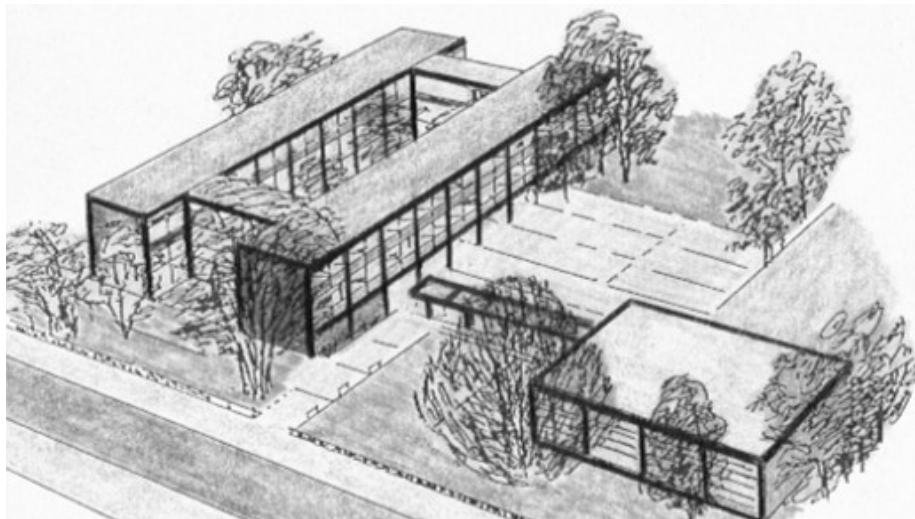


Medienkonzept GGS Rolandstraße



Schulleitung

Monika Pohl
Daniela Oepen

Medienbeauftragte

Anna Schmitt

Projektgruppe

Medienkonzept

Daniela Oepen
Anna Schmitt
Sabine Voll

Medienkonzept

Unterrichten mit digitalen Medien an der GGS Rolandstraße

Vorwort

Die Digitalisierung schreitet immer weiter und schneller voran. Digitale Geräte bestimmen den Alltag im Umfeld der Kinder und in ihrem Zuhause. Um lebensnah und zeitgemäß zu unterrichten, müssen digitale Medien auch in den Grundschulalltag integriert werden. Das ist insbesondere wichtig, um einen reflektierten und aufgeklärten Umgang mit digitalen Inhalten bei allen Kindern zu erreichen. Die Grundlage dafür sollte unbedingt in der Grundschule gelegt werden, um allen Kindern gleichermaßen und flächendeckend den aufgeklärten Zugang zum digitalen Alltag zu ermöglichen. Nur so kann erreicht werden, dass alle Kinder auf eine zunehmend digitalisierte Zukunft vorbereitet sind und so die gleichen Möglichkeiten für die Weiterbildung, den Zugang zu weiterführenden Schulen, Ausbildung oder Studium sowie schlussendlich das Berufsleben bekommen. Dafür ist wichtig, anders als häufig im Privatleben der Kinder, das digitale Gerät als Arbeitsmittel und Werkzeug für Lernen und Bildung kennen zu lernen und zu nutzen. Hierfür können Lehrer*innen an Grundschulen ein frühes Vorbild sein, indem sie digitale Geräte in ihren Unterricht einbinden und durch diese zeitgemäße Gestaltung den Kindern einen sinnvollen und bewussten Umgang mit digitalen Medien vermitteln. Das ist besonders deshalb wichtig, weil die GGS Rolandstraße eine Schule mit offenem und rhythmisiertem Ganztags ist und daher ein großer Teil des Tages der Kinder in der Schule stattfindet.

