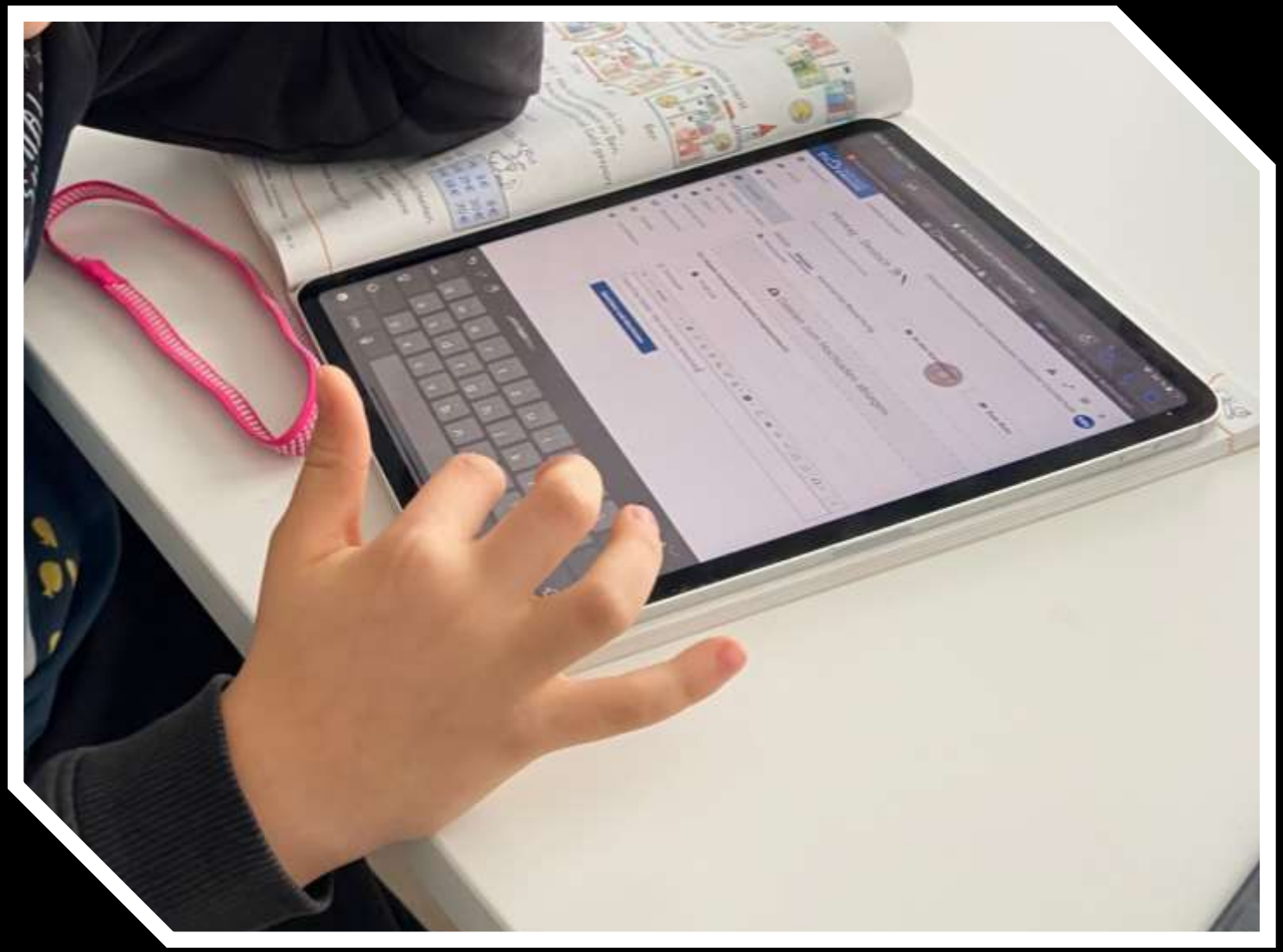


Freistaat Thüringen

Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien

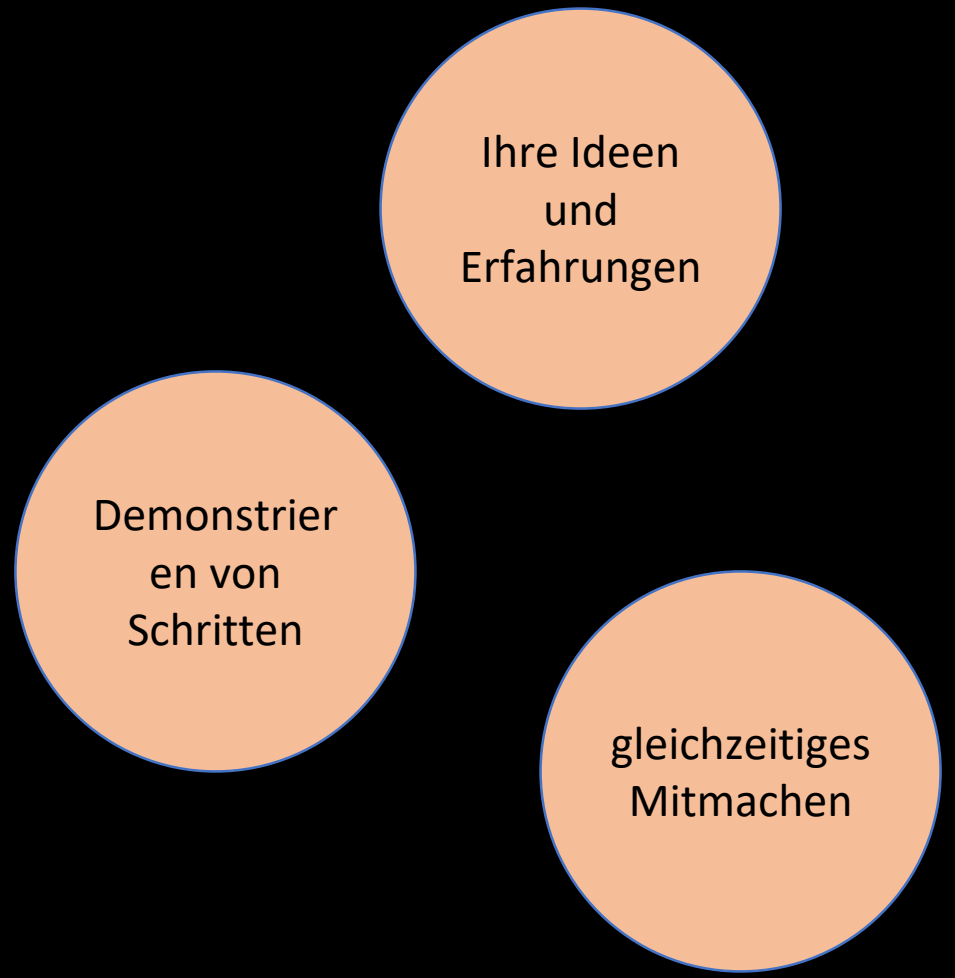
Tablets in der Grundschule

Ideenbörse

Julia Nürnberger, Fachberaterin Medienkunde
Olaf Heinrich, Fachberater Medienkunde
Melanie Hey, Ref. 41, ThILLM

Welche Ideen haben wir für Sie?

1. eine kurze Einführung
2. Tipps für die Unterrichtsorganisation
3. Tipps zur Einführung von Tablets
4. Ideen zur Gestaltung von Lernprozessen



