf das Wesentliche beschränkt !

Funktionen des iPads für den Unterricht

Funktion 2: Die externe Tastatur für das iPad

Haptisch besser zum Tippen und mehr
Platz auf dem Display !

Funktionen des iPads für den Unterricht

2x Kameras: Aufnahmen von Fotos und Videos

Kamera Fotos:

- ✓ 8 Megapixel Kamera
- ✓ Live Photos
- ✓ Autofokus
- ✓ Zoomfunktion
- ✓ Automatische Bildstabilisierung

Kamera Videoaufnahme:

- ✓ 1080p HD Videoaufnahme
- ✓ Zeitlupenvideo
- ✓ 3x Videozoom
- ✓ Videobildstabilisierung

Einfache/intuitive Bedienung der Kamera selbst für Grundschul Kinder !

Funktionen des iPads für den Unterricht

Apple Pencil: Neuer Stift für das iPad 2018

Sehr druckempfindlich und genau → Geeignet für
Lehrkräfte !

Funktionen des iPads für den Unterricht

Bamboo Pencil: Wacom Bamboo Solo Smart Stylus

GÜNSTIG: Ergonomischer Touch Pen mit Carbonfaser-Spitze (austauschbar) → geeignet für Schülerinnen und Schüler

Funktionen des iPads für den Unterricht

Geführter Lernzugriff: Funktionen beim iPad sperren

- *Zugriff lässt sich zeitweilig auf eine einzige App begrenzen*
- *Hometaste ist außer Betrieb*
- *Sound kann nicht laut oder leise gestellt werden*
- *Symbole, Werbungen oder Links können auf dem Display gesperrt werden*

Ideal für App-Lernübungen „ohne Sichtkontakt“ → in
Förderräumen, Lernecken, Fluren, ...!

Medienkompetenzrahmen NRW



1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware) Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	2.1 Informationsrecherche Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	4.1 Medienproduktion und Präsentation Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	5.1 Medienanalyse Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	6.1 Prinzipien der digitalen Welt Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	2.2 Informationsauswertung Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	4.2 Gestaltungsmittel Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	5.2 Meinungsbildung Die interessen geleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	6.2 Algorithmen erkennen Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	2.3 Informationsbewertung Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	4.3 Quelldokumentation Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	5.3 Identitätsbildung Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	6.3 Modellieren und Programmieren Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	2.4 Informationskritik Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	3.4 Cybergewalt und -kriminalität Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	4.4 Rechtliche Grundlagen Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	6.4 Bedeutung von Algorithmen Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren



Anwendungsmöglichkeiten im Unterricht

Nachschlagen & Lesen

Gesamte Schulliteratur digital und kompakt

- Unterrichtsliteratur
- Formelsammlung
- Wörterbuch & Lexikon

Schreiben & Skizzieren

Wichtige Notizen und Unterlagen für den Unterrichtsalltag

- Digitales Klassenbuch führen
- Durchschnittsnoten errechnen
- Notizen anfertigen

Ordnen & Erinnern

Durch Organisationstools den Überblick behalten und mit SuS kommunizieren

- Hausaufgabenheft führen
- Erinnerungen einstellen
- Unterrichtsmaterial mailen

Visualisieren

Durch „Darstellungsapps“ komplexe Schulhalte einfach präsentieren

- Grafiken gestalten
- Diagramme erstellen
- Videos produzieren und schneiden

Musizieren

Instrumente auf dem Tablet spielen und aufnehmen

- Klavier
- Gitarre
- Schlagzeug

Internet

Einfach und schnell Informationen im Internet abrufen und einbinden

- Recherche
- Strukturierung
- Informationsbewertung

Unterrichtsphasen —> Erarbeitung und Sicherung

Pädagogik vor Technik!

Tablets sind kein Allheilmittel - Ort / Thema / SuS / Zeit müssen passen

iPads im Unterricht (Didaktik und Methodik)

- ***Sozialformen im Unterricht:***
 - Einzel-, Partner-, und Gruppenarbeit
- ***Klassische Methoden:***
 - Lehrervortrag, Frontalunterricht
 - Unterrichtsgespräch
 - Gruppenarbeit
- ***Handlungsorientierte Methoden:***
 - kooperatives Lernen
 - Freiarbeit
 - Tages- und Wochenplan
 - Stationenlernen
 - Werkstattunterricht
 - Entdeckendes Lernen

iPads im Unterricht (allgemein)

1. Kamera: Fotos und Videos erstellen
2. Präsentation im SU (mit Keynote)
3. Google Earth bzw. Maps im SU (Ort, Schulstandort, Besuch außerschulischer Lernorte/ Klassenfahrt, Berichte schreiben...)
4. Texte schreiben mit dem iPad (virtuelle Tastatur)
5. Schulbuchbegleitende Apps und viele weitere für fast alle Fächer
6. Apps für das gemeinsame Lernen - inklusiver Unterricht (GL)
7. DaZ Apps (teilweise sogar kostenlos)
8. AGs: Lego Education WeDo; iStop-Motion Filme drehen

Vorstellung der Apps

Allgemeine Apps

- Keynote (kostenlos)
- Book Creator (kostenpflichtig)

Lehrer App

- Classroom

Fächerbezogene Apps (Schülerinnen und Schüler)

- Praxisphase

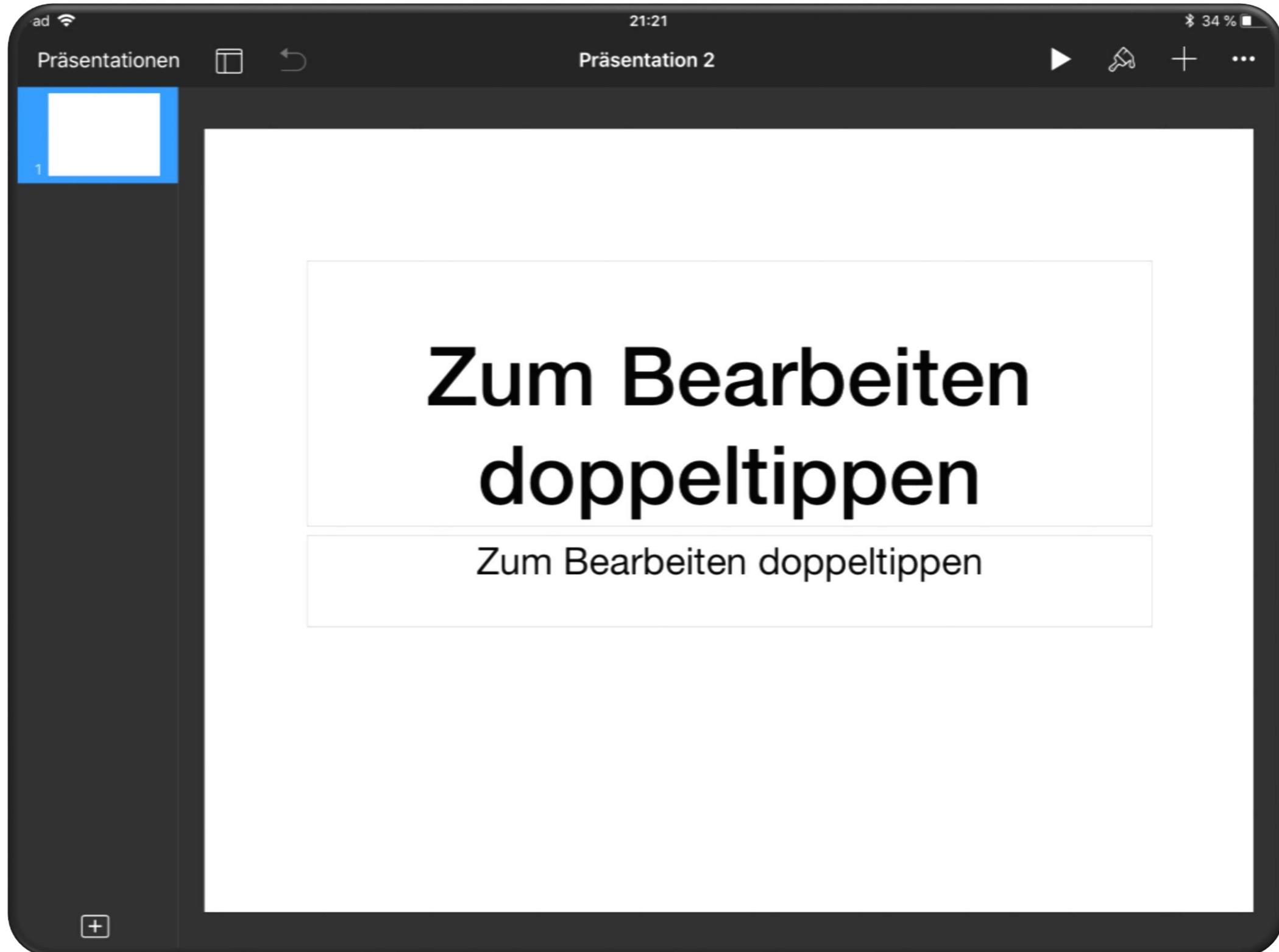
Allgemeine Apps



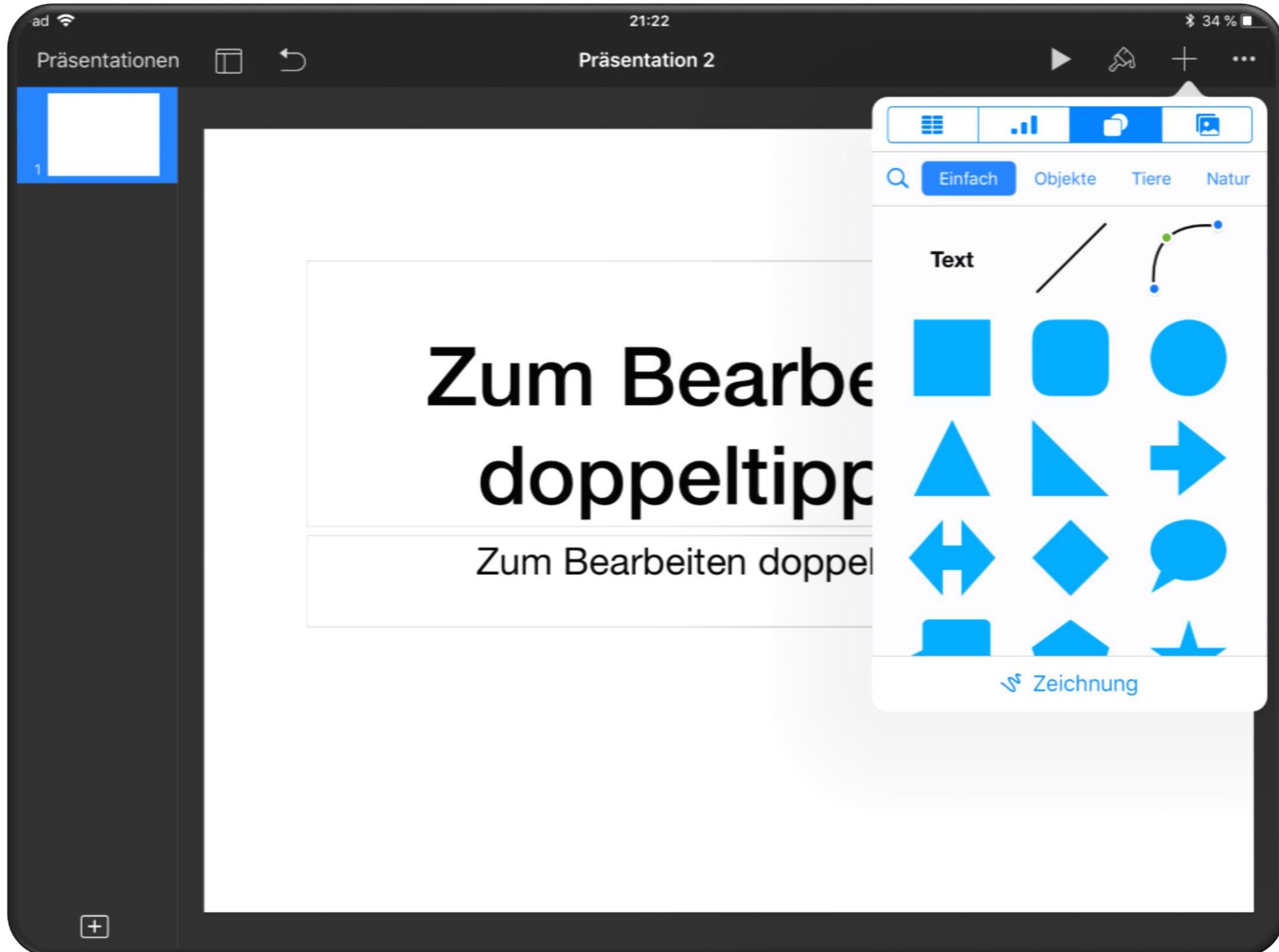
Keynote

- PräsentationsApp (Powerpoint)
- kostenlos
- einfache Gestaltung von ansprechenden Präsentationen
- Reduzierung auf das Wesentliche
- Interaktivität
- gesteigerte Motivation bei den SuS