„Die Hälfte der Berufe, die es im Jahr 2030 geben wird, ist noch nicht erfunden.“

*Gerd Leonhard,
Zukunftsforscher*

An der GGS Rolandstraße stehen darüber hinaus die individuelle Förderung und besonders auch die Sprachförderung im Vordergrund. Digitale Medien können dabei eine große Unterstützung sein. Durch mobiles Lernen steht das individuelle Arbeiten und Arbeiten in Kleingruppen im Vordergrund, sodass jedes Kind seinem Niveau entsprechend Angebote erhalten kann. Digitale Inhalte lassen sich schnell und einfach differenzieren. Einmal gelingt dies durch verschiedene Lern-Apps, (u.a. Anton), andererseits wird durch produktive Apps die Arbeit an Projekten und kreativen Eigenproduktionen gestützt. Beides kann sehr gut in die Arbeit mit Wochenplänen integriert werden. Dies ist für die Kinder noch motivierender und trägt zu einem individuelleren Lerntempo bei. Digitale Lernsysteme unterstützen außerdem sofortiges, automatisiertes Feedback und unterstützen dadurch den individuellen Lernweg. So kann auch die Diagnostik als Grundlage für individualisiertes Lernen an der GGS

Rolandstraße unterstützt und damit effektiver werden. Projektartiges Arbeiten zur Förderung der Kreativität und Schlüsselkompetenzen bereitet die Kinder auf ihren weiteren Schul- und Lebensweg vor.

Für die bereits erwähnte Sprachförderung bieten digitale Geräte viele Möglichkeiten und Hilfsmittel durch Vorlese- und Aussprachefunktionen, sowie Diktier- und Aufnahmefunktion. Sprachliches Handeln kann so geübt, dokumentiert und reflektiert werden. Das Lernen der Sprache wird somit effektiver und unterstützt das eigenständige Lernen.

Durch den Einsatz von digitalen Medien ändert sich nicht nur der Unterricht, sondern auch die Rolle der Lehrkraft. So verstehen sich Lehrer*innen bei der Einbindung digitaler Medien noch deutlicher als Lernbegleiter*innen, die Kindern Lernangebote bereitstellen und sie dann auf dem eigenen Lernweg begleiten und unterstützen. Lehrer*innen können digitale Unterstützungsangebote wie Lernvideos und Aussprachehilfen anbieten und haben so mehr Möglichkeiten und Zeit, sich einzelnen Kindern und deren individuellen Förderung zuzuwenden.

Auch generell muss durch den stetigen Wandel bezogen auf die digitalen Medien eine Bereitschaft der Lehrenden vorhanden sein, sich auch selbst ständig weiterzubilden, um den Schüler*innen eine bestmögliche Medienbildung zu gewährleisten und eventuell sogar gemeinsam mit den Schüler*innen neue digitale Werkzeuge kennenzulernen.

Vor allem im Bereich der Diagnostik scheint diese Veränderung noch viel Bedarf an Weiterbildung und die Aneignung weiterer bzw. neuer Kompetenzen zu verlangen.

Das Medienkonzept der GGS Rolandstraße soll die Basis dafür legen, all den beschriebenen Anforderungen der digitalen Gesellschaft gerecht zu werden, indem das individuelle Lernen, auch im Ganztagsbereich, digital unterstützt und ergänzt wird. Die Grundlage im Konzept bildet der Medienkompetenzrahmen NRW, da er seit 2021 Pflicht für alle Grundschulen im Bundesland ist. Die Kompetenzen werden auf Grundschulniveau an der GGS Rolandstraße anhand von konkreten Projekten gelernt und gefördert und im Unterrichtsalltag der Schule vertieft und erweitert. Für den Ganztagsbereich werden einige Besonderheiten in einem eigenen Abschnitt am Ende des Konzepts hervorgehoben.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Inhaltsverzeichnis	4
Bestandsaufnahme	5
Unterrichtsentwicklung auf der Grundlage des MKR NRW	8
Kooperationen/Vernetzungsmöglichkeiten	23
Ausstattungsplanung/-bedarf	24
Fortbildungsbedarf	25
Projektbeschreibung/Evaluation	27
Digitale Medien im Ganzttag	28
Anhang	29

Bestandsaufnahme

Die Ausstattung an digitalen Medien an der GGS Rolandstraße hat sich in den letzten Jahren stark entwickelt. Insbesondere durch die Unterstützung des Fördervereins der Schule waren viele Anschaffungen möglich.