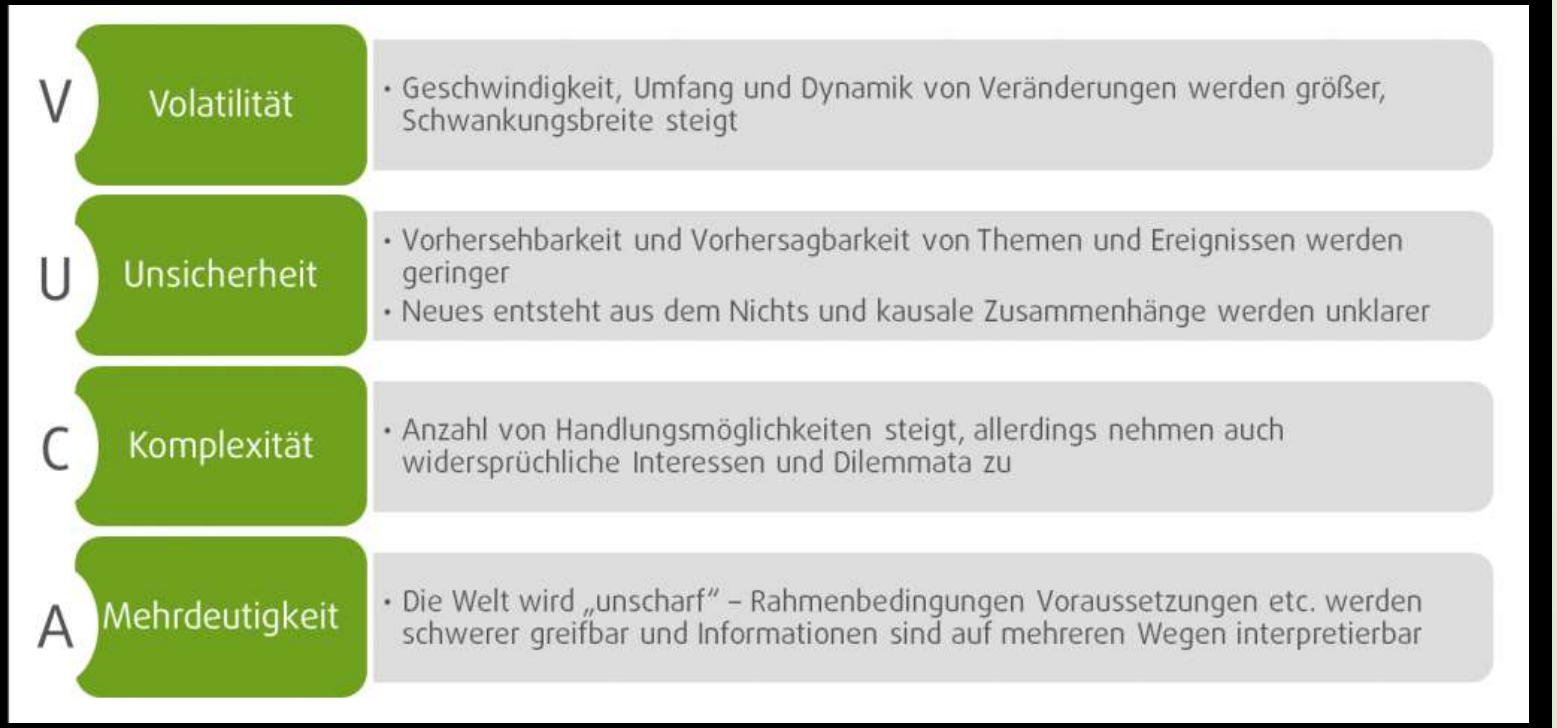
Bildung im 21. Jahrhundert

Unterstützung des individualisierten, personalisierten Lernens

Förderung der 4K

Förderung von Medienkompetenzen

Bildung im 21. Jahrhundert



http://www.lekaf.de

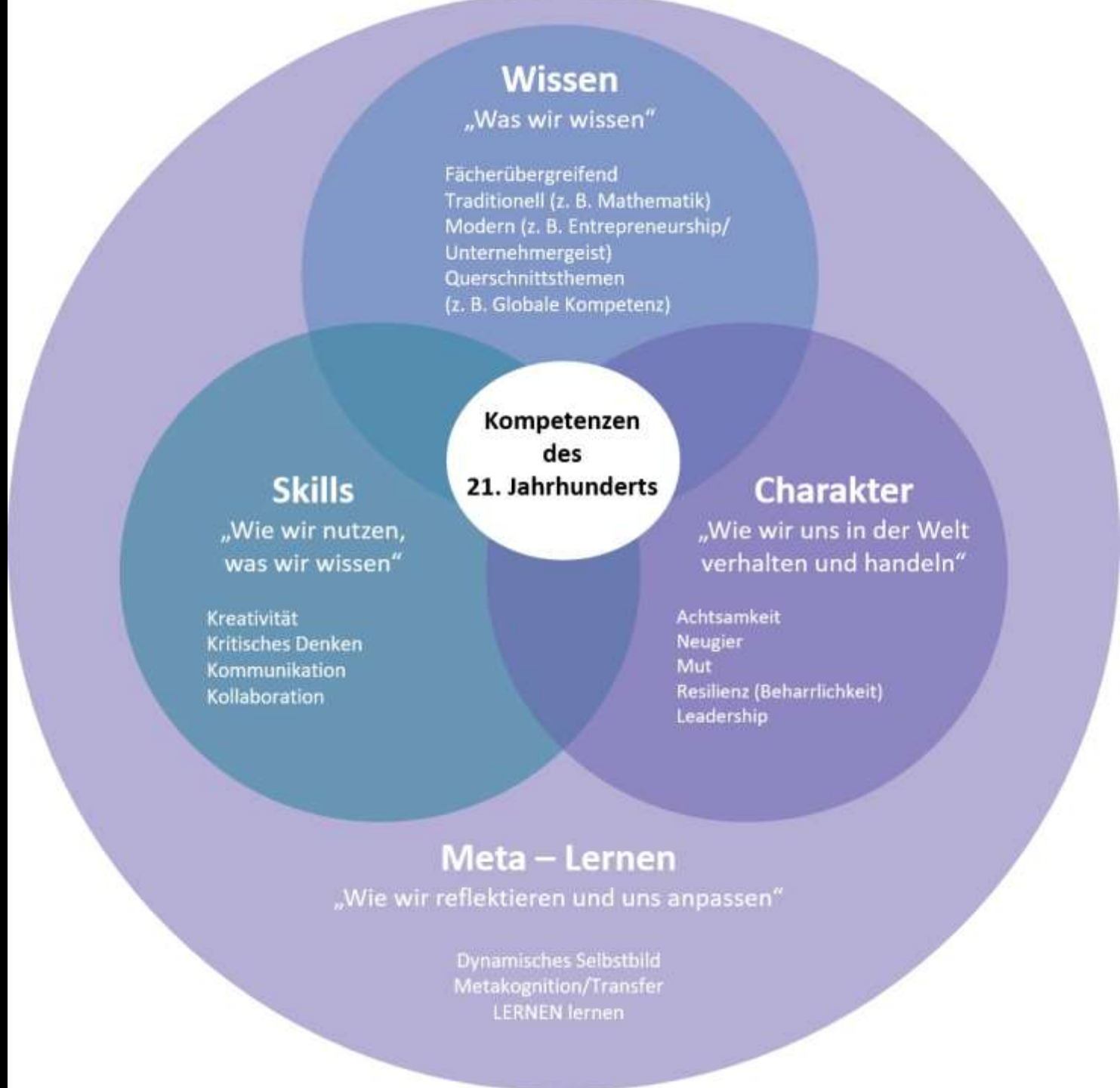
Einblick in wesentliche Paradigmenwechsel der VUKA-Welt:

Traditionelle Muster		Agile Muster
Wissen + Verstehen	›	Mutig ins Handeln kommen und Entscheiden ohne vollständige Information, Intuition nutzen, im Tun lernen …
Planen	›	Ohne sicheren Gesamtplan Verantwortung für das Handeln übernehmen, die nächsten Schritte planen, planvoll experimentieren …
Organisieren	›	Systematisches Reflektieren und Lernen organisieren, adaptieren und sich eigenverantwortlich weiter entwickeln …
Vorgaben umsetzen in der Hierarchie	›	Eigenständiges Handeln, Freiräume aktiv nutzen, unternehmerisch denken und handeln, arbeiten im Netzwerk …
Alles richtig machen	›	Die richtigen Dinge machen, „intelligente" Fehler machen …

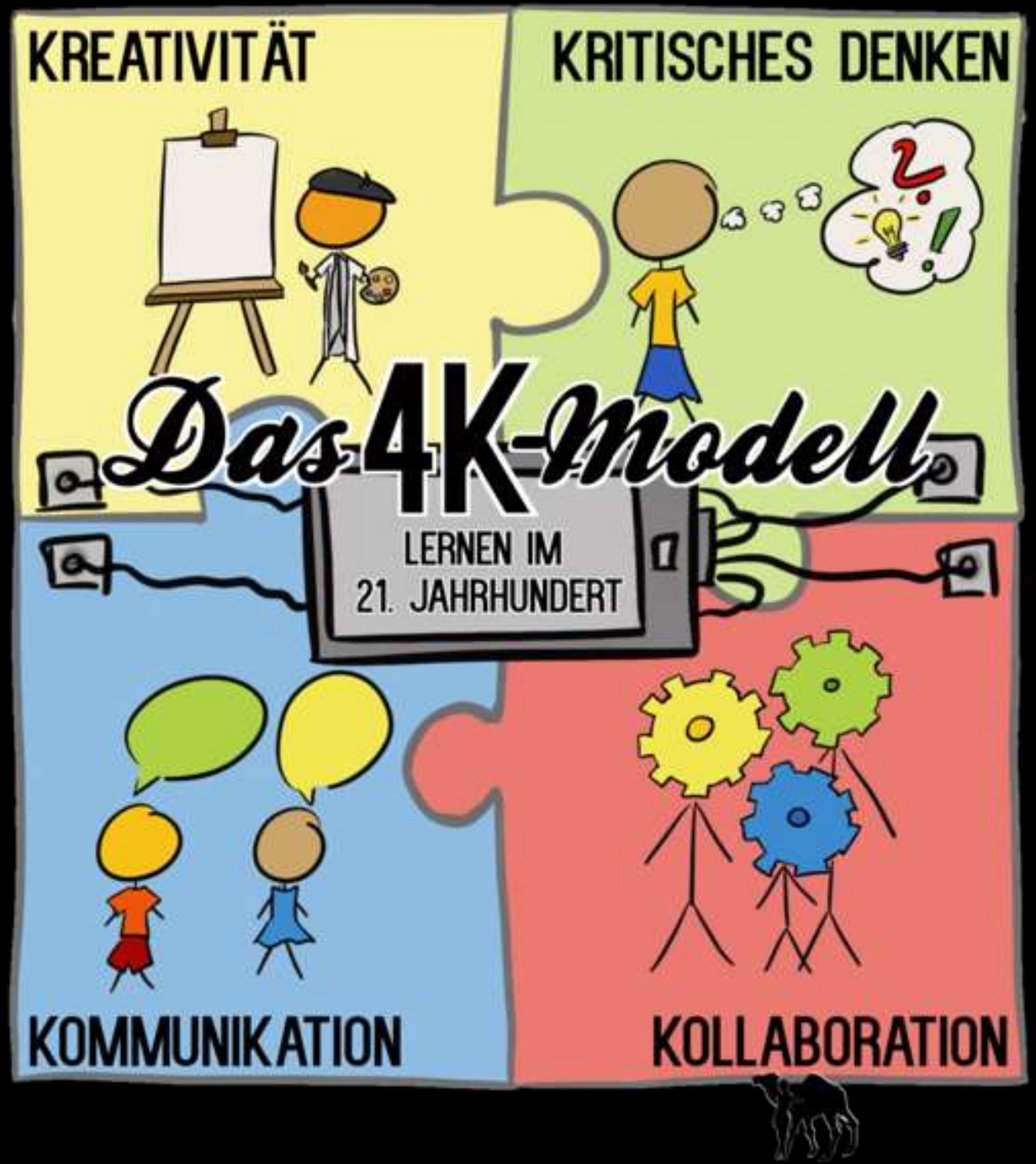
Siehe „Veränderungsintelligenz", S. 342, Springer Gabler Verlag 2017

/www.veraenderungsintelligenz.de

Bildung im 21. Jahrhundert



Bildung im 21. Jahrhundert



Bildung im 21. Jahrhundert

Bildung im 21. Jahrhundert

WEG VON ...	HIN ZU ...
Wissen	Kompetenz
Vermitteln & Belehren	Herausfinden
Analog	Digital & hybrid
Starren Schulstrukturen	Verknüpften & flexiblen Bildungskontexten
Lernen im Gleichtakt	Individuellem Lernen
Einzelkämpfertum	Zusammenarbeit
(Fremd-)Steuerung	Selbstorganisation & Mitbestimmung
Eindimensionalität	Mehrperspektivität & Vernetzung
Lehrer*innenzentrierung	Lerner*innenzentrierung
Feststehenden Ergebnissen	Ergebnisoffenheit
Vorgegebener Bedeutung	Persönlichem Sinn
Lehrenden	**Lernbegleiter*innen**

„EINE BILDUNG,
UM PROBLEME ZU LÖSEN,
DIE WIR AKTUELL
NOCH GAR NICHT KENNEN

Bildung im 21. Jahrhundert

Die Alemannenschule setzt sich zum Ziel, jedem Lernpartner einen individuellen Lernweg zu ermöglichen und ersetzt das **"7-G-Modell"**

(Alle gleichaltrigen Kinder sollen beim gleichen Lehrer mit dem gleichen Lehrmittel im gleichen Tempo das gleiche Ziel zur gleichen Zeit gleich gut erreichen)

durch ein **"V-8-Begleitung"**

(Auf vielfältigen Wegen mit vielfältigen Menschen an vielfältigen Orten zu vielfältigsten Zeiten mit vielfältigen Materialen in vielfältigen Schritten mit vielfältigen Ideen in vielfältigen Rhythmen zu gemeinsamen Zielen.)

Freie Lernortwahl bei digital unterstützten Lehr- und Lernprozessen
Ansehen von Lernvideos
Bearbeitung interaktiver Aufgaben (learningApps, Arbeitsblätter)
Erstellen digitaler Lernergebnisse

Störungsfreies Umfeld (Nebenraum, Flur, Lichthof, Hof)
Ich werde nicht gestört und störe andere nicht.
Einnahme einer bequemen Sitz/Liegeposition

MOBIL

Produktion von Inhalten für Arbeitsergeb-nisse und Dokumentation von Prozessen
Fotos
Videoaufnahmen
Audiobeiträge
Skizzen

flexible Kollaborative und kooperative Sozialformen
Einzelarbeit
Partnerarbeit
Gruppenarbeit synchron und asynchron

Argumente für ein Tablet

Erste Erfahrungen mit digitalen Endgeräten - Noch keine Berufsvorbereitung

Tablet an - los gehts!