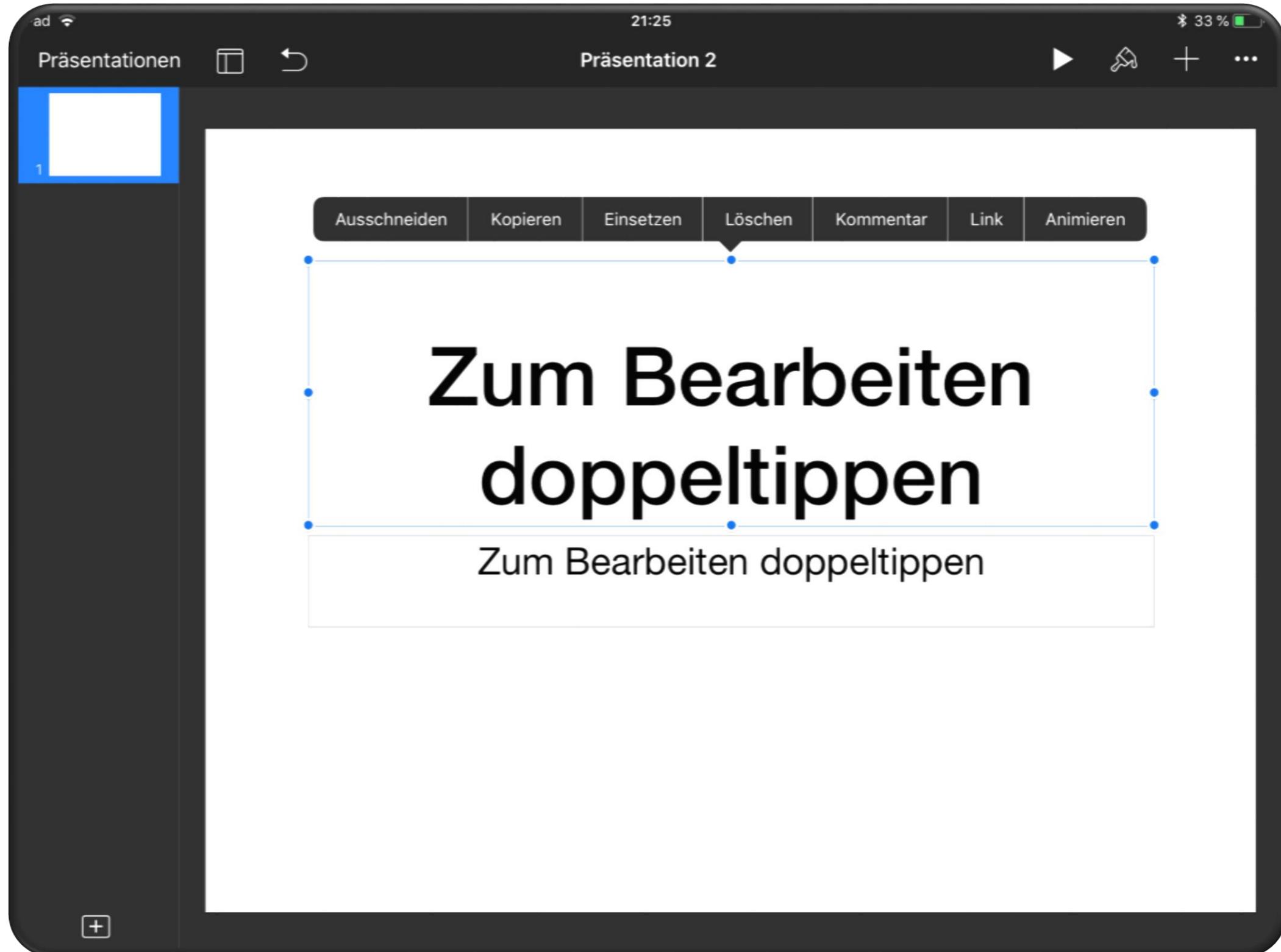
Keynote



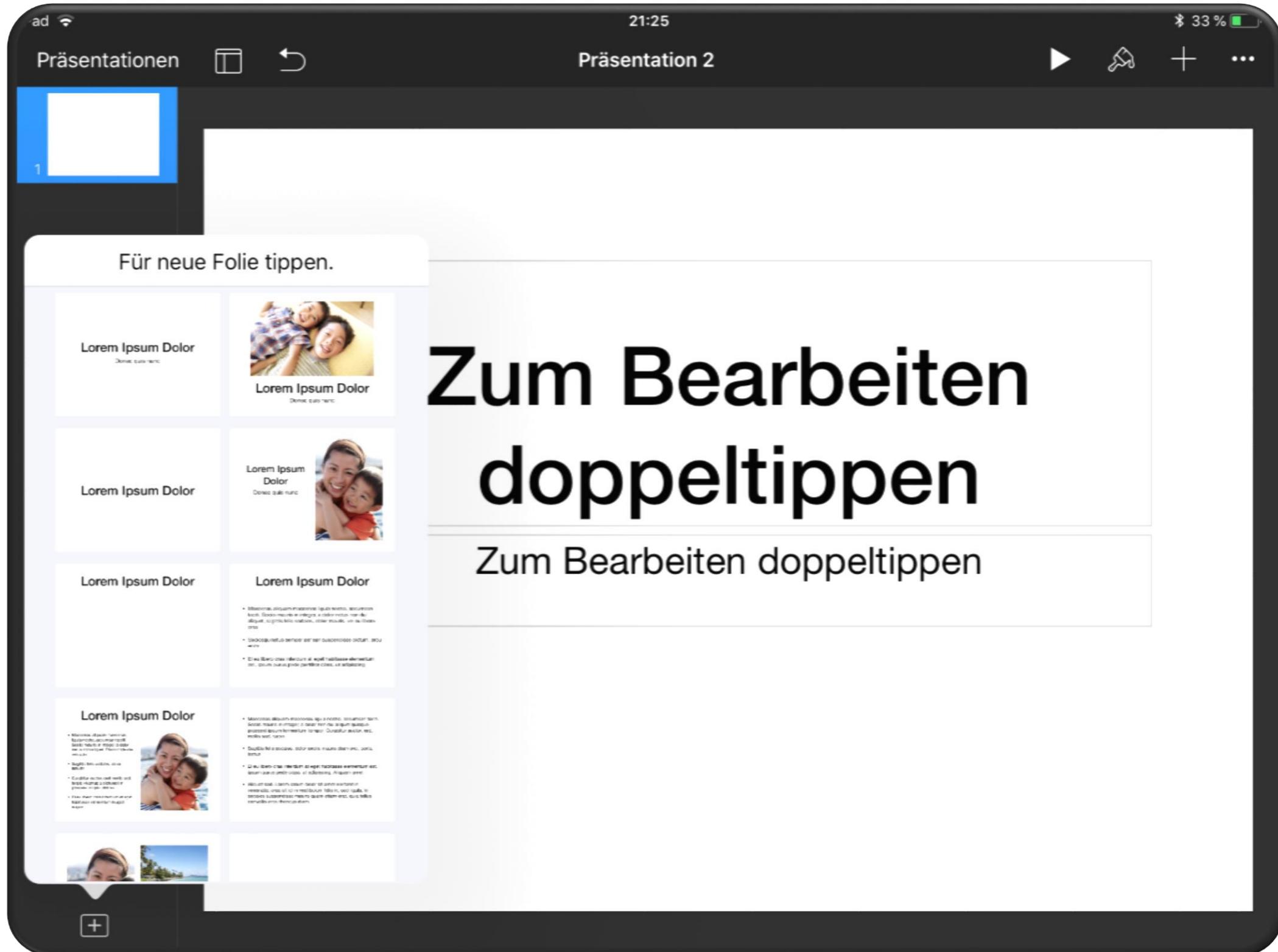
Keynote



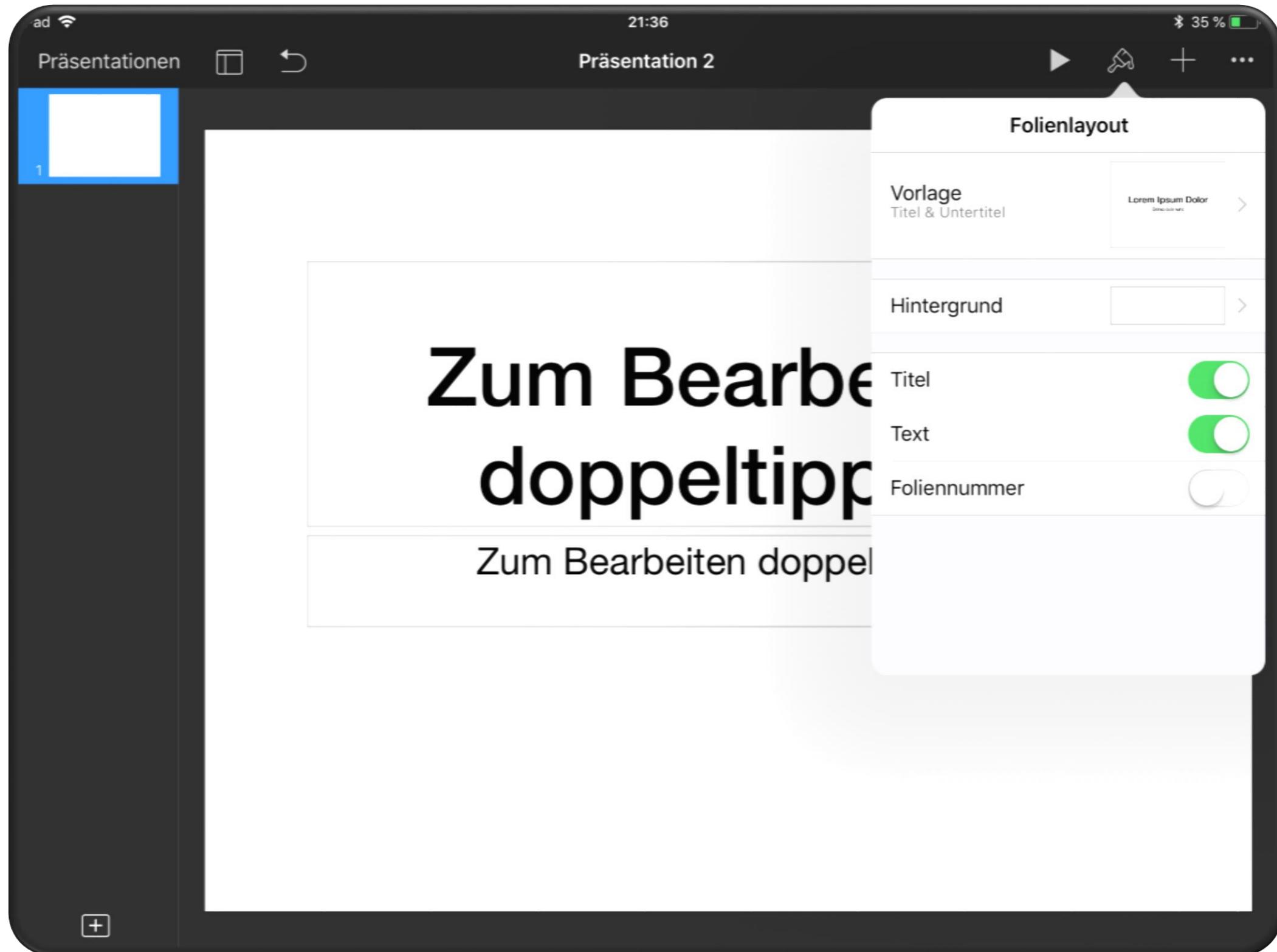
Keynote



Keynote



Keynote





Präsentationstipps

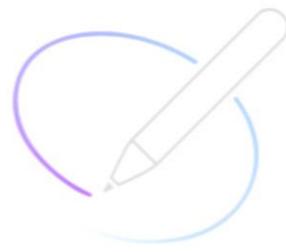
Navigieren

tippen oder streichen



Markierung

Finger auflegen



Präsentation beenden

nur zusammenziehen



Fortfahren

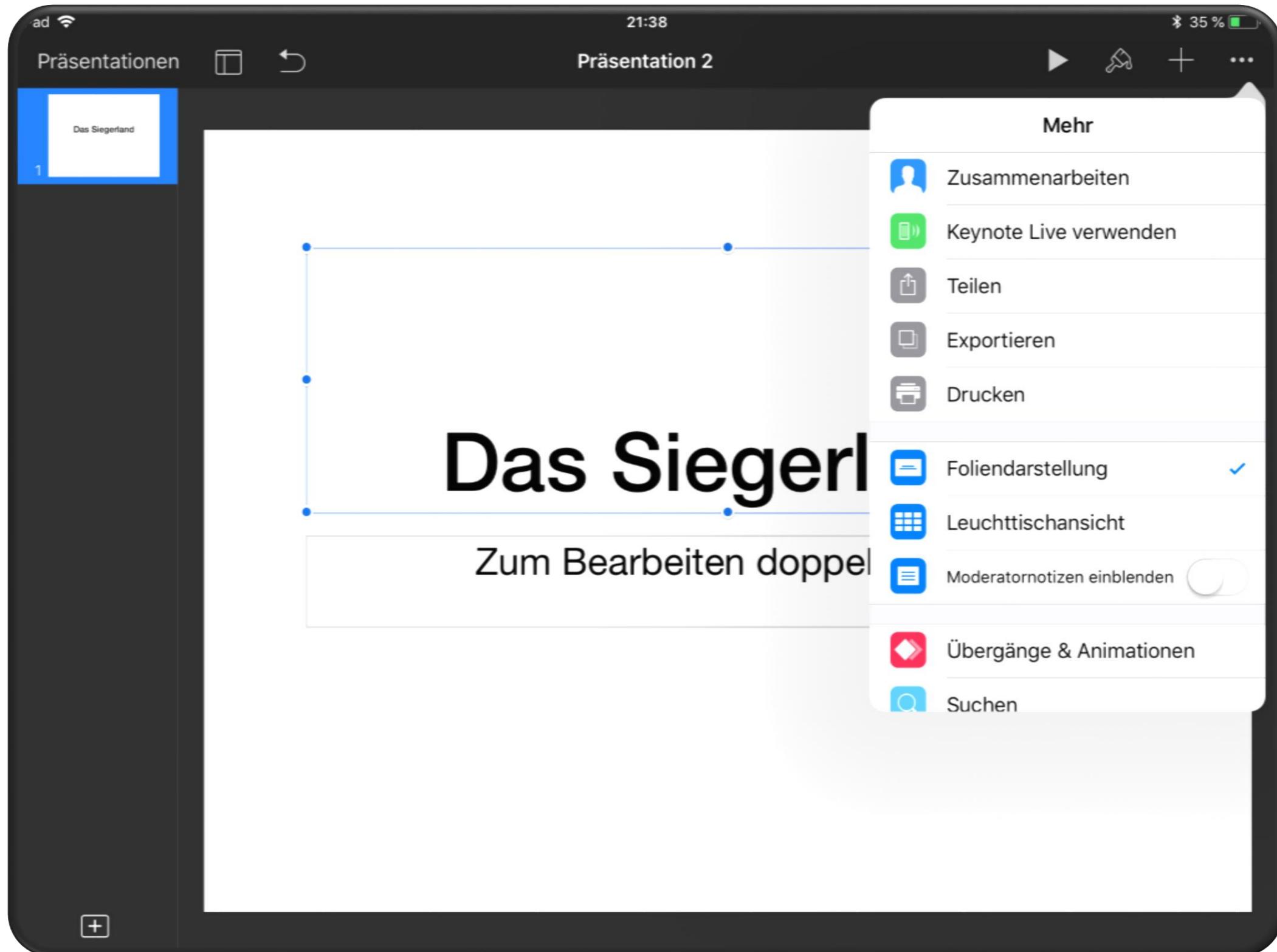
Keynote



Das Siegerland



Keynote

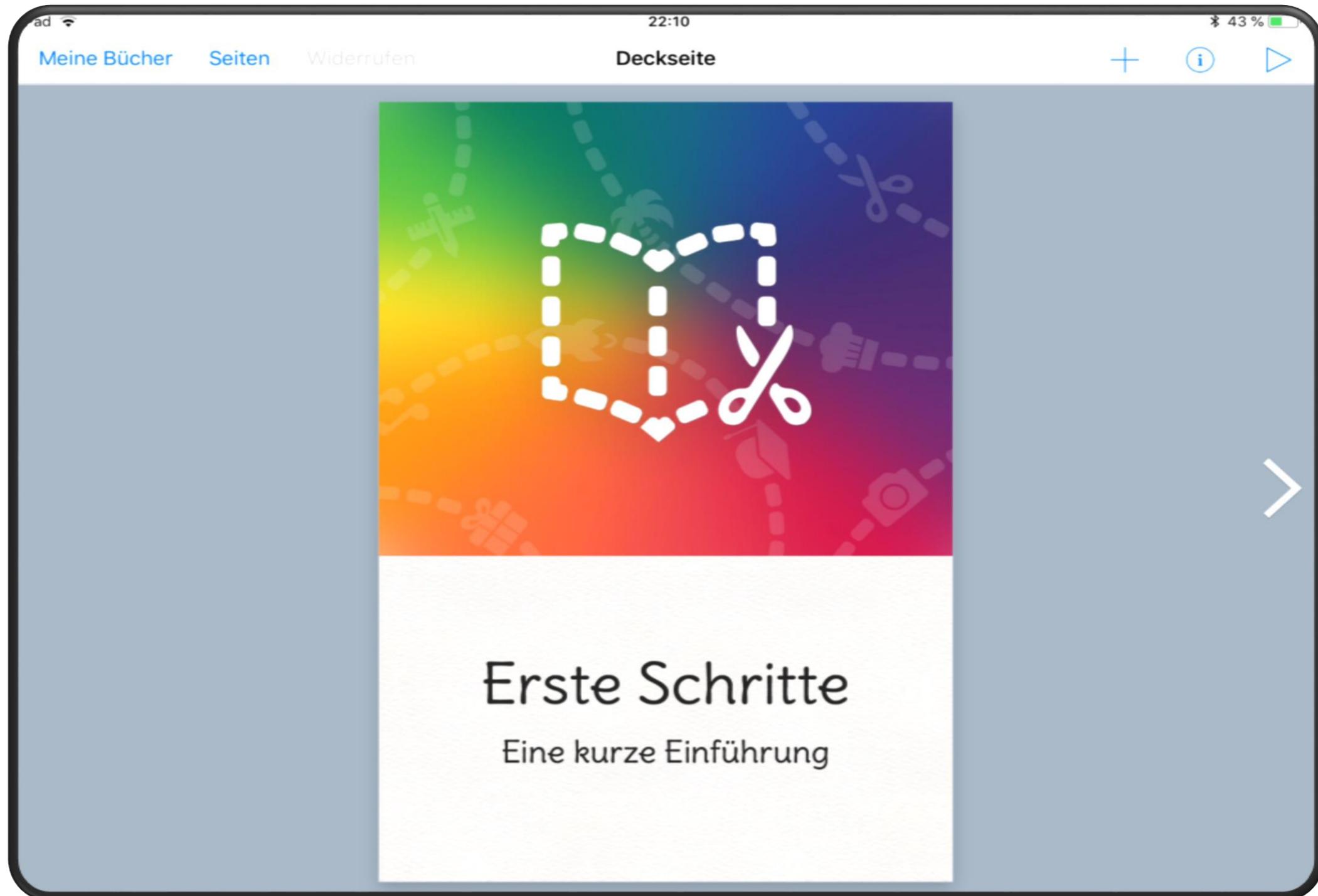


Book Creator

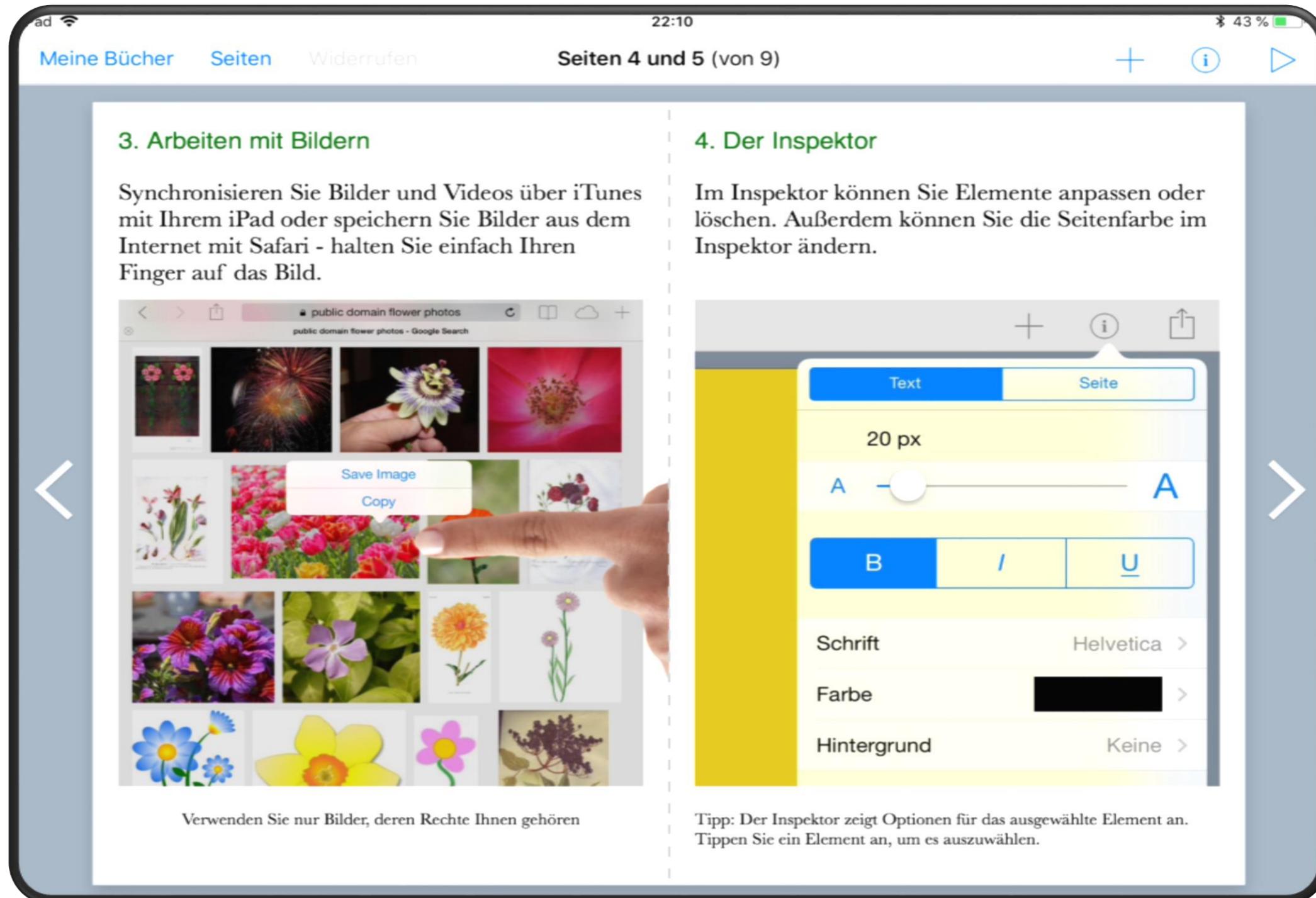


-
- KreativApp
 - kostenpflichtig (Rabatt ab 20 Stk.)
 - eigene iBooks auf dem iPad erstellen
 - neuer Weg der Zusammenfassung von Themen