Durch Vorgaben des Schulträgers haben wir die Anschaffung und Nutzung von iPads zu unserem Schwerpunkt gemacht. Aktuell haben wir 208 iPads im Einsatz - in der Generation 8, 9 und 10. In Zukunft wollen wir auf einen 1:1 Ausstattung der 3. und 4. Klassen und eine Poollösung für die Jahrgänge 1 und 2. Des Weiteren verfügen wir über 26 Lehrer-iPads der achten Generation, die für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts sowie produktive Nutzung im Unterricht und Kommunikation genutzt werden. Darüber hinaus gibt es noch ein Administratoren-iPad der zehnten Generation. Auf fast allen Geräten stehen die gleichen Apps zur Verfügung. Einerseits sind das die Apps, die der Schulträger zur Verfügung stellt. Andererseits haben wir produktive sowie Lern- und Übungsapps hinzugekauft, um den Schüler*innen das individuelle Lernen digital anzubieten.

Zur Verwaltung der iPads steht uns neben dem Admin-iPad auch ein Mac Book zur Verfügung. Es steht im Lehrerzimmer. Für die Schüler*innen gibt es außerdem sieben Laptops mit Windows. So können die Kinder sowohl ein anderes Betriebssystem, als auch die Arbeit mit analoger Tastatur und Maus kennenlernen. Die Laptops stehen in den Gruppenräumen, sodass die zwei Klassen, die den Raum teilen, auch das Gerät teilen. Zukünftig sollen sie gesammelt in der Lernlandschaft stehen, damit mit einer Kleingruppe daran gearbeitet werden kann. Mit den im Safe gelagerten Schlüsseln für die Laptopschlösser können die Laptops bewegt werden, um sie gemeinsam einzusetzen.

Alle Klassen wurden inzwischen mit Kurzdistanzbeamern mit verbundenen Lautsprechern ausgestattet. Für einzelne Differenzierungsräume oder auch die Lernlandschaft wurde die Schule mit 4 mobilen digitalen Tafeln versehen.

Alle anderen Apple-Geräte der Schule sind in das Mobile Device Management-System von eSchool, jamf, eingebunden. Das Admin-iPad kann dafür genutzt werden. Der Förderverein stellt bei Bedarf auch Geldmittel zum Kauf von Apps über den VPP-Store zur Verfügung.

Es wurden 11 WLAN-Drucker angeschafft, um auch mit den mobilen Geräten drucken zu können. Einer steht im Lehrerzimmer, die anderen sind im Schulhaus verteilt. Wir verfügen über ein Stativ passend zu den iPad-Größen, das nur selten benutzt wird. Außerdem gibt es 13 Halterungen für iPads am Pult, welche in Kombination mit einem iPad wie eine Dokumentenkamera im Unterricht genutzt werden können. Es gibt zwei Bluetooth-Boxen. Um die Nutzung der Beamer bei Verbindungsschwierigkeiten sicherzustellen, haben wir Adapter (HDMI-lightning-Anschluss) anschaffen können. In Zukunft müssen wir Adapter mit HDMI-USB-C-Anschluss dazukaufen, sodass jede Klasse auch mit den iPads neuerer Generation bei Verbindungsschwierigkeiten den Beamer nutzen kann.

Auch das WLAN und Internet ist nicht stabil, auch wenn viele Klassen mit Access Points ausgestattet sind. Durch die Vergabe eines Unity Media-Anschlusses ist unser Zugang zum Internet bereits stabiler geworden, eine verlässliche Nutzung ist allerdings nicht gewährleistet.

Teilweise müssen wir über Monate auf das Internet verzichten. Im Sicherheitsschrank können keine Softwareupdates oder App-Ladevorgänge der iPads stattfinden, da dort kein WLAN vorhanden ist.

Um das Programmieren handlungsaktiv umzusetzen wurden 15 Lego WeDo Kisten und 15 Sphero Balls angeschafft, die allerdings noch selten im Einsatz sind.