Fotografieren, Filmen, Sprechen, Zeichnen, Tippen - alles mit einem Endgerät möglich

Flexibel einsetzbar - Tastatur, Stift, Stativ erweitern bloßen Tabletcharakter

integrierte Bedienhilfen unterstützen Inklusion, Integration, Migration und individuelle Förderung

sofortiges Festhalten und Auswerten von Lernständen möglich (Sport - "Videobeweis")

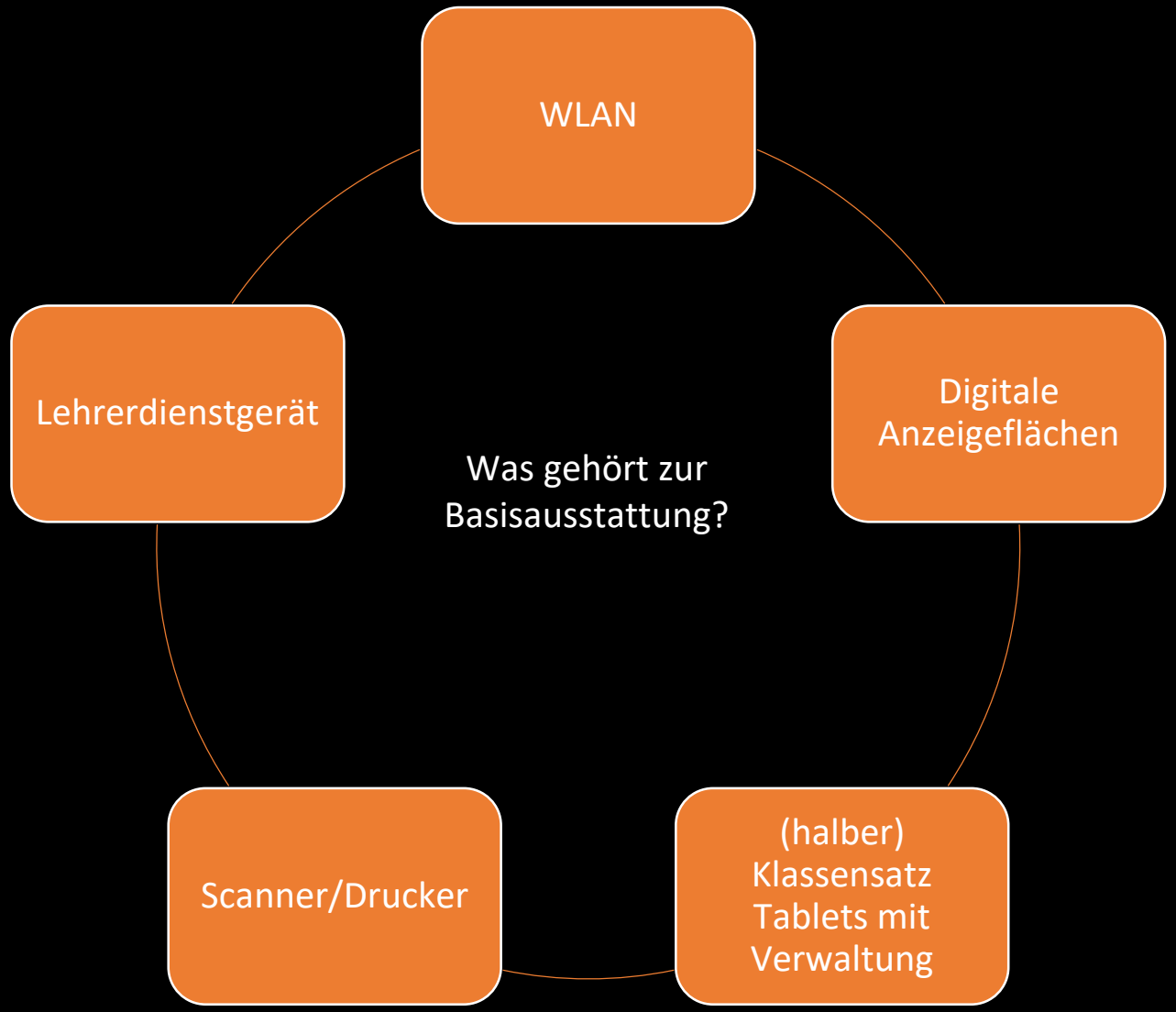
einfacher Einsatz bei Lernen am anderen Ort (Größe, Gewicht, Nutzung)

Schneller Scan von QR-Codes und Dokumenten

Ausdrucke und Kopierkosten können eingespart werden

Welche Argumente fallen Ihnen noch ein?

Basisausstattung Grundschule (?)



- Hüllen
- Stative

- Pencil
- Tastatur
- Kopfhörer

- Mikrocontroller
- green screen

Implementierung von Tablets (?)

Grundschule

- Grundlagen schaffen
- Kompetenzen des Kursplans Medienkunde
- punktueller Einsatz auf Grundlage der Lehrpläne (Sa)

(Halber) Klassensatz

Sek I

- individualisiertes Lernen und Arbeiten im gesetzten Rahmen, unter Kontrolle, mit Anleitung
- Einsatz in den Fächern (Sa)
- Entwicklung/Stärkung der Kompetenzen (Med/Meth/So/Se)

Klassensatz

Sek I/II

- Personalisiertes Lernen und Arbeiten
- hohe Eigenverantwortlichkeit
- Ausgebildete Kompetenzen (Med/Meth/So/Se)

1:1-Ausstattung

Unterstützung des individualisierten, personalisierten Lernen

Förderung der 4K

Förderung von Medienkompetenzen

Unterrichtsorganisation

Beschriftungen der Tablets

Ggf. werden Projekte zur Weiterarbeit gespeichert.

Ggf. befinden sich unterschiedliche Apps für unterschiedliche Klassenstufen/Projekte auf den Tablets.

SuS sollten dann immer das gleiche Tablet ausgeteilt bekommen.

<u>Welches iPad gehört in welchen Wagen/Koffer?</u>

—> farbige Markierung mit Klebepunkten
—> Beschriftung als Hintergrundbild
—> unterschiedliche Hüllenfarben

Pencil übersichtlich verwahren

Der Pencil kann bei Schreibanlässen oder individualisierten Arbeitsphasen eingesetzt werden.

Er muss nicht dauerhaft den SuS ausgeteilt werden.

—> Ausgabe bei Bedarf
—> Übersichtlichkeit
—> In leere Halterung –
Zettel mit Namen des Kindes

©amazon

©amazon

Frontales Unterrichten auflösen

Spiegelung des Bildschirms auf eine Anzeigefläche ermöglicht freie Bewegung im Klassenraum

Schülerinnen und Schüler können auch mal „vom Platz aus“ präsentieren

Die hintere Reihe kann besucht werden ;-)

Tablet als Dokumentenkamera

Stativ + Kamerafunktion oder spezielle App

Analog erstellte Ergebnisse von Schüler*innen können gezeigt werden.

Bemerkungen zu/auf einem Ergebnis können digital gespeichert werden.

Analog zu bearbeitende Materialien können mit visueller Unterstützung besprochen werden.

Das vorherige Einscannen kann erspart werden.

Legetrick/stop motion-Filme können ruckelfrei erstellt werden.

Tablet als Dokumentenscanner

Die integrierte Kamera kann auch Dokumente scannen.

Vorteil ggü. Foto: höherer Farbkontrast, schärfere Aufnahm.

Die Speicherung erfolgt als pdf.

Weitere Bearbeitungen (Markierungen) sind mit dem Pencil möglich (Achtung beim Drucken!).

Scanner in iOS: Dateien, Notizen-App, E-Mail-Apps

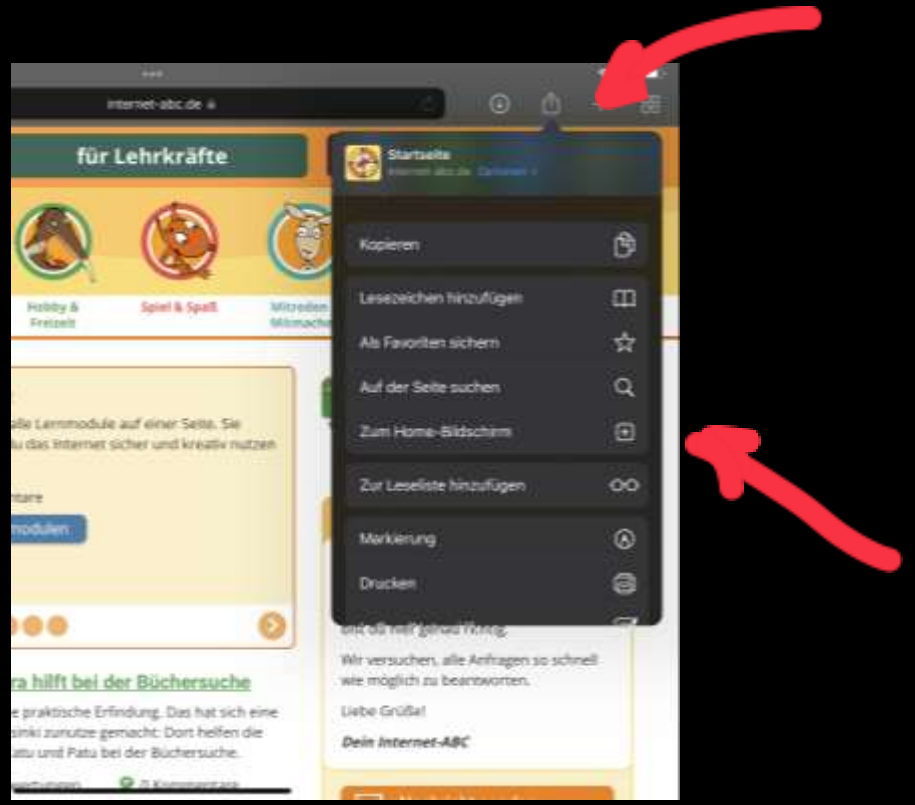
©neuf.tv

Schneller Zugriff auf Internetseiten

INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN

Häufig besuchte Internetseiten können auf dem Homebildschirm für einen schnellen Zugriff abgelegt werden.