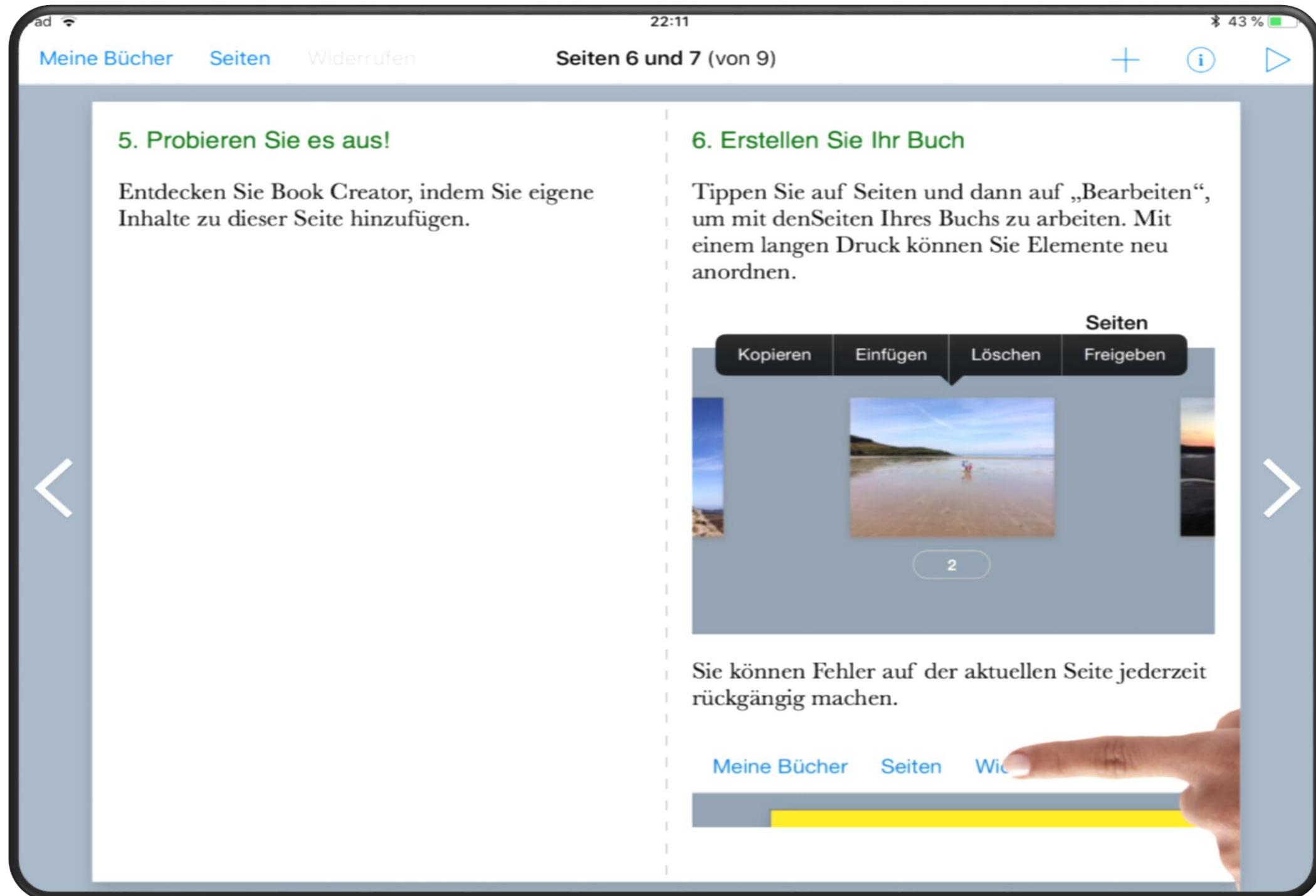
Book Creator



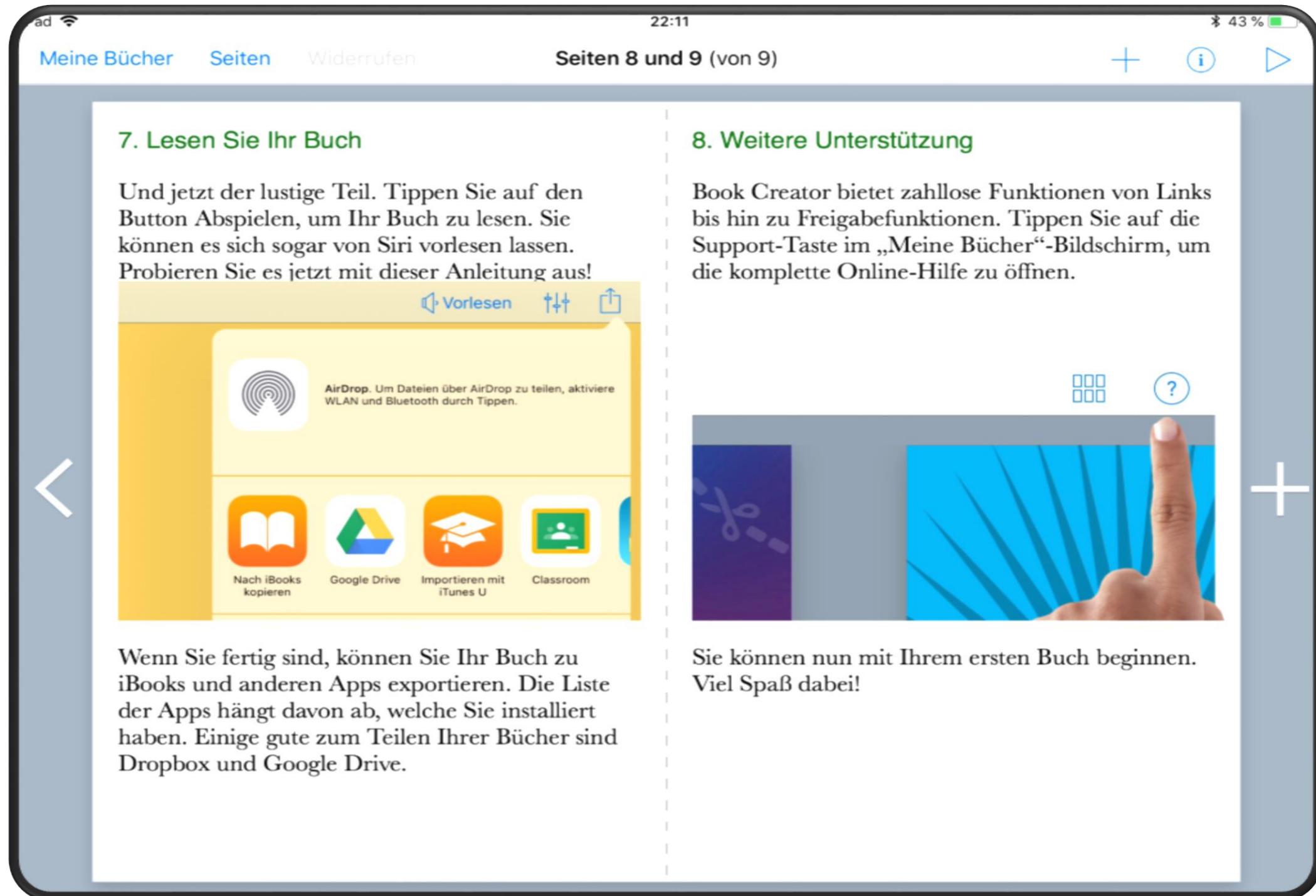
Book Creator



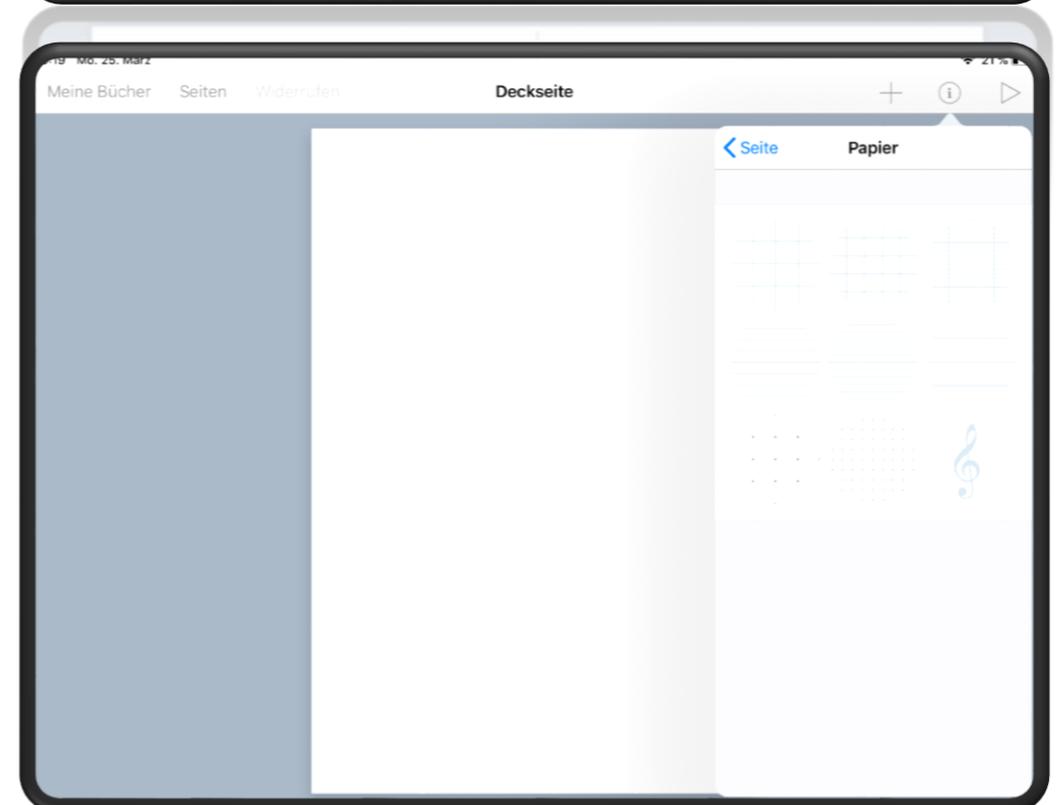
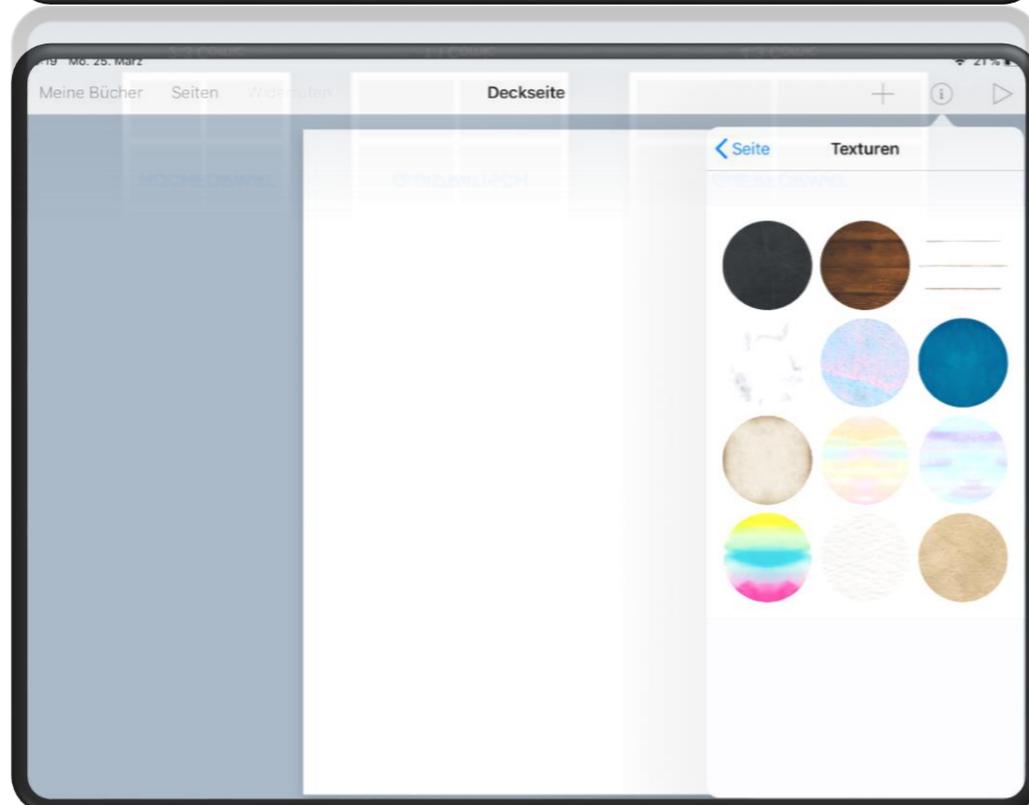
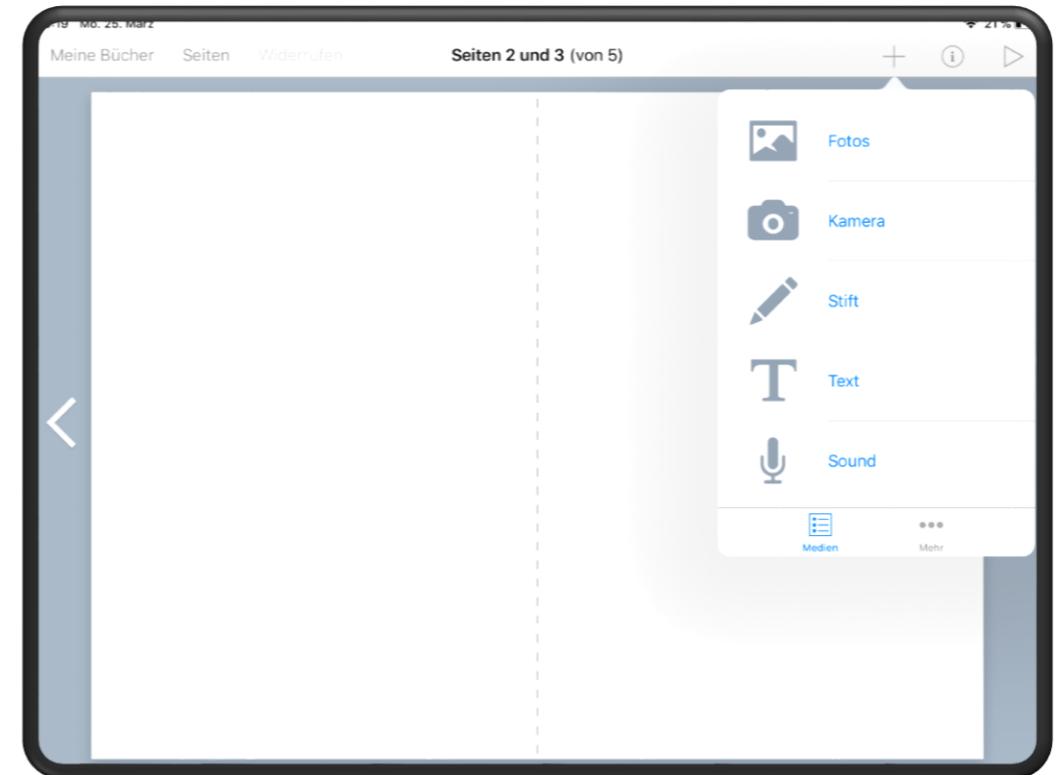
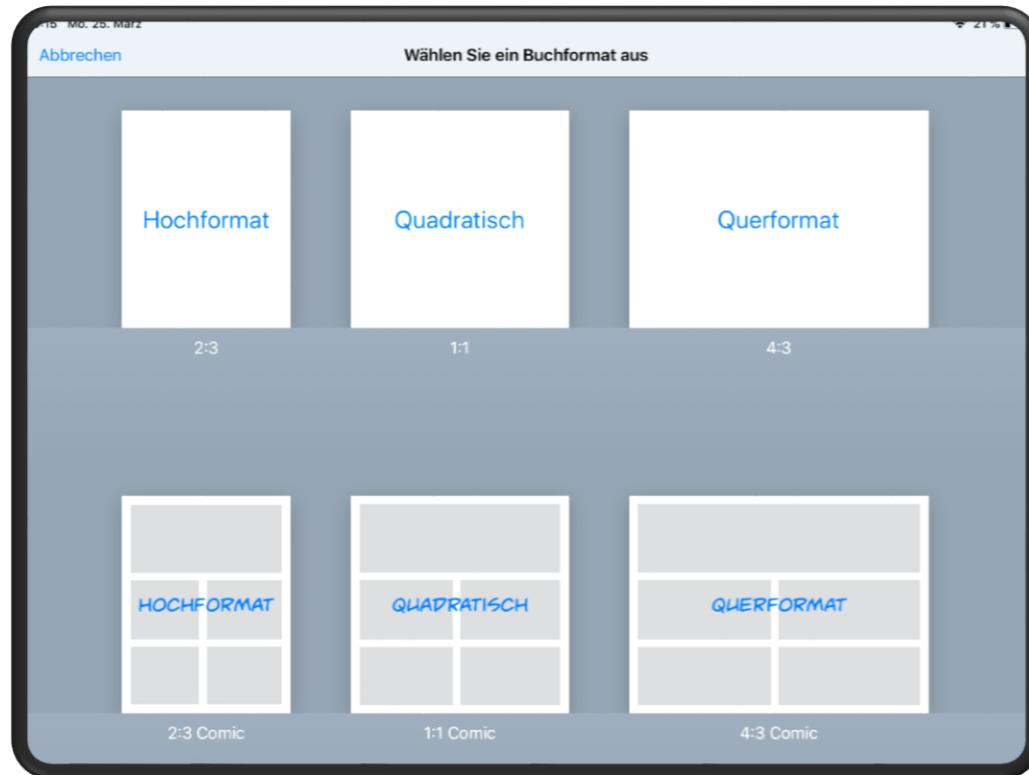
Book Creator



Book Creator



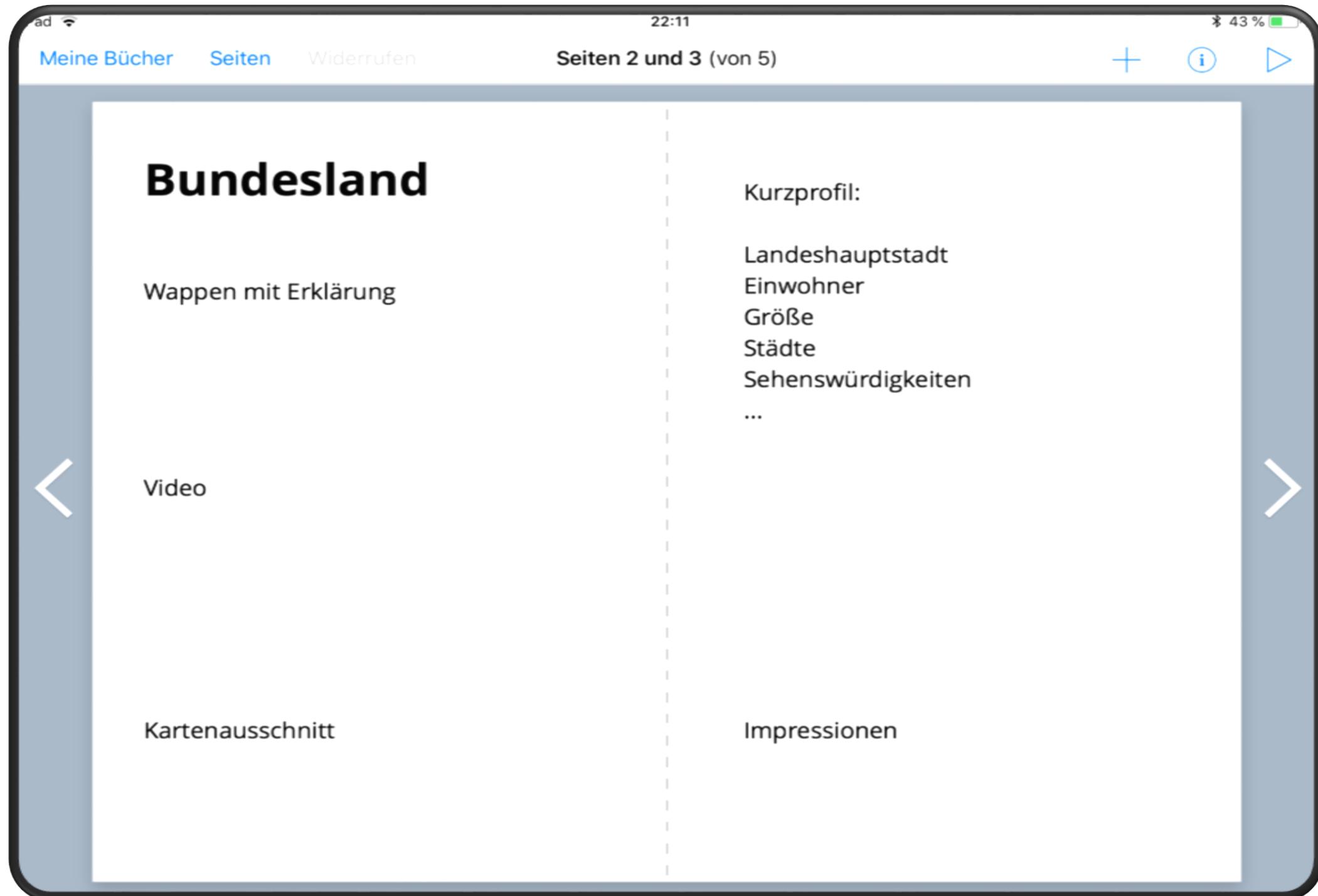
Book Creator



Book Creator



Book Creator



Book Creator



Lehrer App



Classroom

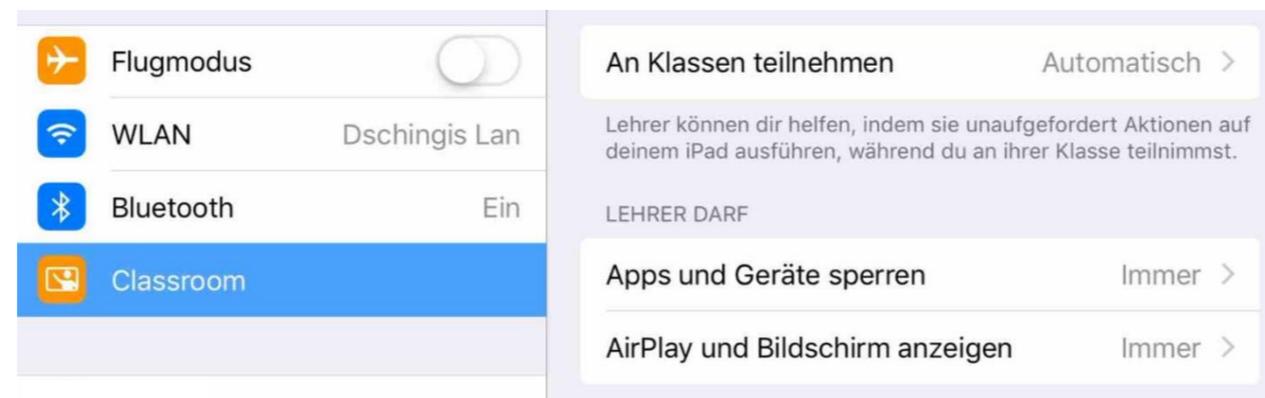


-
- Lernen betreuen, Arbeiten teilen und die Geräte von Schülern verwalten
 - bestimmte App, Website oder Seite eines Lehrbuchs auf allen Geräten anzeigen,
 - Dokumente teilen oder die Arbeiten mithilfe von Apple TV auf einem Fernseher, Monitor oder Projektor ansehen
 - Sie können sehen, in welchen Apps die Schüler arbeiten,
 - Geräte von Schülern stummschalten oder sperren
 - nach dem Unterricht → Zusammenfassung der Aktivitäten Ihrer Schüler

Was vorab getan werden sollte...