Wir verfügen über 25 Ting-Stifte, die mit den Logico-Kästen des Anfangsunterrichts, Deutsch als Zweitsprache Wörterbüchern für Deutsch und Mathe sowie Englisch-Wörterbüchern eingesetzt werden können und hauptsächlich für Deutsch für Seiteneinsteiger genutzt werden.

Im Moment verfügt die Schule über 40 iPad-Stifte. Jeder Lehrer nutzt einen iPad-Stift und jede Klasse verfügt über einen weiteren iPad-Stift für die Nutzung im Unterricht. Mittelfristig ist geplant, dass die Anzahl der iPad-Stifte auf zwei Klassensätze (60 Stück) steigt, so dass man sie bei Bedarf entleihen kann.

Die iPad-Nutzung findet auf verschiedene Arten statt. 24 Geräte, die sich zwei Klassen teilen, ausgenommen von zwei Klassen, die sich aufgrund ihrer Klassenraumlage die 17 eigene iPads haben. 19 iPads bleiben für die Nutzung im Seiteneinsteigerunterricht und wurden an die einzelnen Kinder verliehen. Gelagert werden alle iPads in einem verschließbaren Schrank der jeweiligen Klassen. In den Ferien werden alle iPads zentral im elektrifizierten Sicherheitsschrank gelagert. Für die Zukunft ist die Anschaffung von 16 kleineren Sicherheitsschränken geplant, in denen die iPads in den Klassen- bzw. Gruppenräumen gelagert und geladen werden können. Außerdem verfügt die Schule über 3 iPad-Taschen, die für den Transport und eine einfachere Aufladung der iPads genutzt werden können. Für die Ting-Stifte gibt es eine Ausleihliste an der iPad-Wand im Lehrerzimmer. Sie werden meist längerfristig von Kolleg*innen entliehen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der aktuellen technischen Ausstattung der GGS Rolandstraße

Päd. Mobile Endgeräte (iPads)			Admin Gerät	Beamer	Kurz-distanz-beamer	Apple TV	Mac Book	Shero Balls / Lego WeDo	Mobile digitale Tafeln	Drucker	Lap-tops	Ting Stifte / iPad Stifte
8th	9th	10th	10th									
26	54	154										
Insgesamt 234 Geräte 19 ipads sind für die Seiteneinsteiger als Leihgeräte vorgesehen, 26 sind für die Lehrkräfte, sodass für den Unterricht 189 iPads verfügbar sind.			1	4 Alle defekt und werden nicht ersetzt	16	1	1	1 Koffer (finanziert durch den Förderverein) 15 Kisten Lego WeDo	4	11	8	25 Ting Stifte 40 iPad Stifte

Im Nachmittagsbereich werden die iPads speziell in den bewegten Pausen eingesetzt und auch in der iPad-AG für Dritt- und Viertklässler. So bilden wir in den beiden oberen Jahrgängen kleine Experten aus, die in den Klassen unterstützen können.

Das Kollegium ist offen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien und bringt aus dem Privatbereich Nutzungskompetenzen mit. Medienaffine Kolleg*innen übernehmen die bewegten Pausen, iPad-AG und iPad-Stunden. Einige besuchen Fortbildungen.

Für alle stehen die Medienbeauftragten als Ansprechpartnerinnen zur Verfügung, wenn die Kolleg*innen Fragen oder Schwierigkeiten mit Hard- und Software haben. Die Aufgaben der Medienbeauftragten sind auf mehrere Personen verteilt. Eine richtet die Geräte ein, betreut und wartet sie, sofern es möglich ist. Geht es über die Möglichkeiten der Schule hinaus, stellt sie Kontakt zu eSchool her und kümmert sich dann um die Koordination und Begleitung von Terminen mit externen Firmen. Die Medienbeauftragte organisiert auch die Nutzung der Geräte und Ausleihpläne, gibt schulinterne Fortbildungen und unterstützt die Kolleg*innen bei der Planung und Umsetzung von Ideen und Projekten. Eine weitere Person übernimmt die Verwaltung der Lizenzen und von Logineo. Es ist eine Stelle beantragt, die an 6 Stunden (an zwei Tagen) die Woche den First Level Support übernehmen soll-