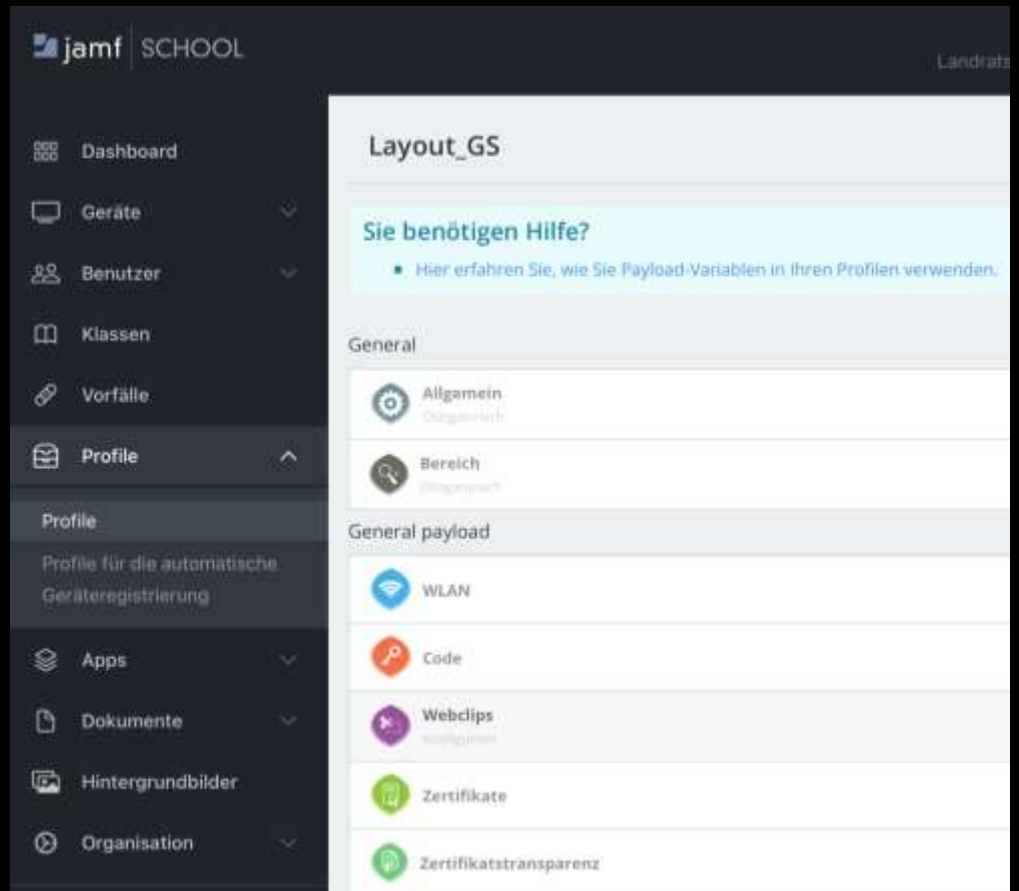
Die Eingabe über Browser muss gelernt werden.

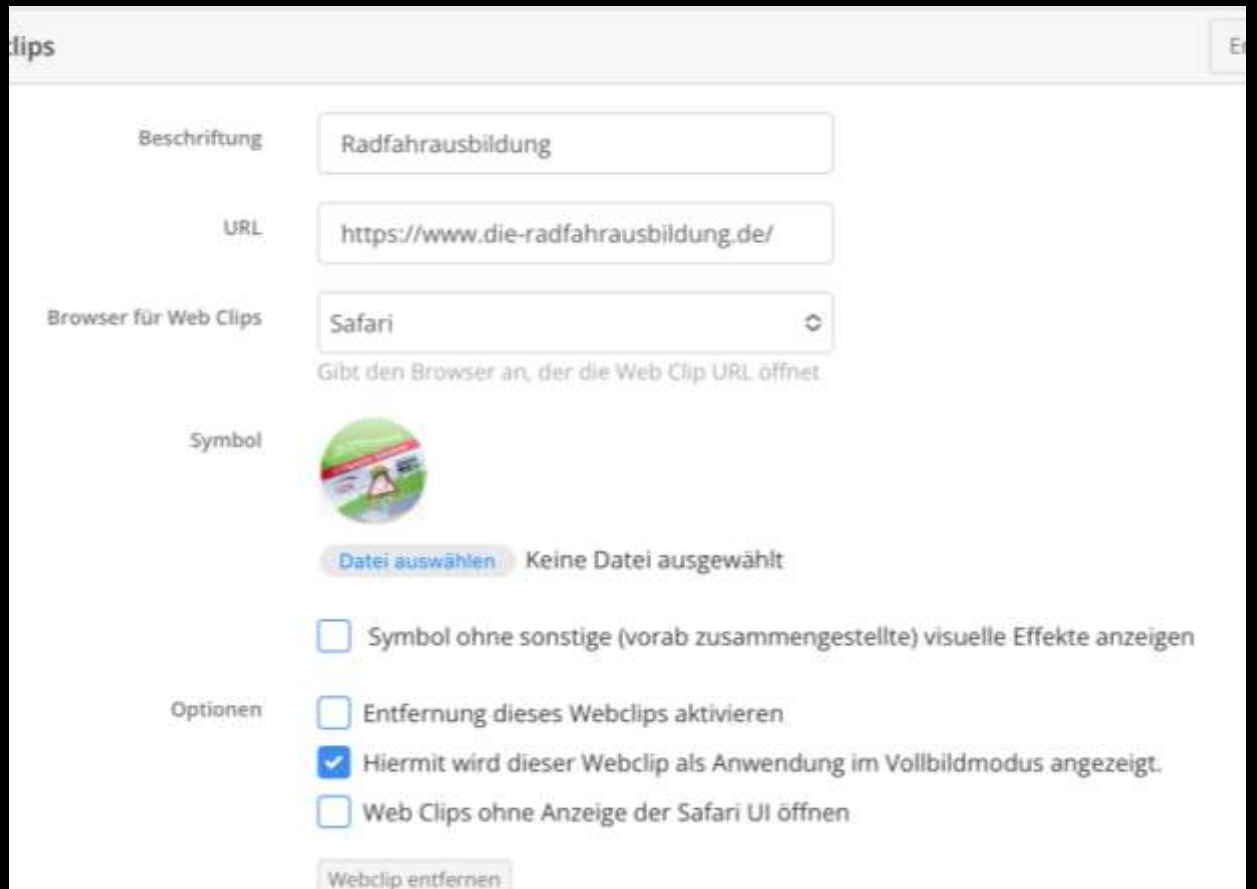


Schneller Zugriff auf Internetseiten

Alternative für mehrere Schülergeräte:

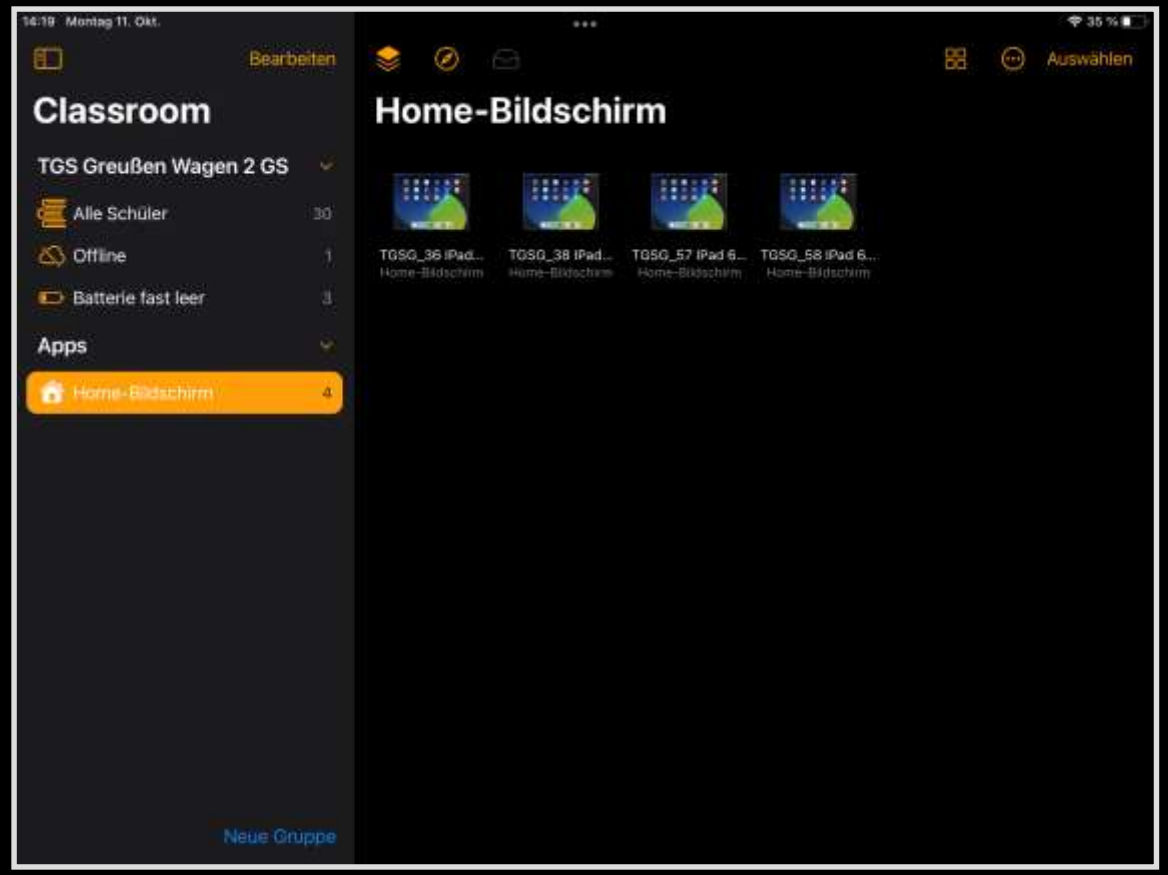
Webclip in jamf konfigurieren





Schneller Zugriff auf Internetseiten

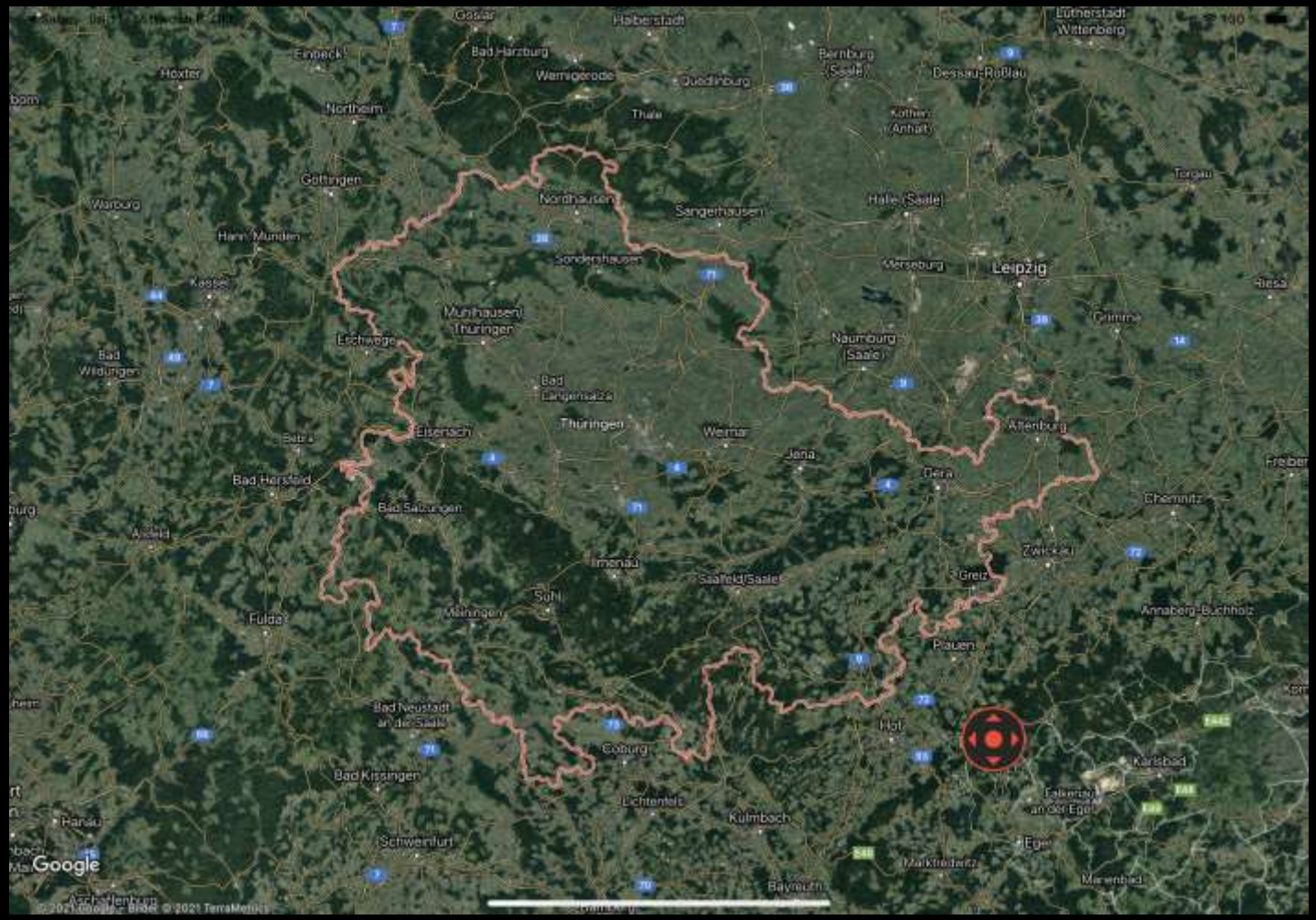
Die Ausgabe über die classroom-App ermöglicht eine zeitgleiche Nutzung.