- App „Classroom“ muss installiert sein (Lehrer – OS/iOS)
- WLAN/Bluetooth muss aktiviert sein (Lehrer-/Schüler-iPad)
 - WLAN/Bluetooth auf Schüler-iPads gesperrt und aktiviert
- Einstellung von „Classroom“ auf Schüler-iPads



- Schüler-iPads vor der Erstnutzung der SuS in die eigene „Classroom“-App einpflegen
- mithilfe eines Managerprogramms auf allen Schüler-iPads „Classroom“ sperren

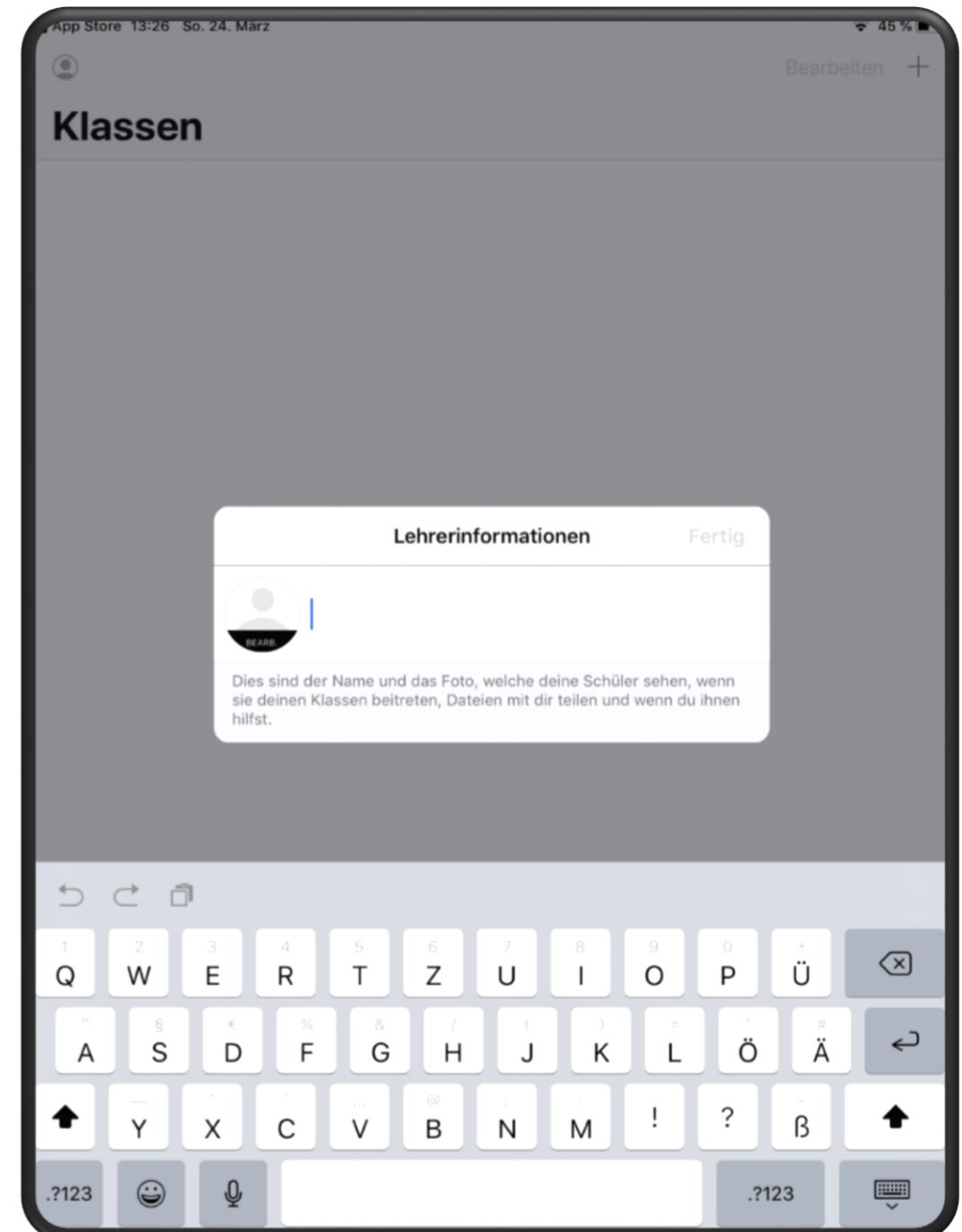
Erste Schritte



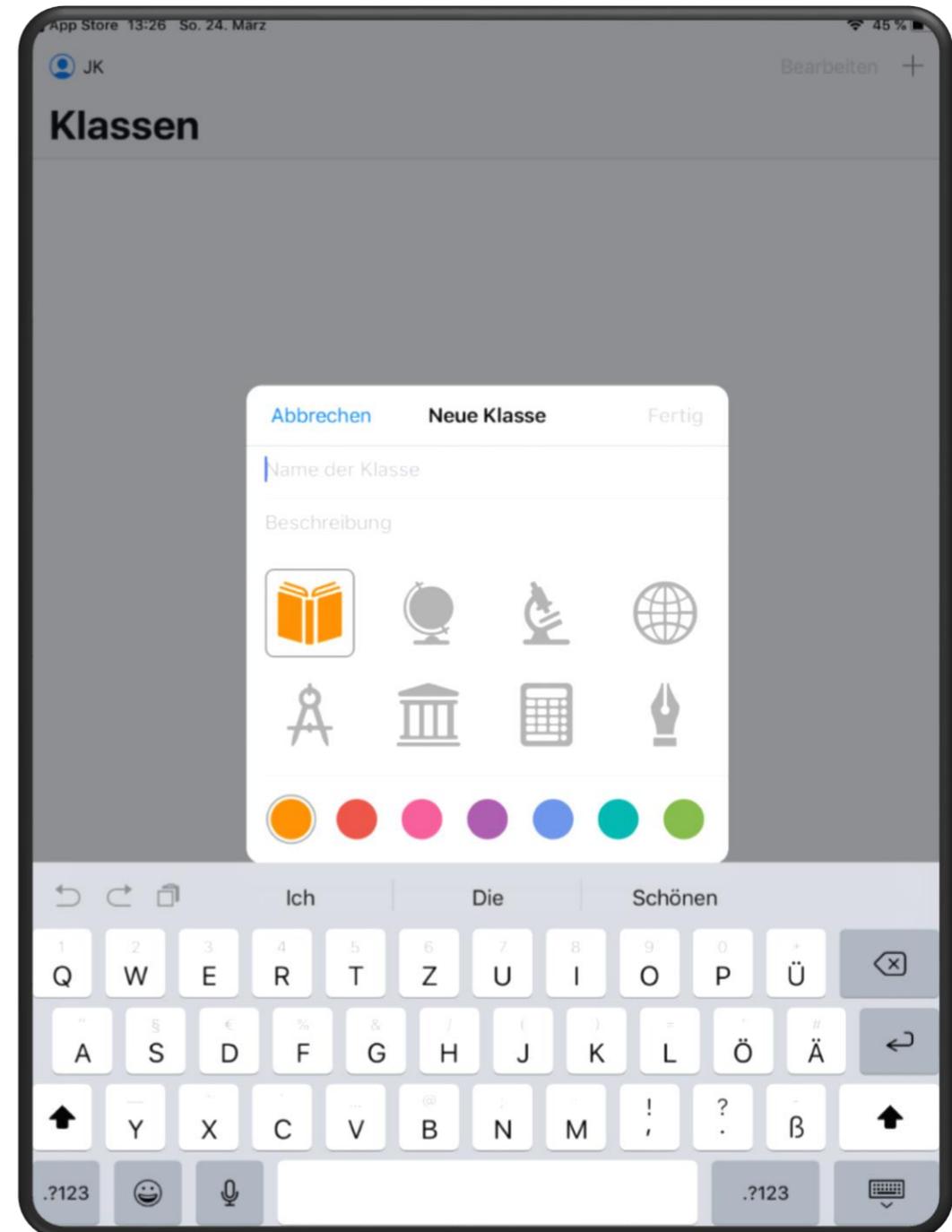
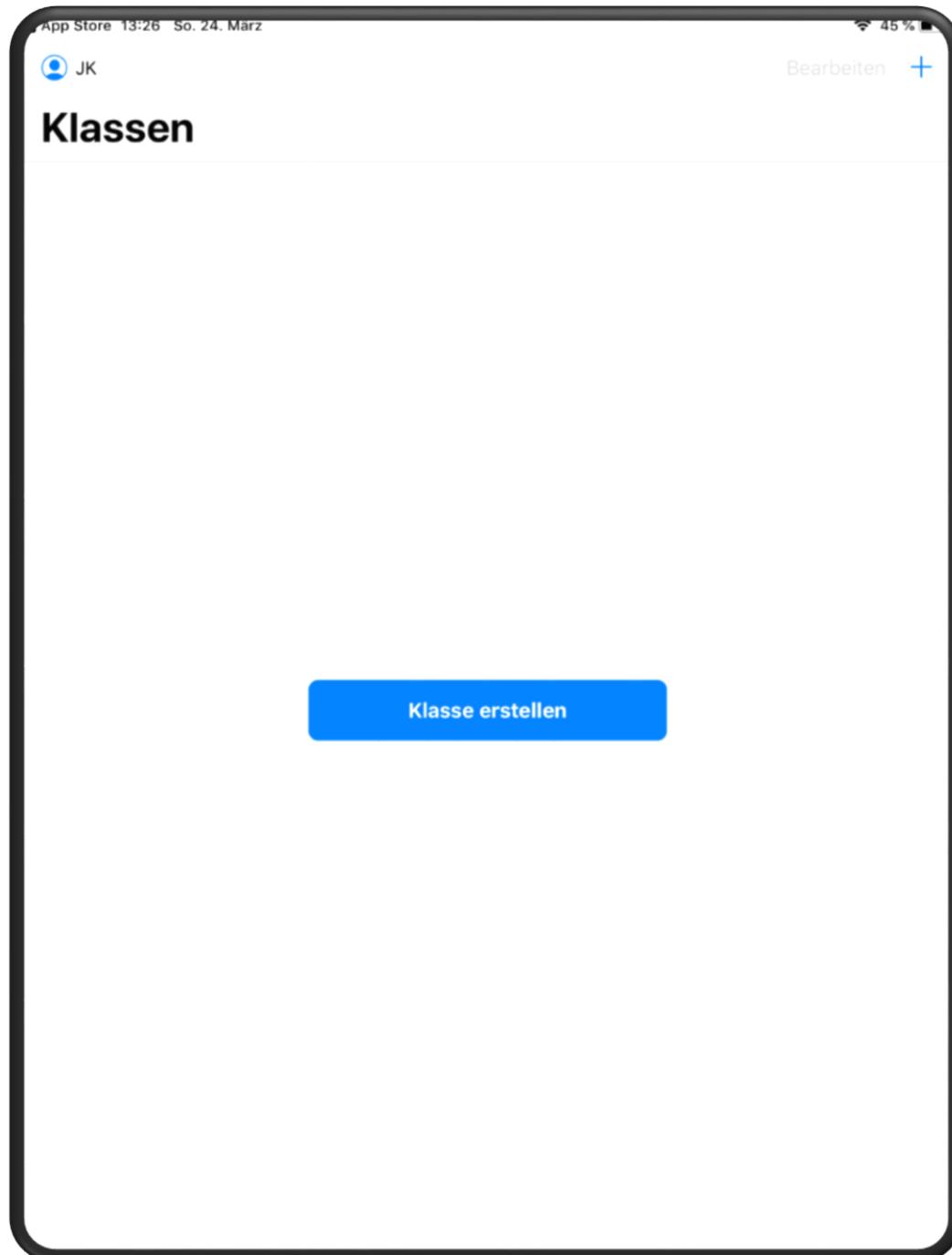
Willkommen bei Classroom

Verwandle dein iPad in einen leistungsstarken Lehrerassistenten, der dir dabei hilft, deine Schüler durch den Unterricht zu leiten.

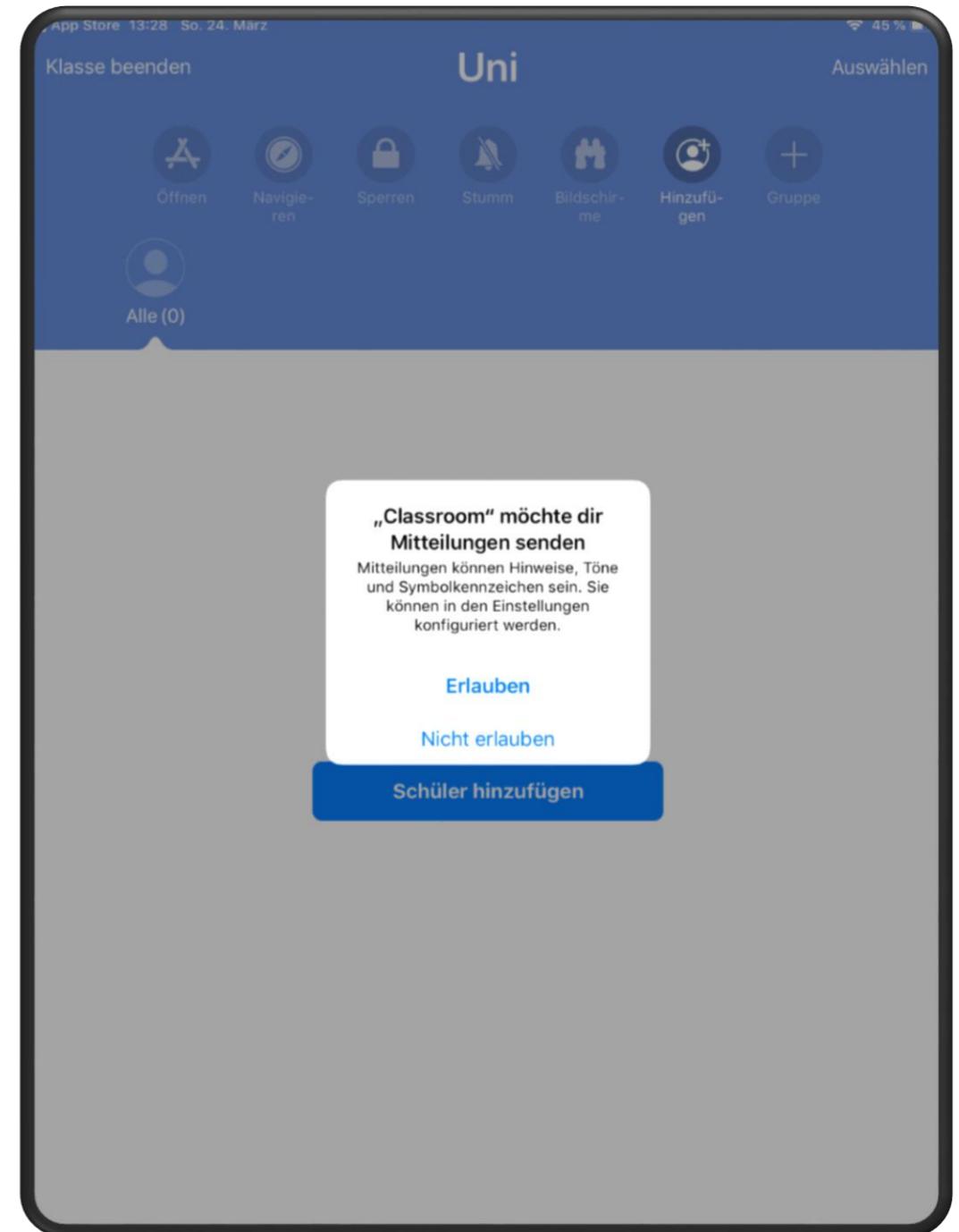
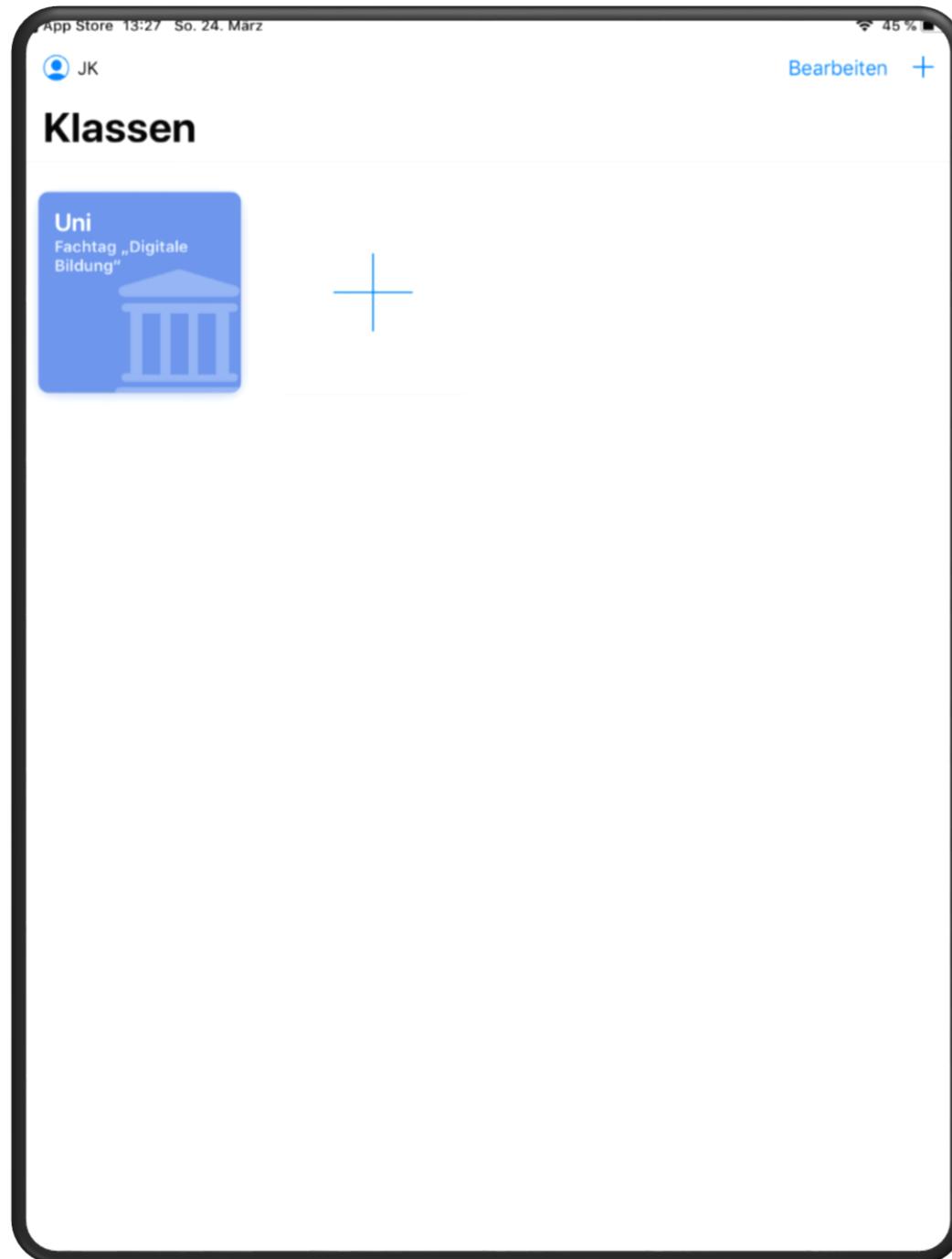
Fortfahren