Die Digitalisierungsbeauftragte ist verantwortlich für die schulische Entwicklung und pädagogischen Grundlagen zur Arbeit mit digitalen Medien an der GGS Rolandstraße. Sie koordiniert die Projektgruppe digitale Medien. Sie plant und koordiniert die Überarbeitung des Medienkonzepts und formuliert die Arbeitsergebnisse aus. Des Weiteren soll sie die Evaluation des Konzepts organisieren und Fortbildungen, externe Kooperationen und die Anschaffung von weiteren Geräten planen. Die Projektgruppe trifft sich an Montagen, die den Arbeitsgruppen zugeordnet sind.

Die Schulleitung unterstützt das Besuchen von Fortbildungen und Arbeitskreisen, sowie die Doppelbesetzung für iPad-Stunden. Für die Medienbeauftragten werden, sofern möglich, zwei Entlastungsstunden zur Verfügung gestellt. In Konferenzen wird Zeit für die Besprechung von digitalen Themen eingeräumt und kleine sowie größere hausinterne Fortbildungen oder Konferenzen durch die Medienbeauftragten/Digitalisierungsbeauftragte können stattfinden.

Der Förderverein der Schule unterstützt den Ausbau der Medienarbeit aktiv und großzügig. Bei der Anschaffung von iPads und Zubehör, aber auch durch Anträge für Fördergelder, Finanzierung von Schullizenzen und App-Käufen, sowie der Organisation eines Sponsorenlaufs für die Erweiterung der digitalen Ausstattung ist der Förderverein engagiert involviert. Der Förderverein finanziert die Schullizenz für den Worksheet Crafter, sodass der Einsatz der Worksheet Go App möglich wird und das individuelle Lernen unterstützt.

Nachdem itslearning abgeschaltet wurde, wechselten wir im August 2022 zu Logineo mit Logineo LMS, zu dem alle Lehrer*innen, Erzieher*innen, das restliche Schulteam sowie Schüler*innen und Eltern einen eigenen Zugang bekommen hatten.

Unterrichtsentwicklung auf der Grundlage des MKR NRW

Den Medienkompetenzrahmen decken wir mit unserem Medienkonzept weitestgehend ab. Allerdings kamen die neueren Bereiche, die Spalte „Modellieren und Problem lösen“ sowie die Zeile „Schützen und sicher agieren“ noch zu kurz. Auch der Datenschutz und das Urheberrecht wurde erst in kleinem Rahmen bearbeitet. In unseren iPad-Regeln sind die Persönlichkeitsrechte beim Fotografieren aufgenommen, im Internet-abc, was verpflichtend für das dritte Schuljahr ist, werden diese Themen ebenfalls behandelt. Wir verwenden nur Apps und Homepages, bei denen die Daten der Kinder entweder gar nicht, ohne Klarnamen nach deutschen Richtlinien aufgenommen werden.

Für die Umsetzung des Medienkompetenzrahmen Nordrhein-Westfalens (MKR NRW; siehe Anhang) und die effektive Arbeit mit den iPads im Unterricht konkretisieren wir einige Kompetenzbereiche schulintern. Das bedeutet, wir haben definiert, welche Kompetenzen im Umgang mit der Bedienung der iPads und mit folgenden Apps jede/r Schüler*in im Laufe seiner/ihrer Grundschulzeit an der GGS Rolandstraße erwerben soll. Die Grundlage dafür bilden produktive Apps, das heißt Apps zur Erstellung von Dateien, da sie die Basis zur vielseitigen Arbeit mit digitalen Medien ermöglichen. Zur individuellen Förderung der Fähigkeiten und Kenntnisse der Schüler*innen können weitere Apps eingesetzt werden.