In digitalen Übertragungen Fokus setzen

Beim Tablet fehlt der „klassische“ Mauszeiger.

Der Zoom-Controller (Bedienungshilfen) kann als Mauszeiger verwendet werden.



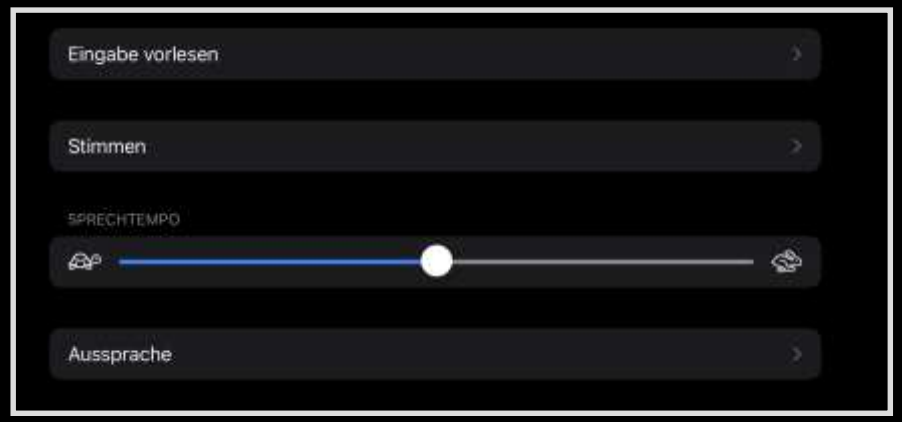
©amazon

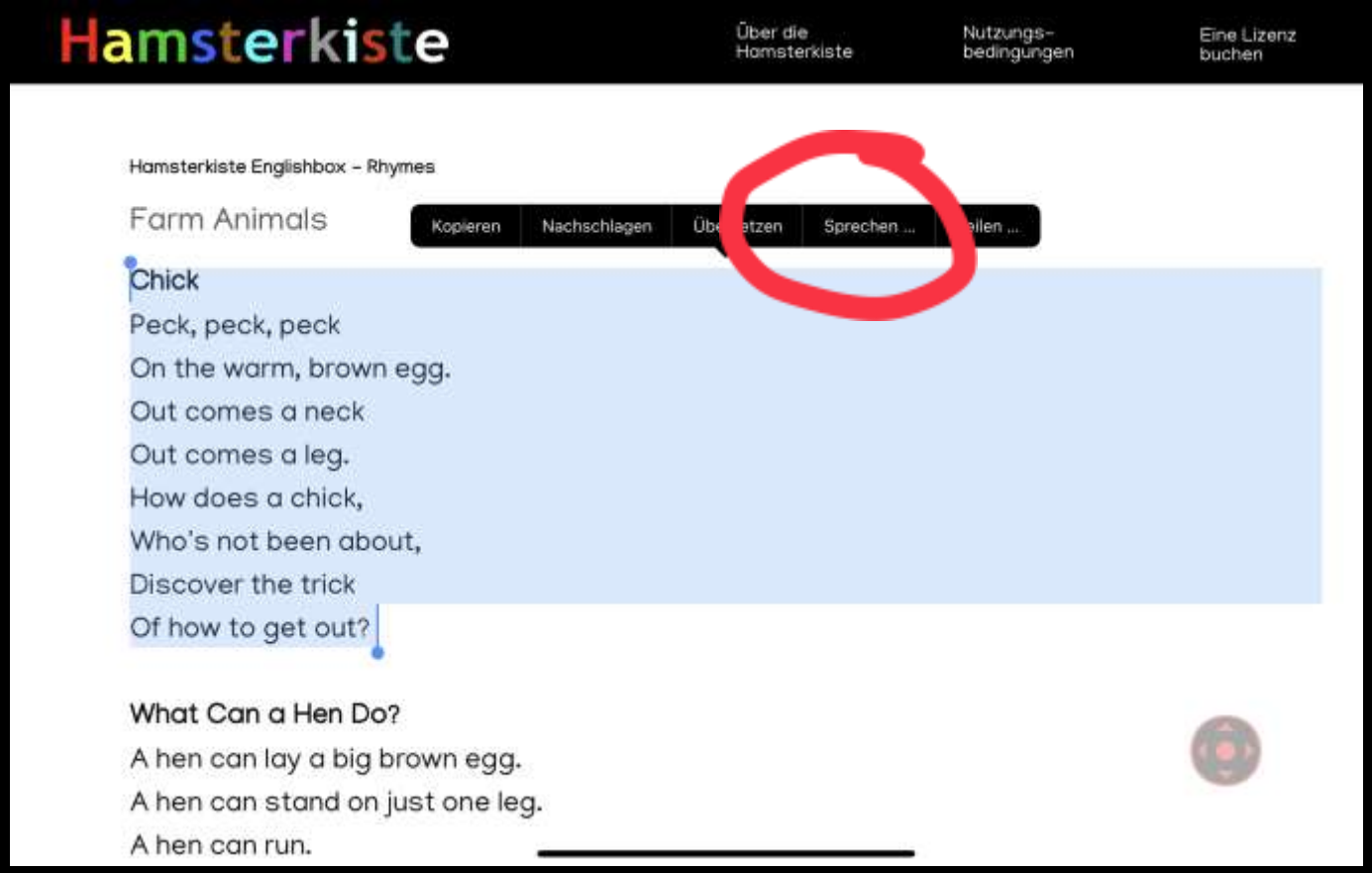
Lerninhalte vorlesen lassen

INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN

Texte können in verschiedenen Modi vorgelesen werden.

Dies kann im Sprachunterricht und für inklusive Unterstützung genutzt werden.

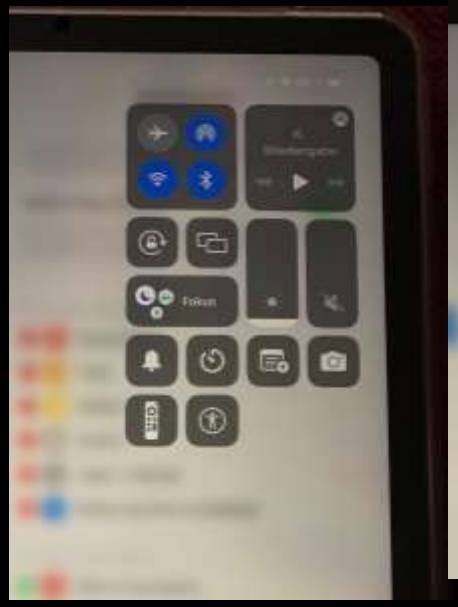


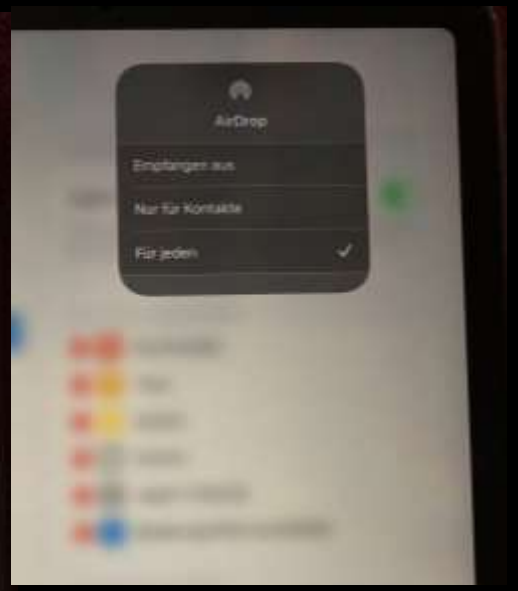


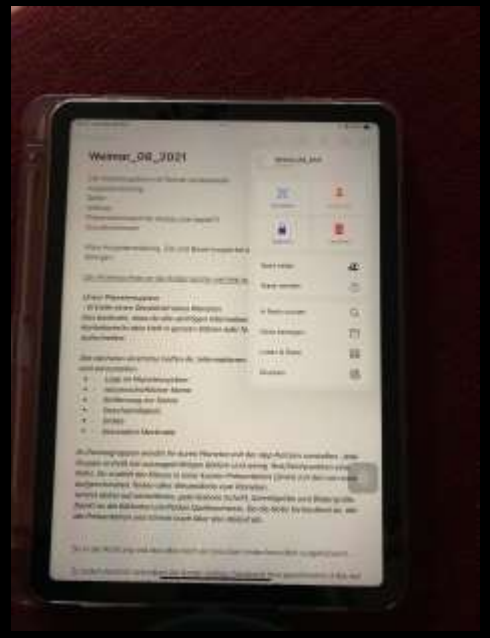
Schnell Dateien austauschen

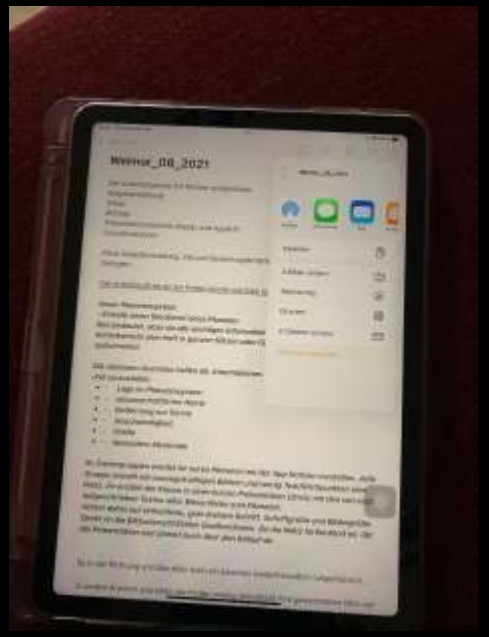
Schülerergebnisse, aber auch digitale Arbeitsmaterialien lassen sich schnell einsammeln bzw. austeilen.