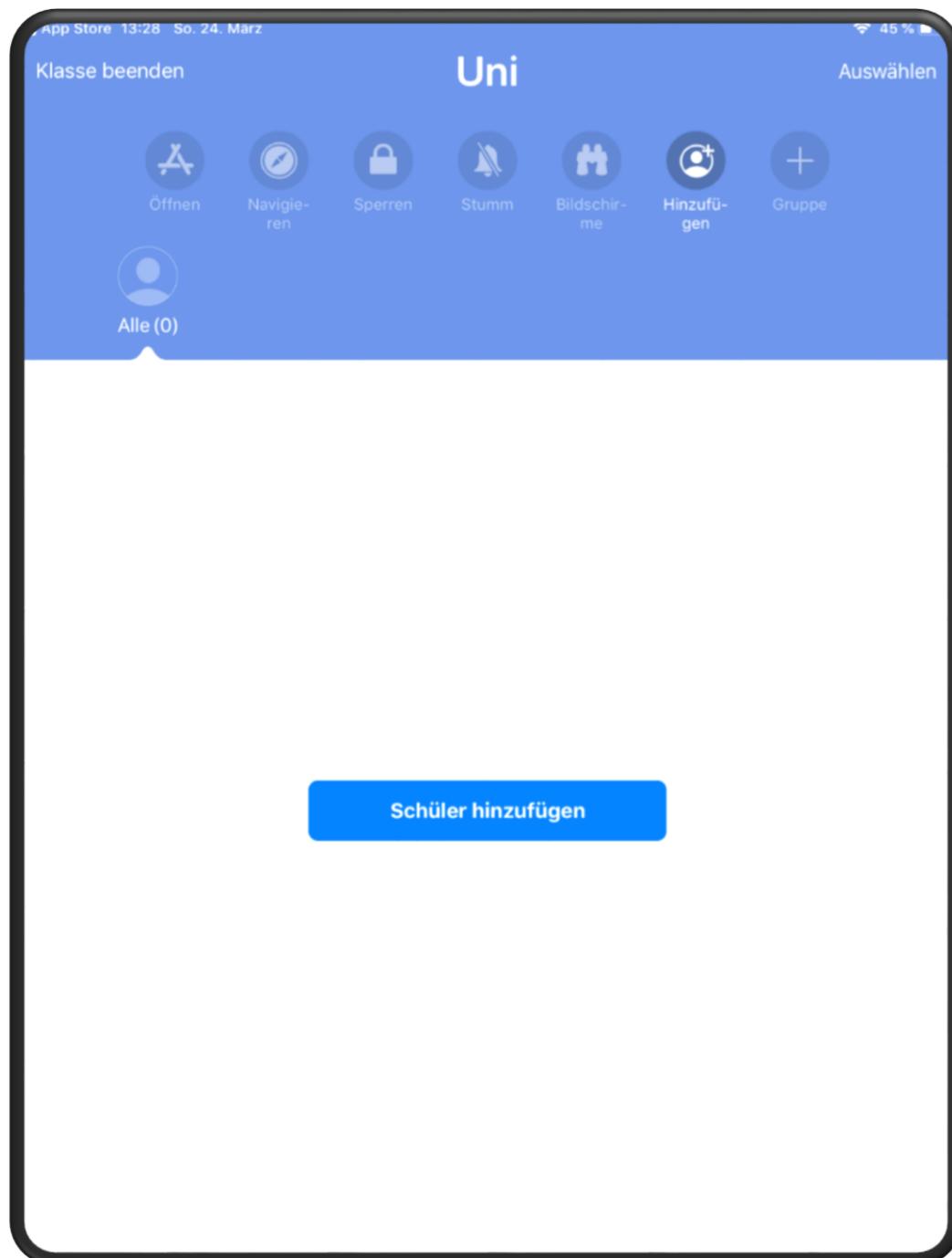
Klasse erstellen



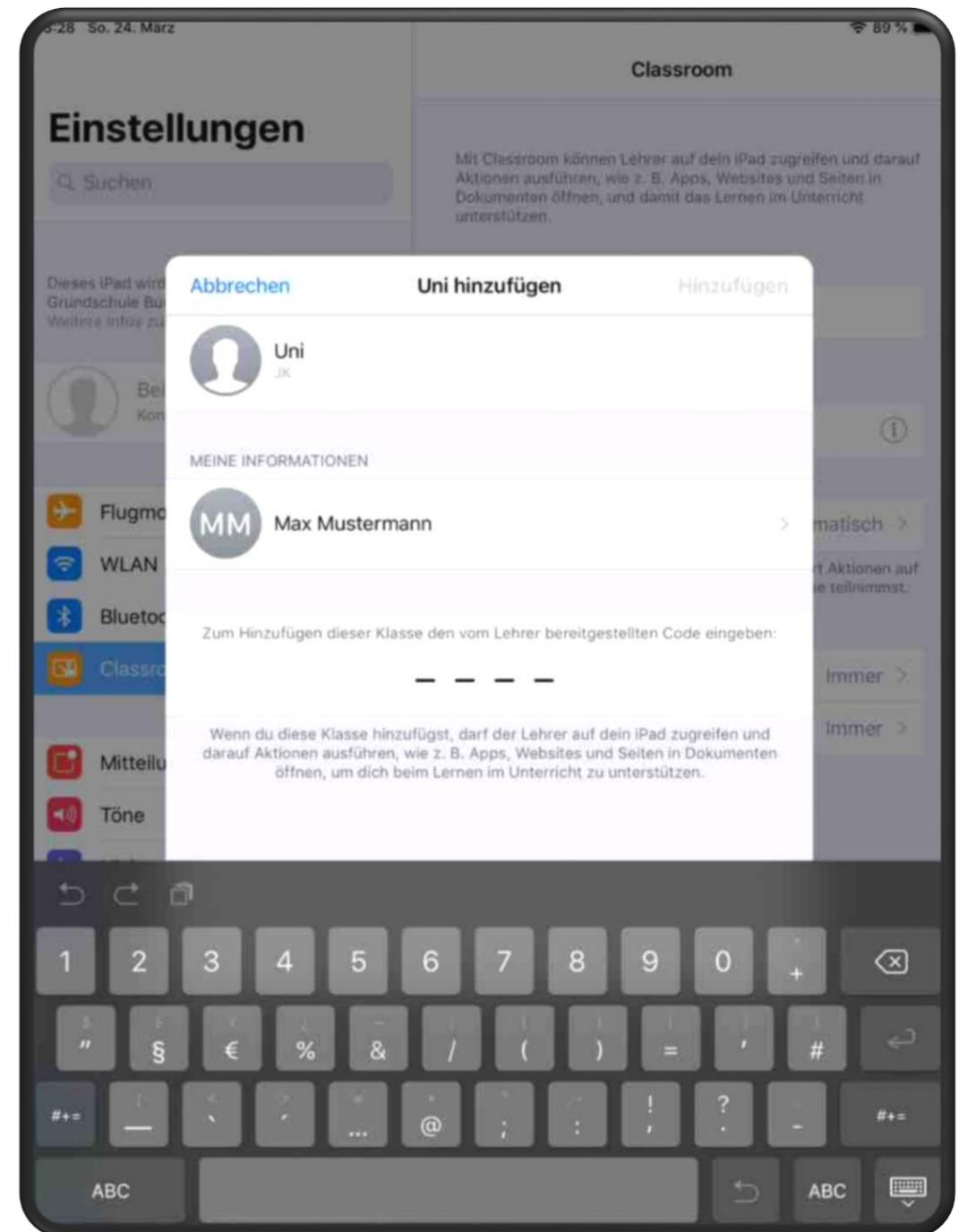
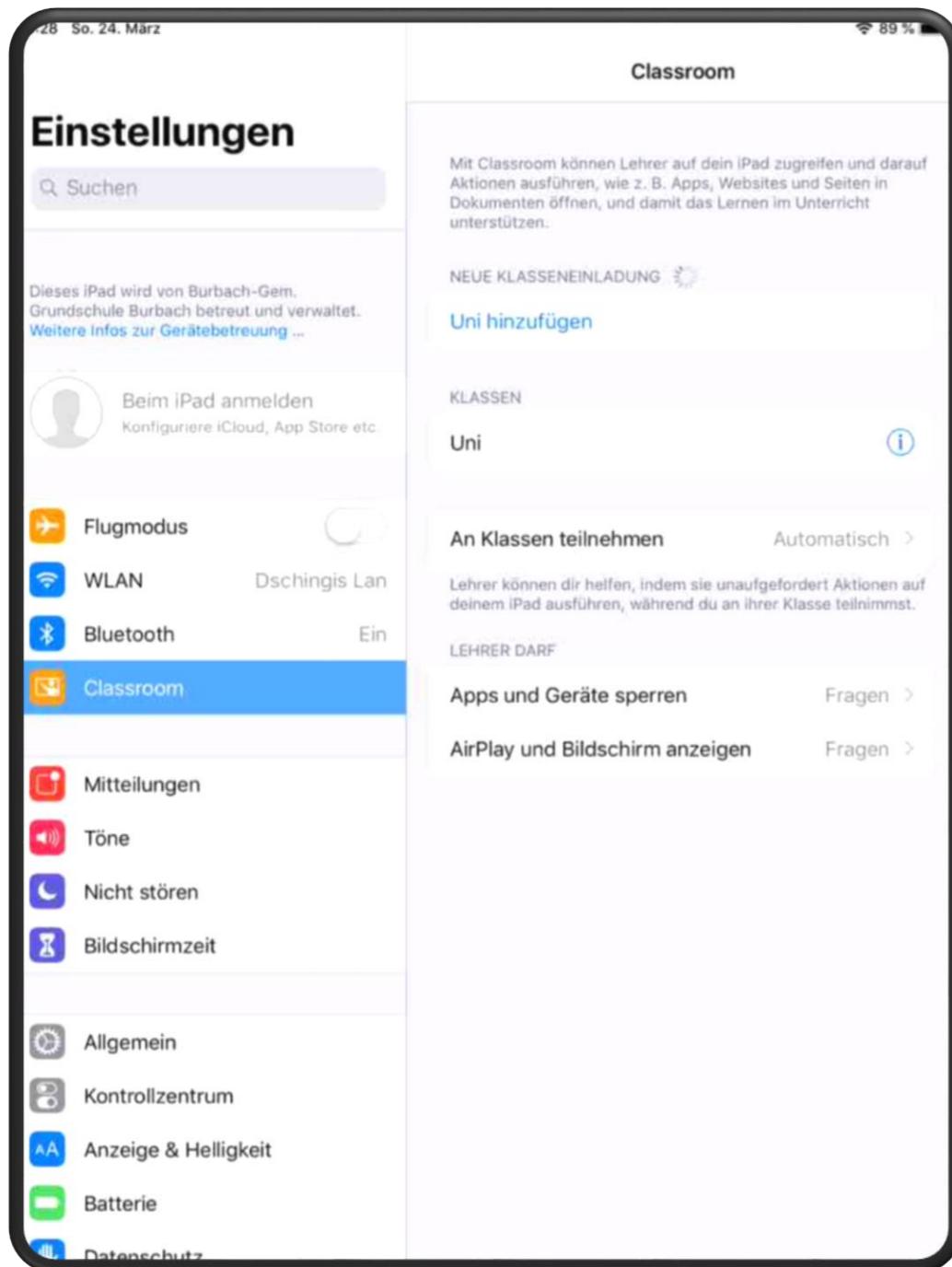
Klasse erstellen