Folgender produktive Apps sind verpflichtend einzusetzen:

- Kamera: Bild- und Videoaufnahme
- Pages: Schreibprogramm
- Safari: Internetbrowser
- Keynote: Präsentationsprogramm

Dabei sollen bei jeder App konkrete Kompetenzen erworben werden. Jede App ist verpflichtend für ein Schuljahr vorgesehen.

Kamera (1. Schuljahr)

Im ersten Schuljahr sollen die Kinder den Umgang mit den Geräten lernen. Dazu gehört, dass alle Schüler*innen die Schulregeln für Unterricht mit iPads kennen lernen. Als App für das erste Schuljahr ist die Kamera vorgesehen, da sie recht einfach zu bedienen ist und nur minimale Schreib- und Lesekompetenzen voraussetzt.

Kompetenzerwartungen: Die Schüler*innen...
kennen das App Symbol
machen ein Foto
machen ein Video
kennen andere Foto-/Videoformate (Zeitraffer, Quadrat,...)
stellen den Selfie-Modus ein/aus
zeigen ein Foto/Video im iPad an: direkt in der Kamera-App und über die Fotos-App
zeigen ein Foto/Video über AirPlay auf dem Beamer
löschen ein Foto/Video
nennen Kriterien beim Filmen mit der iPad-Kamera (z.B. gerade halten, Finger/Schutzhülle weg von der Kameralinse, das Gesicht filmen, in die Kamera schauen, die anderen Kinder müssen leise sein und dürfen nicht ins Bild laufen)
*bearbeiten den Bildausschnitt eines Fotos in der Fotos-App
*machen ein Bildschirmfoto
*legen ein Album in der Fotos-App an und speichern ein Foto/Video im Album

**zusätzliche Kompetenzen für fortgeschrittene Lerner*innen*

Schulregeln für den Umgang mit dem iPad

1. Ich arbeite mit dem iPad nur nach Absprache mit meiner/meinem Lehrer*in, meiner/meinem Erzieher*in.
2. Mein Tisch ist aufgeräumt - Essen und Trinken sind verboten!
3. Vor dem Benutzen wasche ich mir gründlich die Hände.
4. Ich gehe achtsam mit dem teuren Gerät um.
5. Ich trage das iPad nur mit geschlossener Schutzhülle und mit beiden Händen von einem Ort zum anderen.
6. Beim Arbeiten liegt das iPad auf meinem Tisch.
7. Ich arbeite nur an meinem Arbeitsauftrag.

8. Wenn ich jemanden fotografieren möchte, frage ich ihn vorher um Erlaubnis.
9. Ich arbeite im Internet vorwiegend mit folgenden Suchmaschinen: Frag Finn, Blinde Kuh, Helles Köpfchen, Klexikon

Bei Verstoß gegen diese Regeln kann ich vorerst nicht mehr mit dem iPad arbeiten!

Möglicher Ablauf

Kennenlernen des iPads, der Regeln, Einführung Kamera App

- Aufbau/Einschalten Beamer
- Vorführen der Regeln inkl. Händewaschen
- Austeilen der iPads
- Betrachtung von außen und innen
- Erklärung der Kamera App
- Ausprobieren der Kamera App: Foto von Partner machen, evtl. löschen, schon fertig?: Video erstellen

Lernziel: Die Schüler*innen lernen die Regeln zur iPad-Nutzung kennen und machen sich mit den Geräten vertraut, indem sie durch die Einführungs-Präsentation geführt werden. Die Schüler*innen probieren die Kamera-App aus, indem sie ihre/n iPad-Partner*in fotografieren, ein Selfie mit ihrer/m Partner*in machen und ein kurzes Video drehen, evtl. Löschen von Fotos.

Dies deckt die Bereiche 1.1 Medienausstattung (Hardware), 1.2 Digitale Werkzeuge sowie 1.3 Datenorganisation und 4.4 Rechtliche Grundlagen im MKR NRW ab.

Apps zur individuellen Förderung im ersten Schuljahr

- Zebra Schreibtabelle
- Zebra Lesen Lernen 1
- ABC- und Logikspielplatz
- Blitzrechnen 1
- Richtig rechnen 1
- Rechentablett
- Schlaukopf
- Die Apps des zweiten Schuljahres können zur Förderung starker Schüler*innen bereits eingesetzt werden.