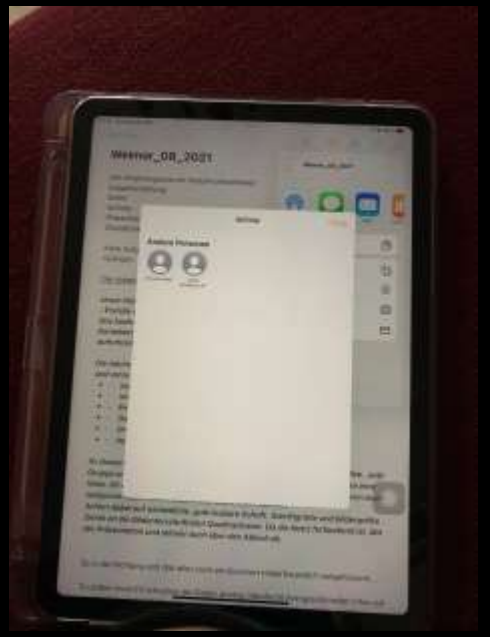
Nutzen Sie dafür die integrierte Bluetooth-Funktion AirDrop.





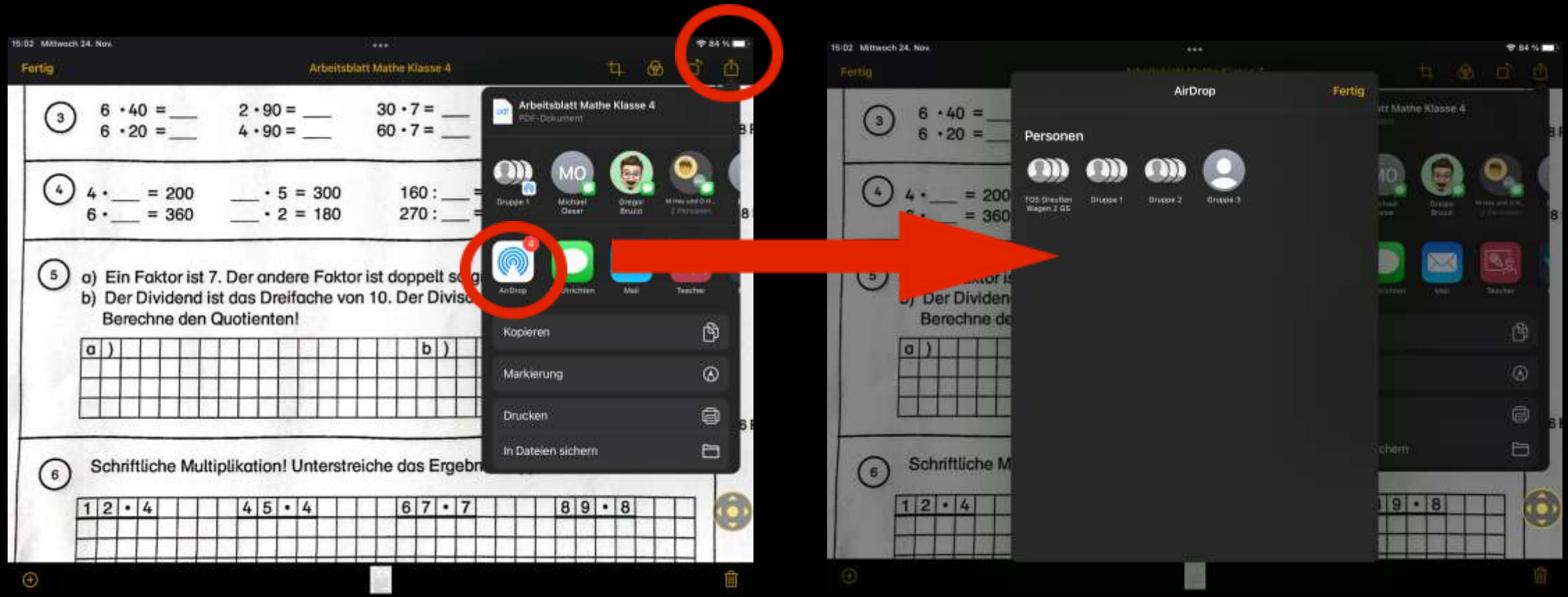






Schnell Dateien austauschen

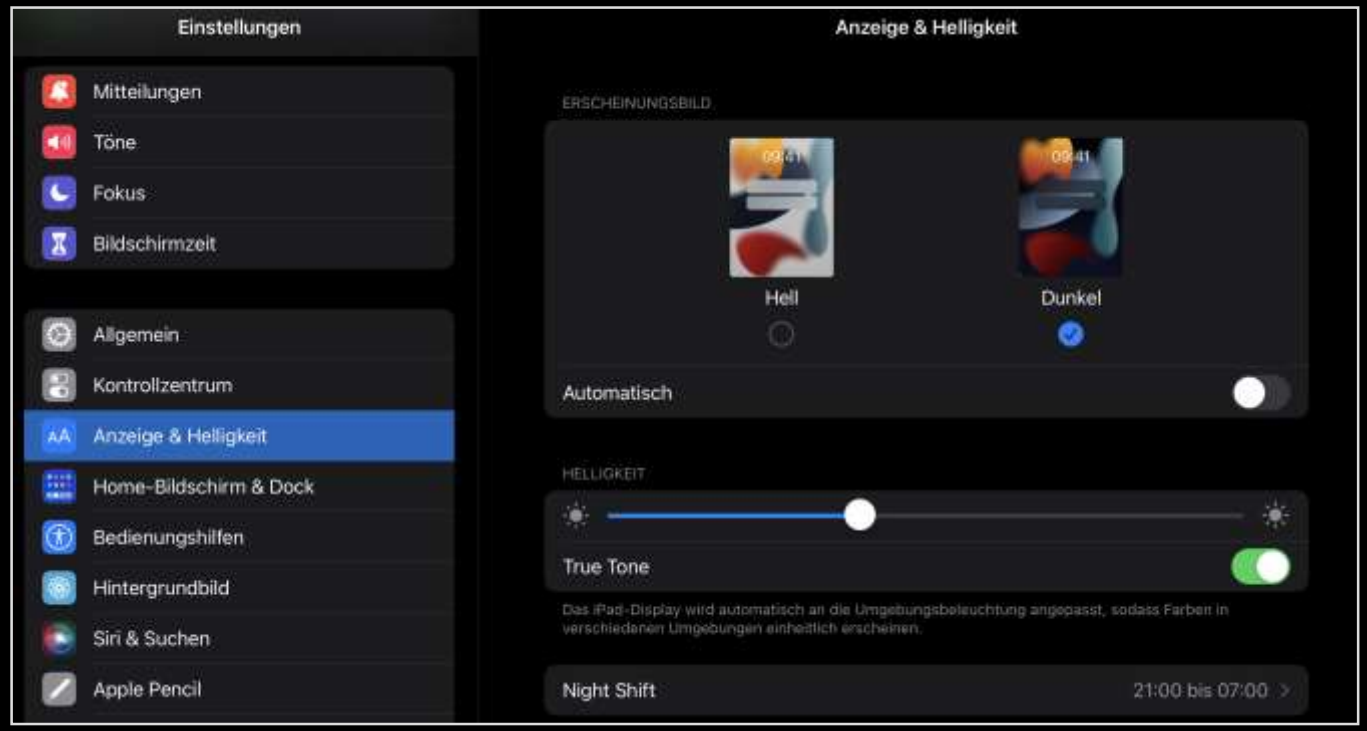
AirDrop



Augen und Akku schonen

Vor allem bei längeren Arbeitsphasen sollten Augen und Akku geschont werden.

Der Dark-Mode kann eine Schonung unterstützen.



Tableteinführung mit Schülerinnen und Schülern

Das Tablet einführen

Verantwortlichkeiten klären

Lehrerinnen und Lehrer:
- Wartung und Kontrolle (Hardware)
- Rücksprache mit Schulträger - neue Apps
- Organisation von Fortbildung
- Ansprechpartner*in für Eltern/„Öffentlichkeitsarbeit“

Schülerinnen und Schüler:
- „Tablet-Dienste“ einführen:
  - Tabletwagen holen
  - Tablets austeilen
  - Tablets wieder an das Ladekabel anschließen
- Helferprinzip bei technischen Fragen

Regeln zum Umgang mit Tablets

Der sichere und wertschätzende Umgang mit Tablets muss geübt werden.

Einfache altersgemäße Regeln können unterstützen.

Das Tablet einführen

Die grundlegende Bedienung des Tablets muss geübt werden.

Vormachen - Nachmachen - idealerweise 1:1, Üben am konkreten Arbeitsauftrag.

Wenn Sie erklären/vormachen, sollten die Tablets umgedreht auf den Tisch gelegt werden.

Der Fortschritt kann in einem Tablet-Führerschein dokumentiert werden.

Das Tablet einführen

Vormachen - Nachmachen - idealerweise 1:1

Vormachen über Beamer/digitale Anzeigefläche

Gemeinsames Anschauen von Tutorials/Erklärvideos

Erstellen von Arbeitsblättern mit Screenshots

Üben am konkreten Arbeitsauftrag

Fotofunktionen:
Fotografiere 5 gelbe Gegenstände!
(Einzelarbeit)

Videofunktion:
Stelle pantomimisch einen Beruf dar!
(Partnerarbeit)

Diktierfunktion:
Diskutiert über das Schulessen!
(Gruppenarbeit)

Das Tablet einführen

Je nach Ausstattung können Tablets dann in verschiedenen Lernprozessen selbständig als Werkzeug oder Lernhilfe eingesetzt werden

Erste Apps einführen

Die Einführung eines Schreibprogramms kann die grundlegenden Bedienungen vertiefen und Differenzierung ermöglichen.

Jede Anwendung sollte gezeigt und geübt werden.

Zeichnen
Schreiben
Tippen
Fotos einfügen, kopieren und löschen
Audiobeiträge einfügen
Texte formatieren

- Lernplakat
- E-Book
- Rezept/Anleitung
- …

Lernprozesse mit Schülerinnen und Schülern

Notizen App

Die App ist kostenfrei und bereits auf allen iPads vorinstalliert.