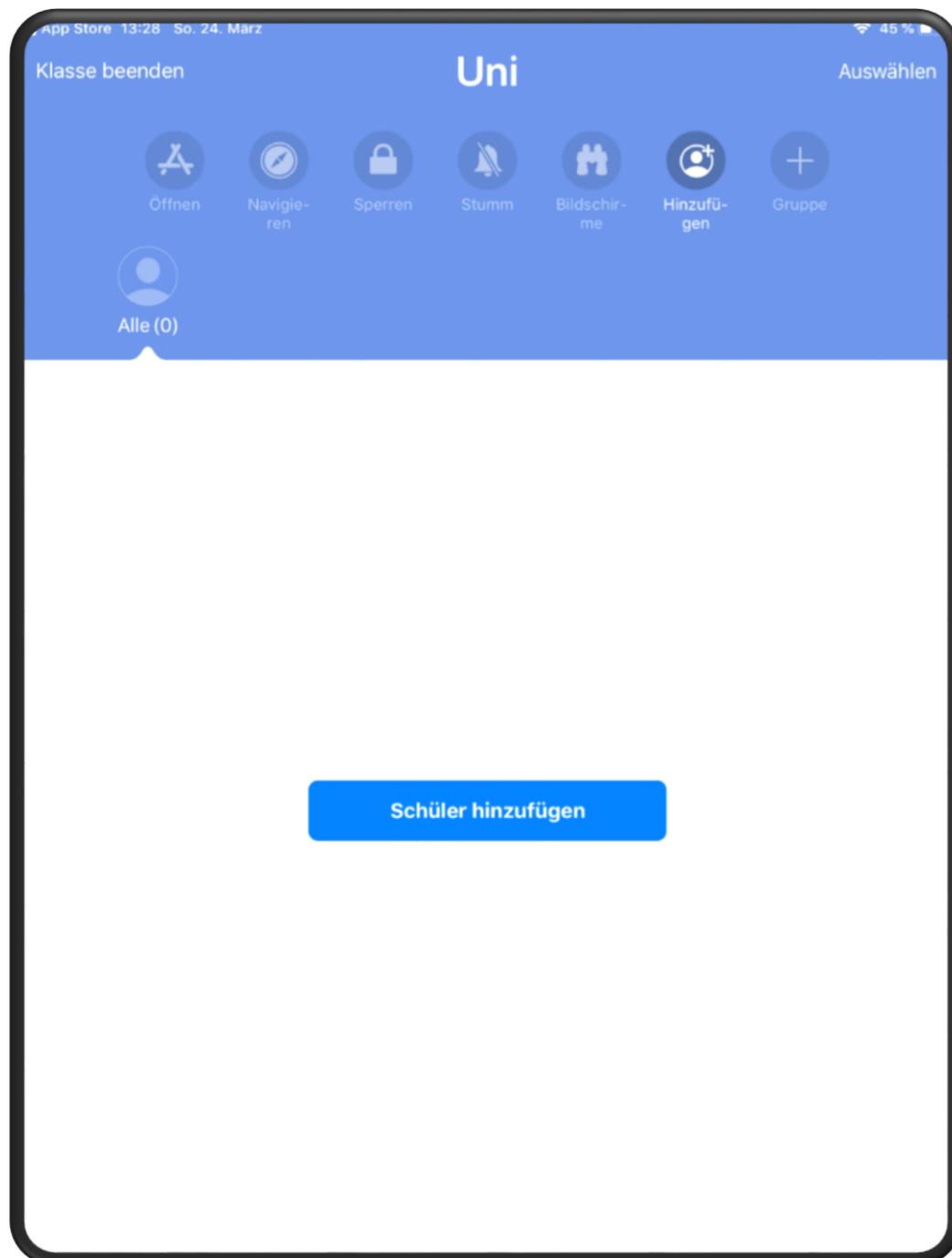
Schüler hinzufügen



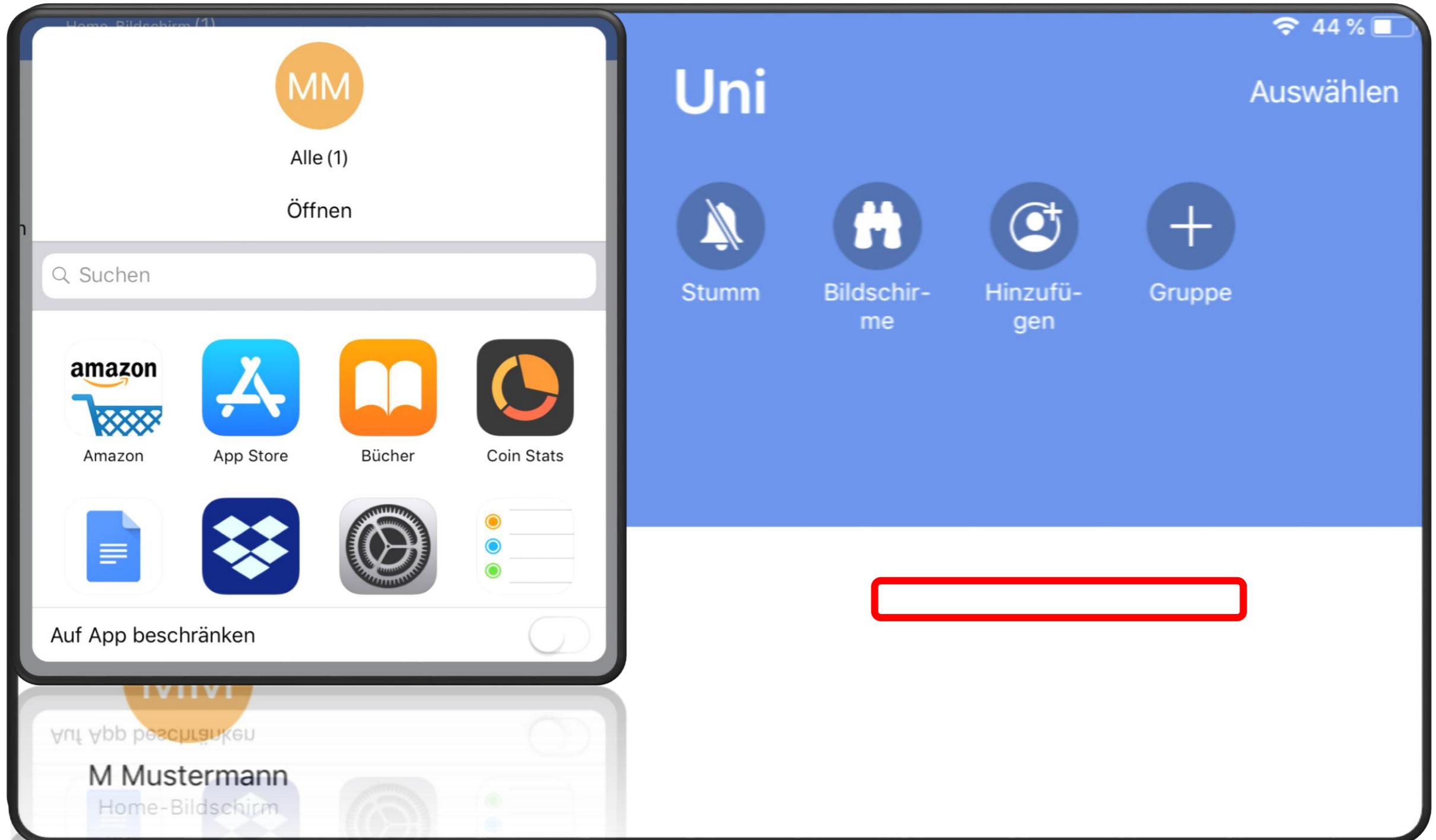
Auf dem Schüler-iPad...



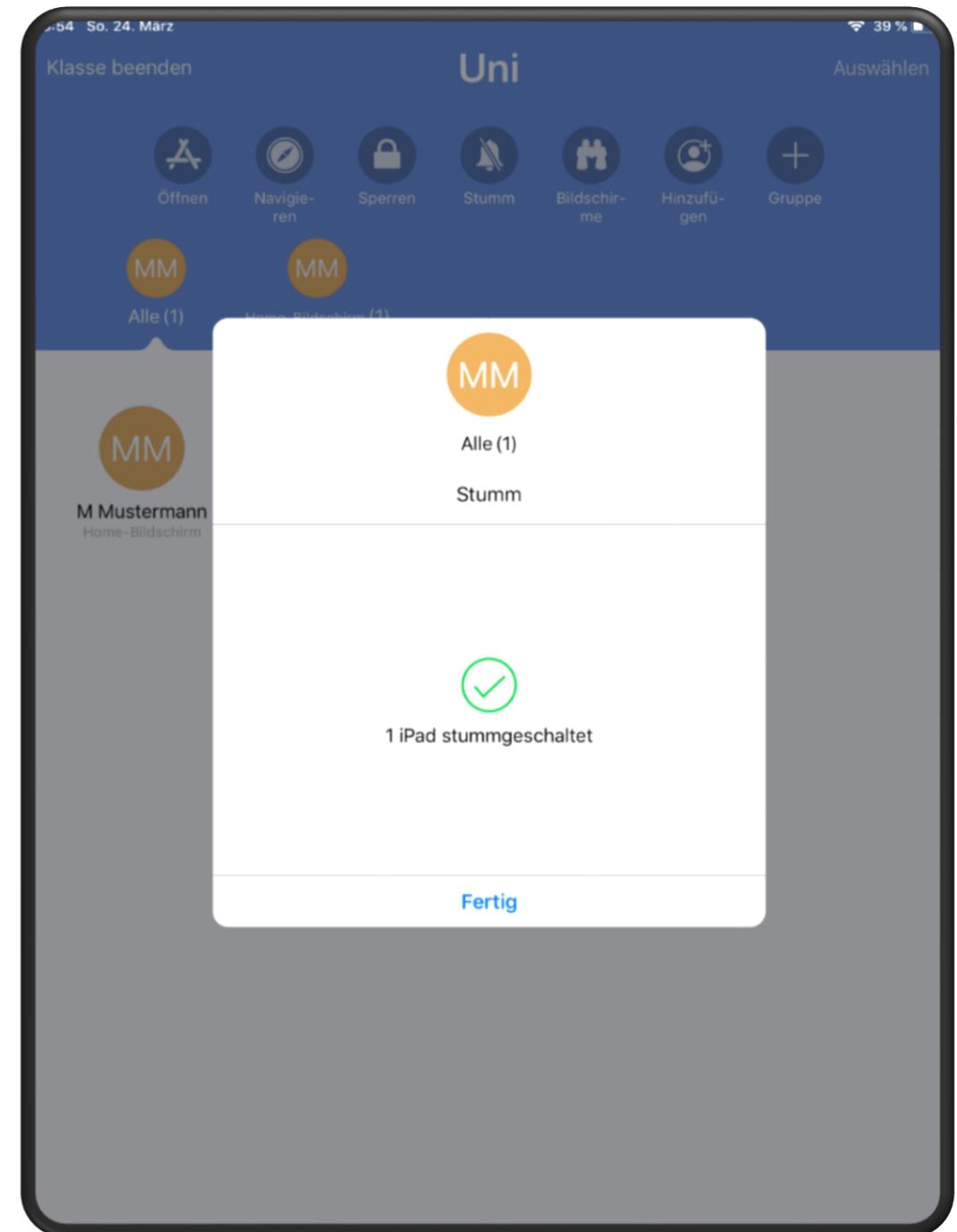
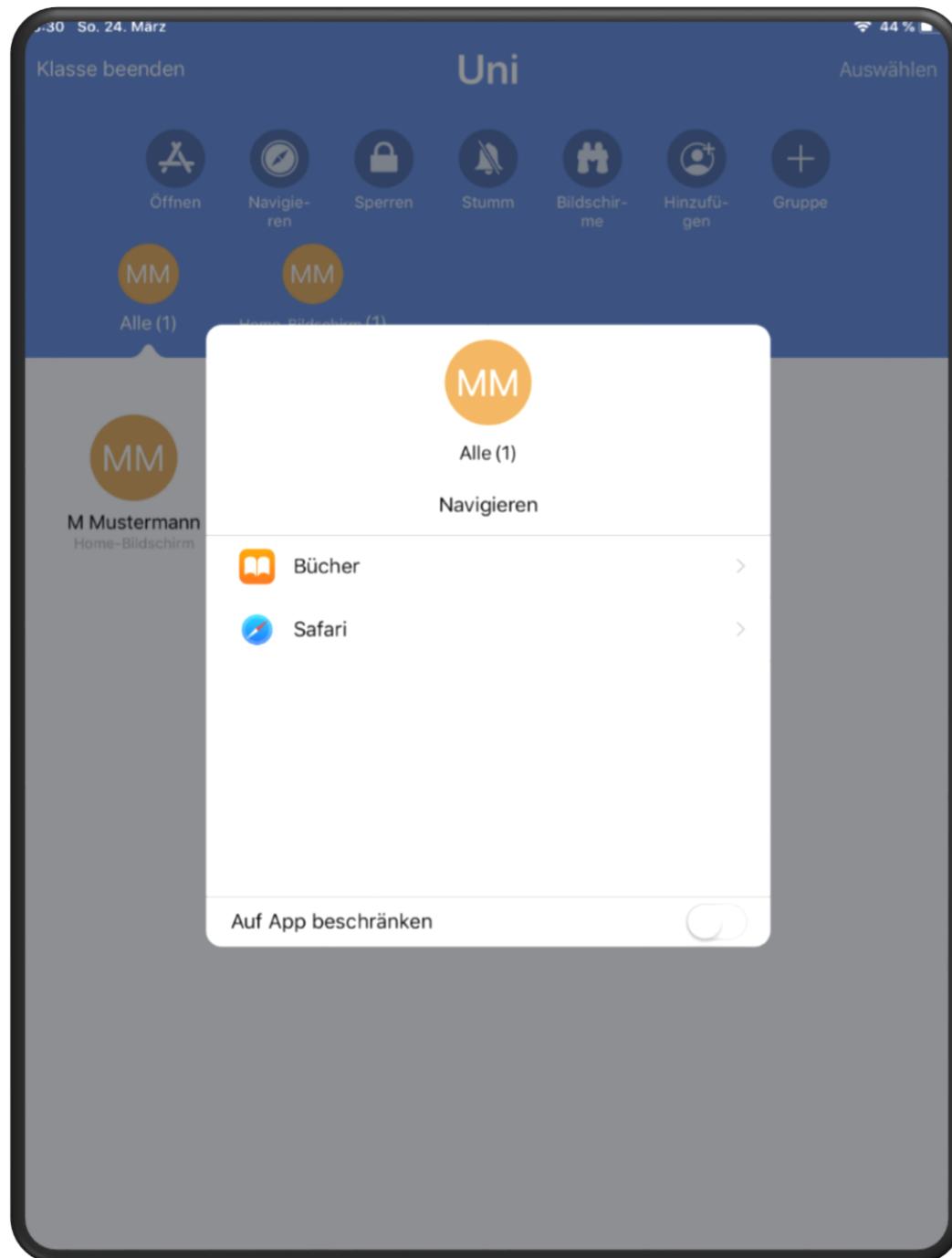
Schüler hinzufügen