Name-„Dateiname“

Möglichkeiten:

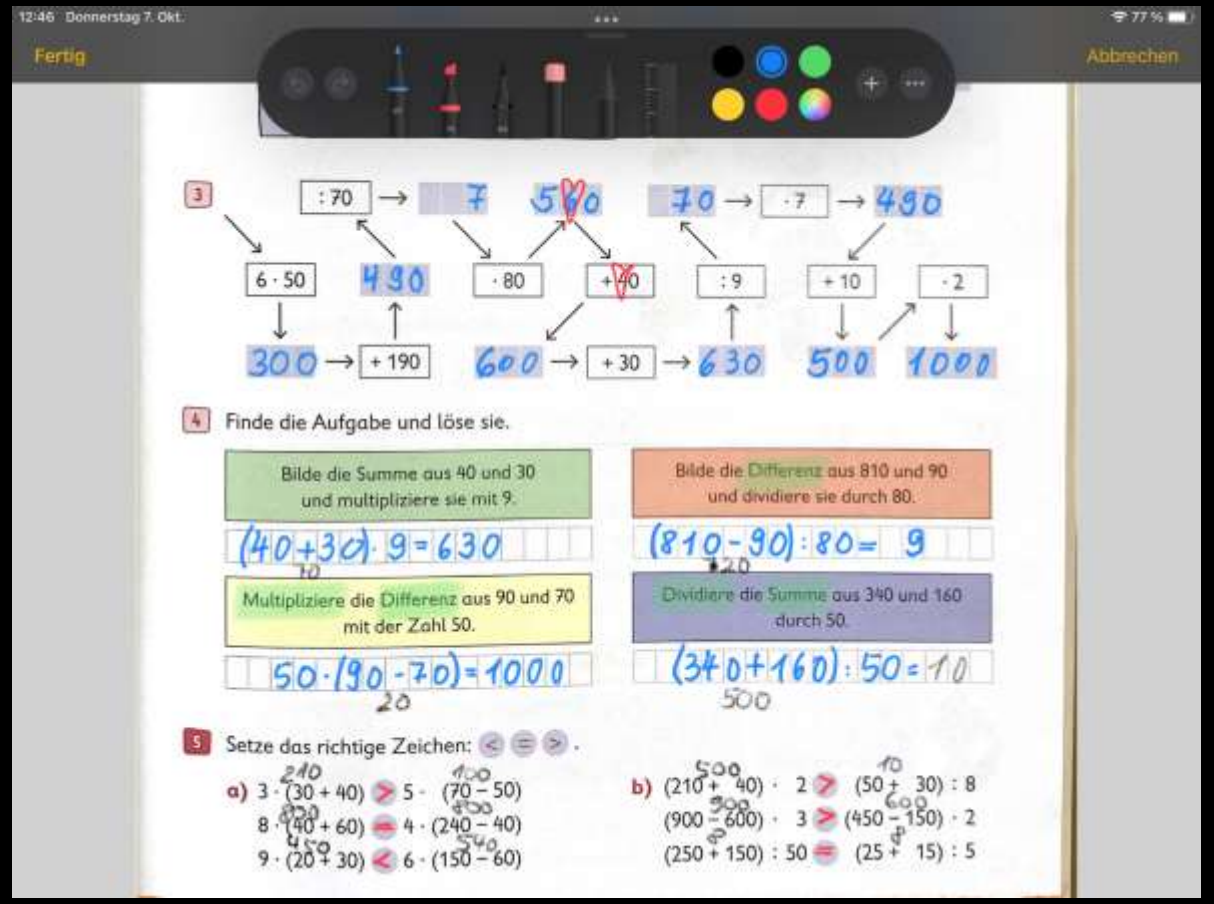
- Arbeitsblätter scannen
- per AirDrop austeilen, bearbeiten und einsammeln
- mit Split View Inhalte aus Safari einfügen
- Web-Site als PDF speichern

Notizen App

Arbeitsblätter, Ah.-Seiten, Buchseiten werden als .pdf eingescannt.

Mit dem digitalem Federmäppchen kann man beschriften.

—> Arbeitsergebnisse vergleichen, Arbeitstechniken visualisieren, SchülerInnen bearbeiten Arbeitsblätter auf ihrem Endgerät

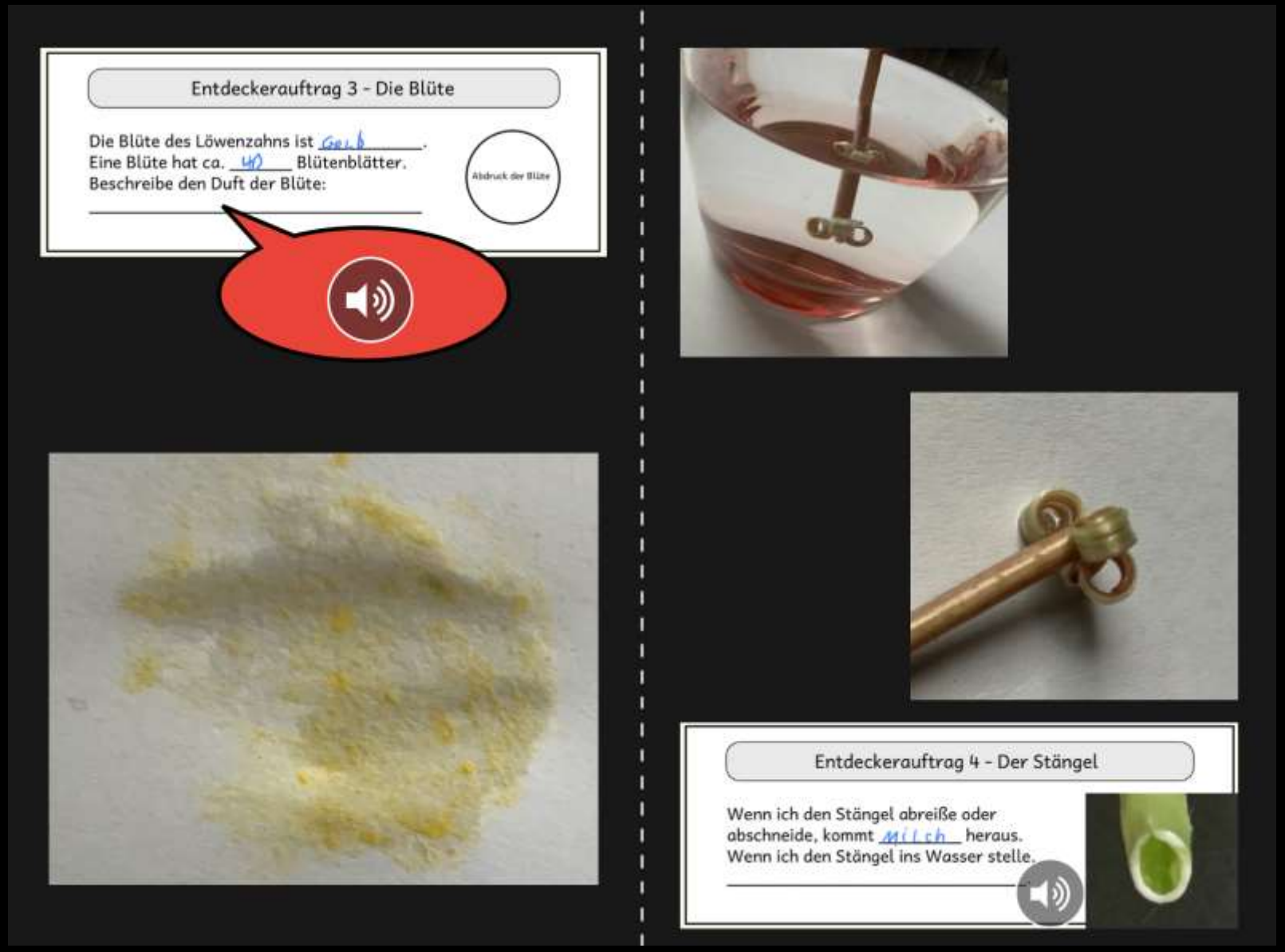


Lernergebnisse individuell erstellen

PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN

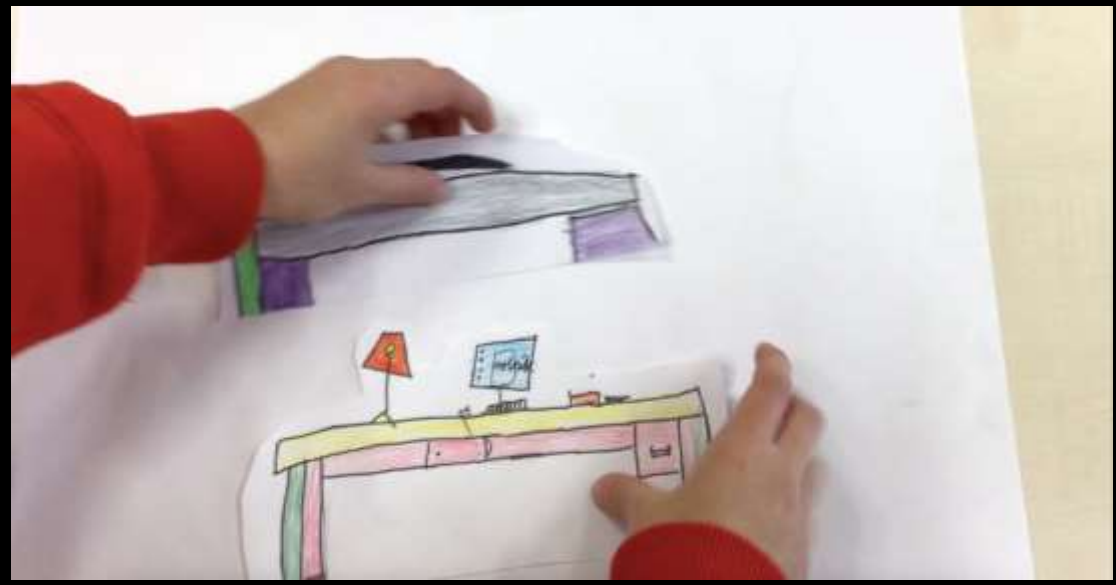
SCHREIBEN
SPRECHEN
TIPPEN
ZEICHNEN
FOTOGRAFIEREN
FILMEN

Offene Aufgabenstellungen ermöglichen kreative und individuelle Bearbeitungen.



Kreativität fördern - auch im Fremdsprachenunterricht

PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN



Kurze Lernvideos selbst erstellen:

- Sprechanlässe schaffen
- Wortschatz individuell erweitern
- freies Sprechen in der Fremdsprache trainieren

Sprechen fördern

PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN

Die integrierte Aufnahmefunktion kann zur Weiterentwicklung der Kommunikationsfähigkeit eingesetzt werden.

Dialogisches und monologisches Sprechen fördern:

- Rezepte
- Bastelanleitungen
- Verse, Gedichte, Geschichten
- Dialoge, Rollenspiele, Debatten

Auditorix

PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN

10. FORMEN IN DER NATUR FINDEN

Mach draußen ein Foto und bearbeite es dann mit „Markierungen". Zeichne dann alle Formen nach, die du darauf finden kannst.

Los geht's: Öffne dein Foto, tippe auf „Bearbeiten" und dann auf die drei Punkte oben rechts, um „Markierungen" zu verwenden.

11. EINE KARTE MIT SEHENSWÜRDIGKEITEN ERSTELLEN

Mach einen 3D-Stadtplan mit deinen Geheimtipps. Erstelle ein Bildschirmfoto der näheren Umgebung und weise darauf deine Lieblingsorte aus.

Los geht's: Tippe in der Karten App auf die Taste „Karten-Einstellungen" ⓘ und dann auf „Satellit". Tippe auf der Karte auf „3D". Nimm ein Bildschirmfoto auf und zeichne in der Fotos App mit „Markierungen" Orte ein.

Kreativität fördern

PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN

Lernergebnisse individuell erstellen

PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN

Beispiele für kreative und offene Aufgaben:

Finde geometrische Formen in der Umgebung und benenne sie! Zeichne auch Symmetrieachsen ein!

Fotografiere Dinge, die mit A beginnen!

Stelle eine Rechengeschichte nach! Fotografiere sie!

Was weißt du über die Jahreszeiten?

Was ist in deiner Federmappe? Präsentiere in englisch!

Wie wächst Kresse? Dokumentiere!

Tablet zur (Selbst)Analyse im Sport

Kamerafunktion: Aufnahme von Bewegungsabläufen
mit anschließender Selbstauswertung

Lernbereich Tanzen & Gymnastik

- Choreografie erarbeiten
- Rhythmik überprüfen
- Synchronität überprüfen
- Haltung/Ausdruck überprüfen

Lernbereich Turnen

- Elemente (der Akrobatik) erlernen
- Bewegungsabläufe verstehen/analysieren

Tablet im Kunstunterricht

Bild auf Tablet verteilen

Bildanalyse

MalerIn kennenlernen

Farbauswahl / Goldener Schnitt / Kontrast ….

Präsentation mit Keynote als Gruppenarbeit erstellen

Gemeinsames präsentieren und auswerten

Deutsch: Lesespurgeschichten

INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN

QR-Codes erstellen

QR-Codes mit Kamera öffnen

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Sommerferien in der 2. Klasse

Eine Lesespurgeschichte

Finde die QR-Codes. Lies die Lesespurgeschichte „Sommerferien in der 2. Klasse" genau.
Gehe zum nächsten Hinweis und sammle die Lösungsbuchstaben in deiner Reihenfolge.
Kannst du das Lösungswort erraten?

Alle Lösungsbuchstaben:

S

Das ist das Lösungswort:

!vitnatsbuS nie tsi sE :ppT

Bild: materialwiese.de
Lesespur für Ostern

QR Code scanner

Scan | Create | About | Contact

Create QR Code

Enter URL or text:

www.internet-abc.de

Create

Copyright © 2011 Lazar Laszlo

Deutsch: Buchstabenportfolio

PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN

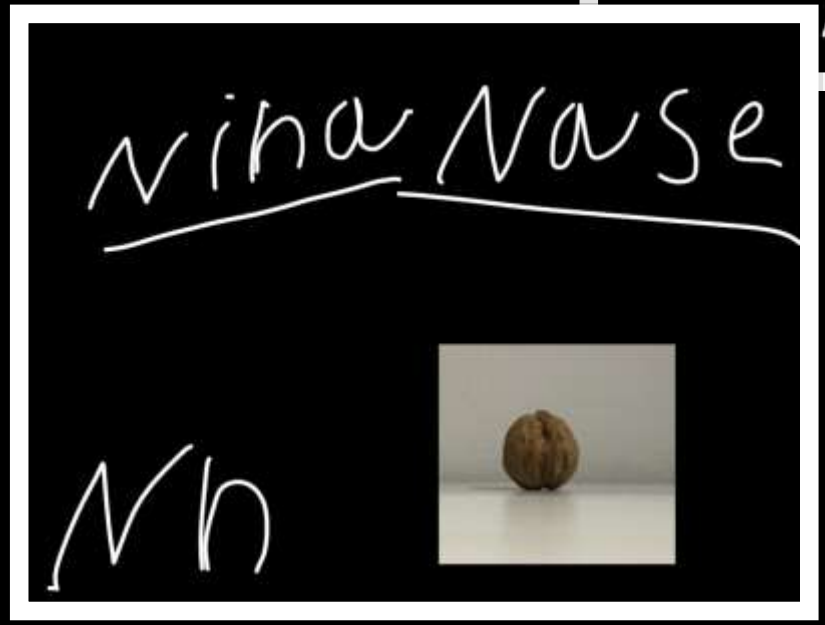
Die Buchstabeneinführung kann digital begleitet werden.

Im Präsentationsprogramm Keynote können
- Buchstaben gespurt
- mit dem Pencil geschrieben
- auf der Tastatur getippt
- mit passenden Wörtern und Bilder ergänzt

werden.

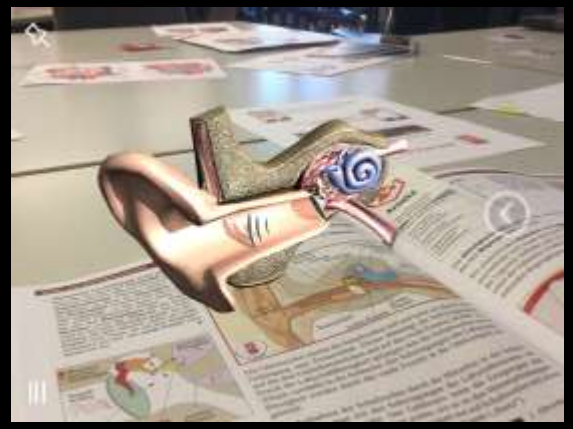
Hierbei kann das Programm erlernt werden.

SuS können selbst entscheiden, wie viele und welche Wörter und Fotos sie ergänzen.



- Sachthemen veranschaulichen
- verschiedene Lernkanäle ansprechen
- selbstentdeckendes Lernen fördern

Beispiel
https://fh-labore.lenne-vdi.de/pdf/Merge_Paper_Cube.pdf
https://apps.apple.com/us/app/merge-explorer/id1453098606



©Martin Storz

Ergebnisse sichern, Daten verwalten

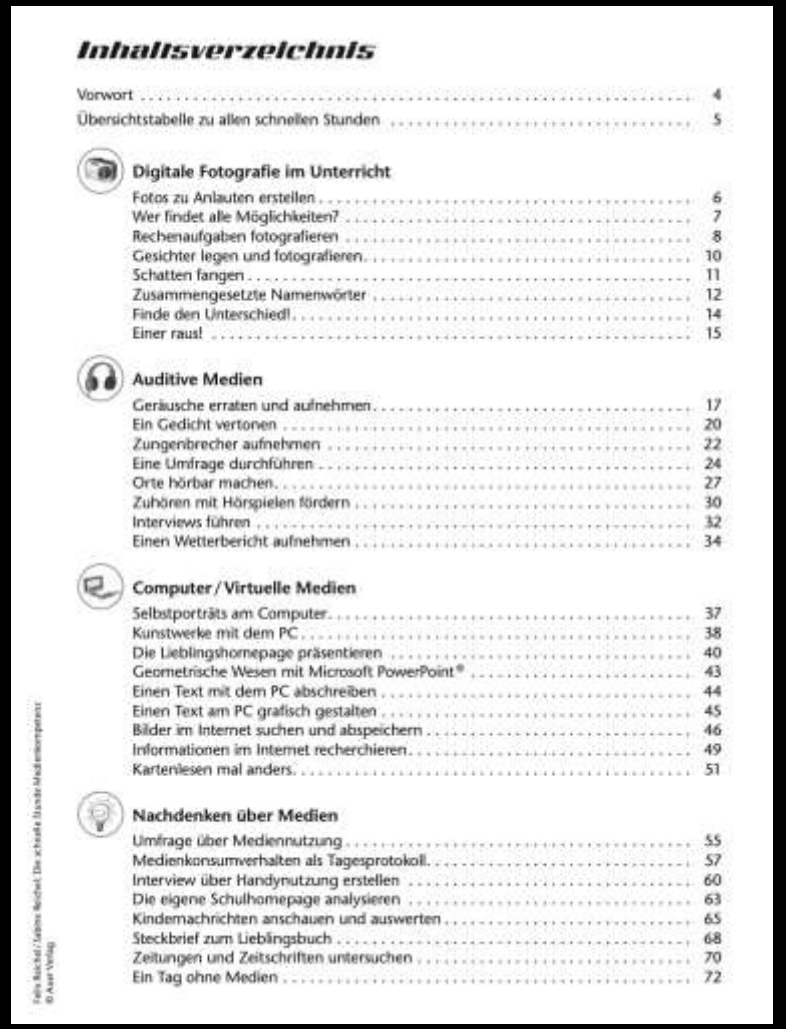
Der Speicherplatz auf Tablets ist begrenzt - je mehr Klassen einen Klassensatz nutzen, desto weniger.

Lernergebnisse sollten extern gesichert werden - üben Sie mit Ihren SuS diesen Schritt
- TSC
- Externer Speicher

SuS sollten auf Datensparsamkeit achten - z.B. nicht gelungen Aufnahmen sofort löschen, Materialen für abgeschlossen Projekte löschen.

©amazon

Literaturtipp



Inhaltsverzeichnis

Vorwort ... 4
Übersichtstabelle zu allen schnellen Stunden ... 5

Digitale Fotografie im Unterricht
Fotos zu Anlauten erstellen ... 6
Wer findet alle Möglichkeiten? ... 7
Rechenaufgaben fotografieren ... 8
Gesichter legen und fotografieren ... 10
Schatten fangen ... 11
Zusammengesetzte Namenwörter ... 12
Finde den Unterschied! ... 14
Einer raus! ... 15

Auditive Medien
Geräusche erraten und aufnehmen ... 17
Ein Gedicht vertonen ... 20
Zungenbrecher aufnehmen ... 22
Eine Umfrage durchführen ... 24
Orte hörbar machen ... 27
Zuhören mit Hörspielen fördern ... 30
Interviews führen ... 32
Einen Wetterbericht aufnehmen ... 34

Computer / Virtuelle Medien
Selbstporträts am Computer ... 37
Kunstwerke mit dem PC ... 38
Die Lieblingshomepage präsentieren ... 40
Geometrische Wesen mit Microsoft PowerPoint® ... 43
Einen Text mit dem PC abschreiben ... 44
Einen Text am PC grafisch gestalten ... 45
Bilder im Internet suchen und abspeichern ... 46
Informationen im Internet recherchieren ... 49
Kartenlesen mal anders ... 51

Nachdenken über Medien
Umfrage über Mediennutzung ... 55
Medienkonsumverhalten als Tagesprotokoll ... 57
Interview über Handynutzung erstellen ... 60
Die eigene Schulhomepage analysieren ... 63
Kindernachrichten anschauen und auswerten ... 65
Steckbrief zum Lieblingsbuch ... 68
Zeitungen und Zeitschriften untersuchen ... 70
Ein Tag ohne Medien ... 72

Felix Reichel / Sabine Reichel: Die schnelle Stunde Medienkompetenz
© Auer Verlag

Covergestaltung: fotosatz griesheim GmbH
Coverillustration: Julia Flasche
Illustrationen: Kristina Klotz, Icon in der Kopfzeile: Julia Flasche
Satz: Fotosatz H. Buck, Kumhausen
ISBN 978-3-403-37987-4
www.auer-verlag.de

Internetseiten

Selbstlernkurse
https://appleteacher.apple.com/#/home/resources
https://www.schulportal-thueringen.de/web/guest/media/detail?tspi=6575&tspt=%3A%3B%3AbackUrl%3A%3D%3A%2Fmedia%2Fsearch%3Ftspt%3Dnosearch&vsid=ipad&csthl=ipad
https://festivaloflearning.online

30 Tipps zum Zeitsparen für LehrerInnen
https://education-static.apple.com/geo/de/education/2020/tips-for-teachers/ipad-teacher-activities.pdf

OER
https://wirlernenonline.de/oer/

H5P
https://apps.zum.de/apps

„Online-Aufwärmung“
https://www.workshop-spiele.de

SUPERSAMMLUNG
https://www.taskcards.de/#/dashboards/0c25bf0f-808c-11eb-b79d-a85e45a758b0

Apps für Grundschulen
http://ipadatschool.de