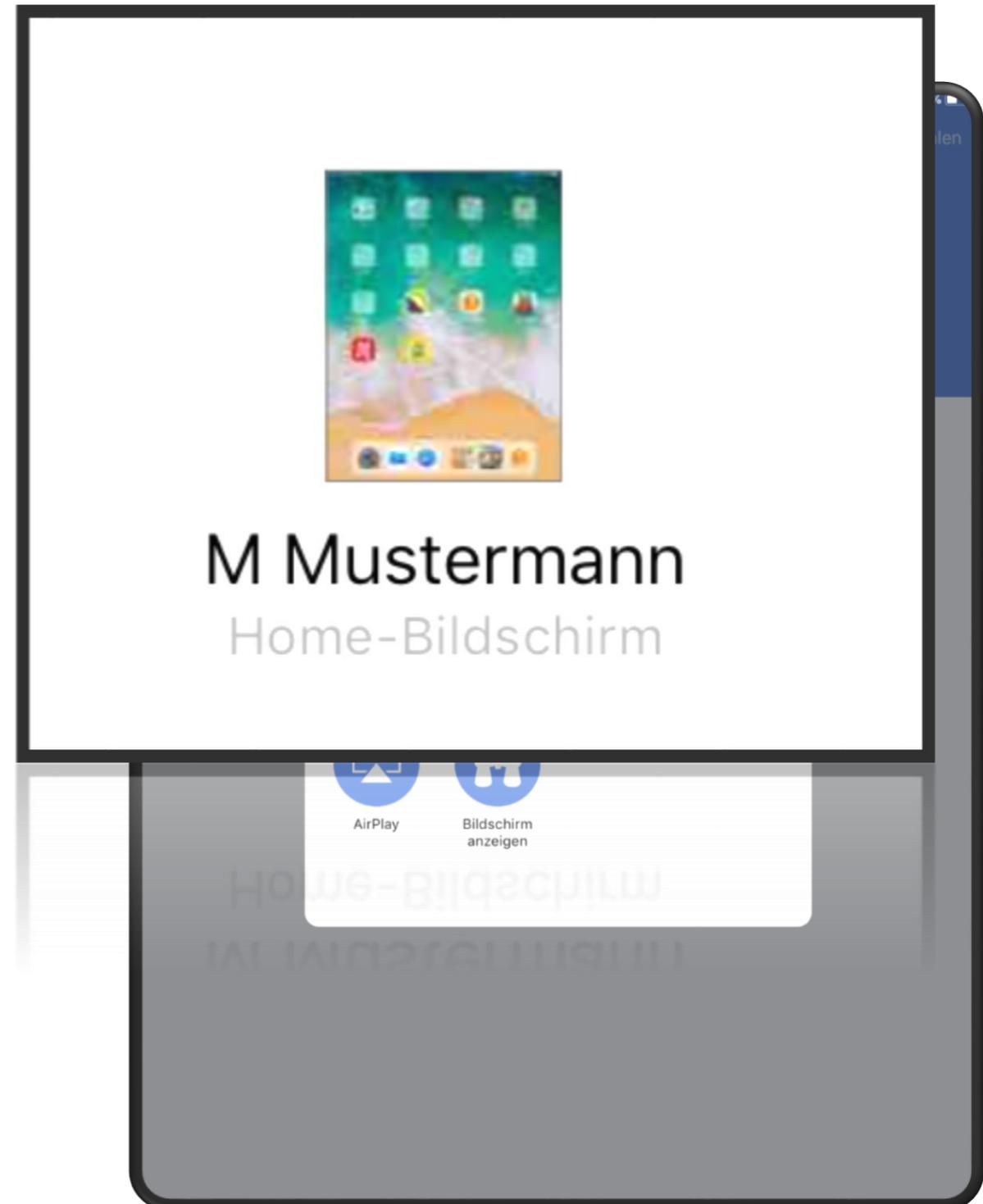
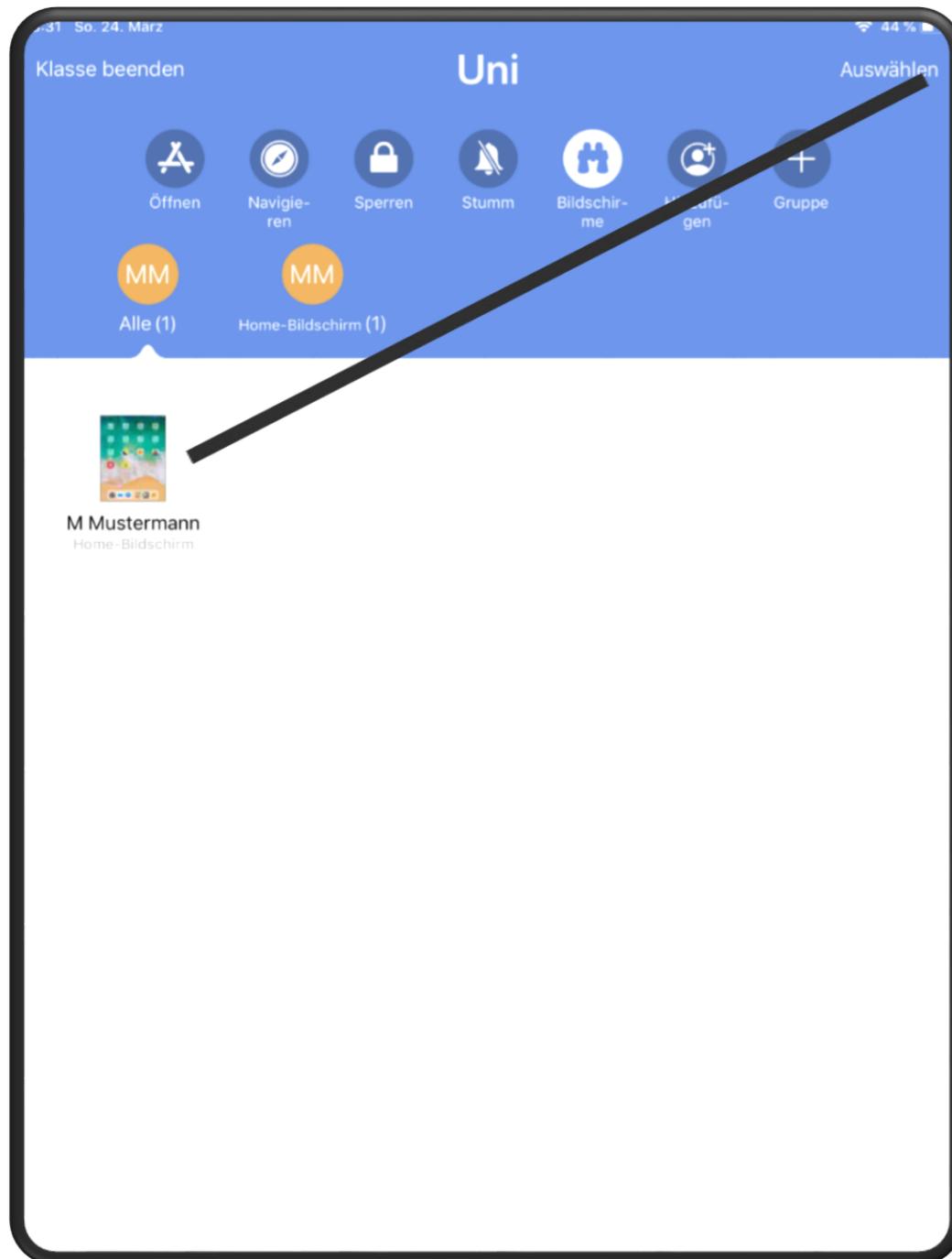
Möglichkeiten der Steuerung



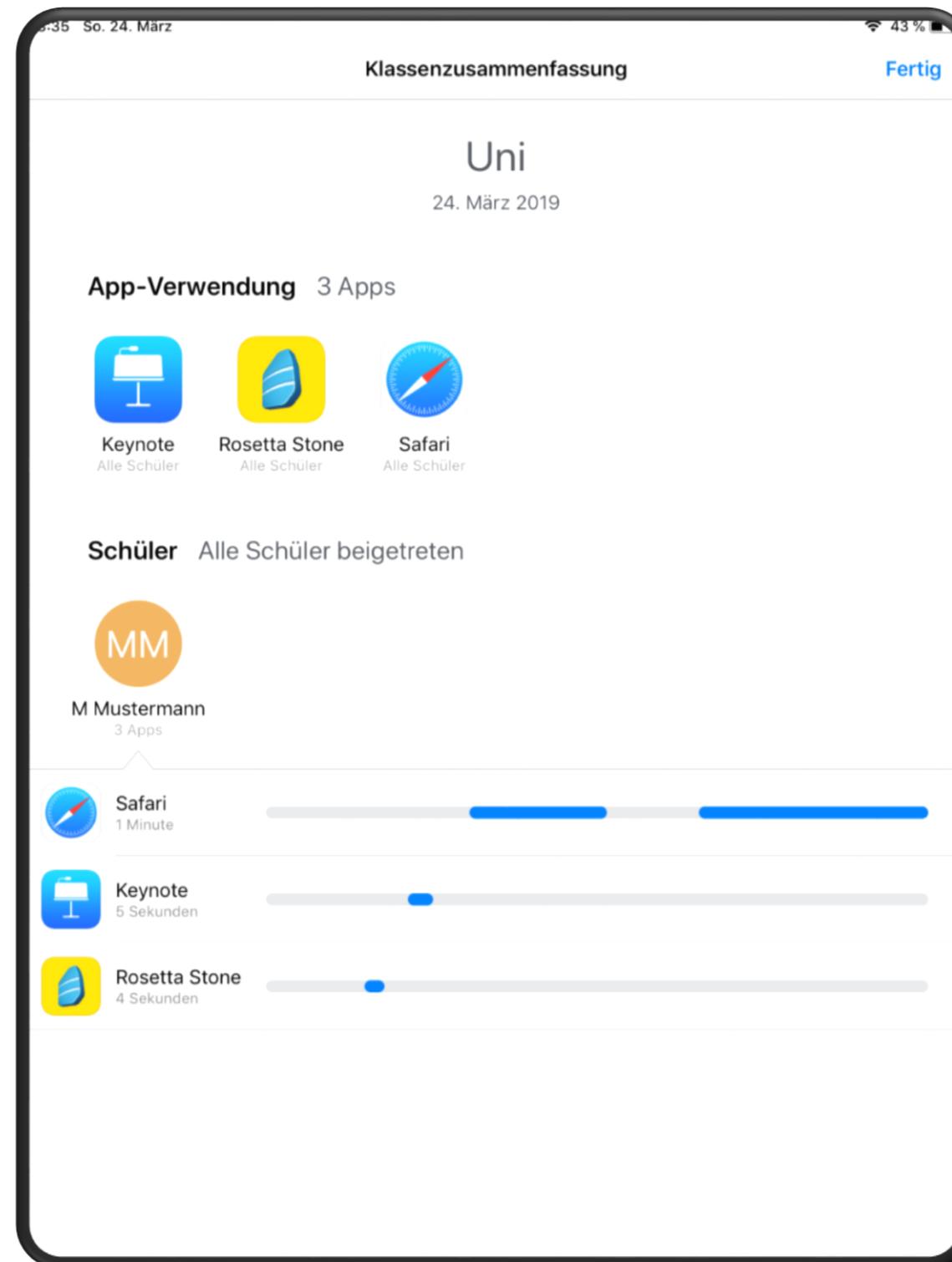
Möglichkeiten der Steuerung



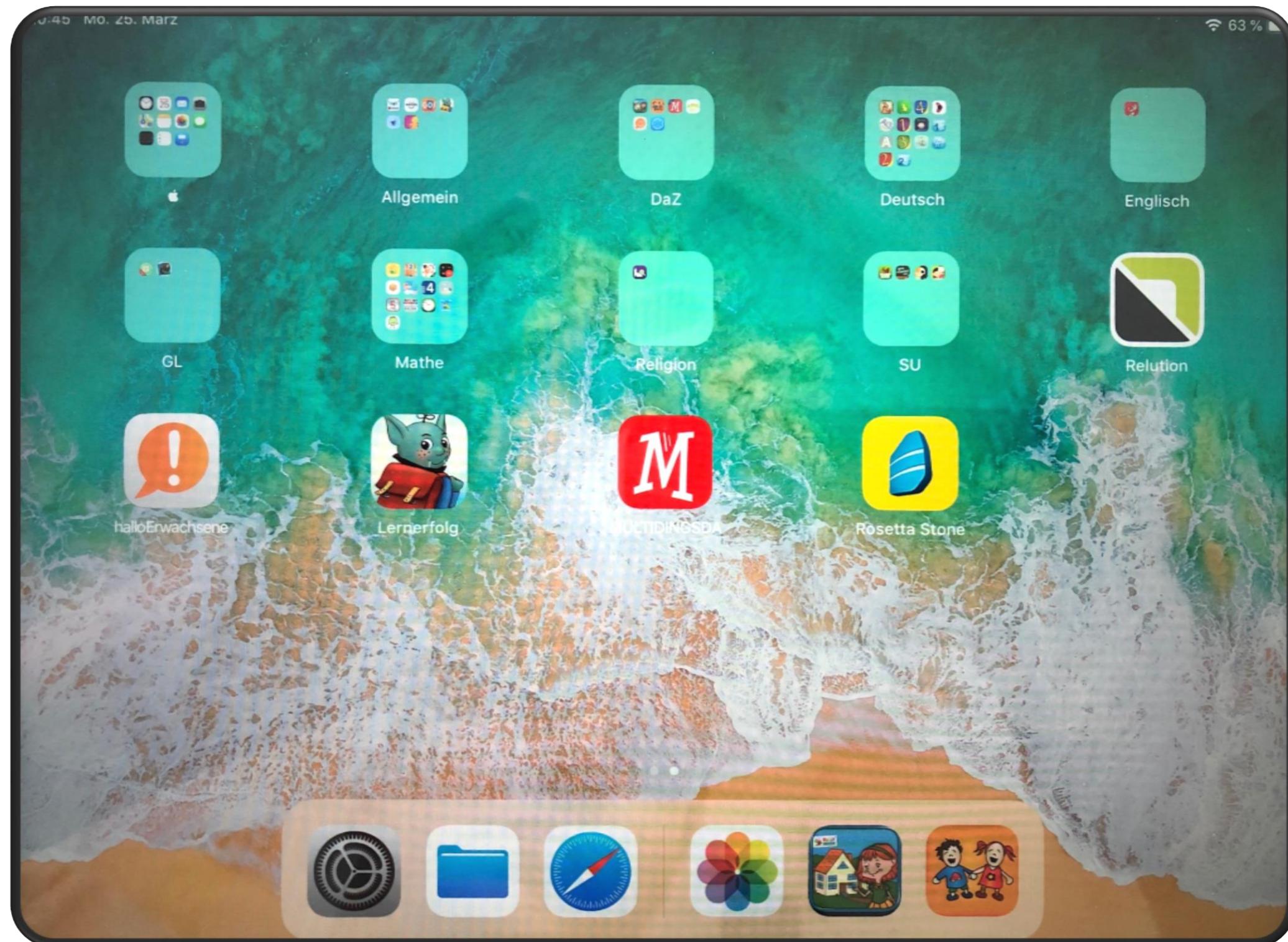
Möglichkeiten der Steuerung



Eine kleine Übersicht



Fächerbezogene Apps (Schülerinnen und Schüler)



Arbeitsauftrag Praxisphase

6 Möglichkeiten  oder 

(bitte an Kopfhörer und Y-Stecker denken)

1. Apps auf den iPads nach Fächern
2. Keynote (im Apple Ordner)
3. Geführter Zugriff und Diktierfunktion
4. iPad mit Tastatur / Stift → App z. B.  oder 
5. iPad Lerntheke (QR Codes)
6. Padlet (digitale Pinnwand)

Empfehlung

- www.ipadatschool.de
- www.hanisauland.de
- www.planet-schule.de
- <http://www.bpb.de>
- www.youtube.de

Einsatzmöglichkeiten von iPads/Tablets im Unterricht

Noch Fragen?

Danke...

...für Ihre Aufmerksamkeit!