In der Lern- und Übungs-App **Anton** finden sich zu den Fächern Deutsch, Mathematik, Sachunterricht, Englisch, Deutsch als Fremdsprache und Musik Themenreihen, Aufgaben und Tests für alle Jahrgänge. Jede/r Schüler*in bekommt ab Klasse 1 einen Zugang, um in der Schule und Zuhause üben zu können.

Mit der vorhandenen Schullizenz zum Worksheet Crafter besteht die Möglichkeit, papierlose Arbeitsblätter auf verschiedenen Niveaustufen zu erstellen und den Schüler*innen in der **Worksheet Go!-App** zur digitalen Bearbeitung zur Verfügung zu stellen. Bei beiden

Angeboten wird das individuelle Üben gefördert und sofortiges automatisches Feedback zur Verfügung gestellt. Sie sind ab dem ersten Schuljahr und in allen Schuljahren einsetzbar.

Pages (2. Schuljahr)

Im zweiten Schuljahr sind bereits Lese- und Schreibkompetenzen vorhanden, die für die Arbeit mit vielen Apps Voraussetzung sind. Längere Textabschnitte, verschiedene Textformen und das freie Schreiben werden im Deutschunterricht immer wichtiger. Auch die Rechtschreibung wird zum Thema. Aus diesem Grund ist Pages der Lerninhalt für den zweiten Jahrgang. Mit Pages wird ein Text abgeschrieben, passend und ansprechend gestaltet (und die Rechtschreibung korrigiert). Die Auswahl des Textes bleibt der Lehrkraft überlassen. Freie Texte, eigene oder gelernte Gedichte können eingetippt und gestaltet werden. Fotos oder Bilder werden hinzugefügt, da nicht nur der Inhalt eines Textes, sondern auch die Textpräsentation eine Rolle spielt. Wenn die Kinder Pages beherrschen, können sie viele Schreibprojekte ansprechend gestalten und beispielsweise für ein Portfolio bewahren. Außerdem ist das Beherrschen eines Textprogramms heute aus den wenigsten Berufen noch wegzudenken und es wird dadurch sinnvoll, sich mit dem Programm frühzeitig und längerfristig zu beschäftigen.

Kompetenzerwartungen: Die Schüler*innen...
kennen das App Symbol
erstellen ein neues Dokument
wählen eine Vorlage aus
benennen das Dokument
Schreiben einen Text (evtl. unter Nutzung der Diktierfunktion)
ändern Schriftart, -farbe, -größe
fügen ein Bild hinzu
ordnen Objekte auf der Seite an
löschen das Dokument
*senden das Dokument per AirDrop
*drucken das Dokument per AirPrint
*fügen Tabellen und andere Objekte ein
*Rechtschreibkorrektur

**zusätzliche Kompetenzen für fortgeschrittene Lerner*innen*

Möglicher Ablauf

- Eine Einführungsstunde zur Nutzung von Pages findet statt, in dem die wichtigsten Funktionen gezeigt werden. Auch Beispiel-Seiten für die passende Textgestaltung werden vorgestellt.
- In 2-3 Unterrichtsstunden wählen die Schüler*innen Texte aus und tippen sie in Pages. Mit Schriftgröße, -farbe und –art gestalten die Kinder ihre Seiten passend und ansprechend. Schneller arbeitende Schüler*innen können auch Fotos und Bilder hinzufügen. Die Kinder können in Partnerarbeit arbeiten oder in zwei Gruppen nacheinander ihre eigenen Seiten erstellen.
- Die Lehrkraft druckt gelungene Seiten aus, die vorgelesen und ausgestellt werden.

Optional kann im Lauf des 2. Schuljahres ein Projekt zum Book Creator durchgeführt werden. Mit einem ausgewählten Thema zum Beispiel des Sachunterrichts kann das Programm genutzt werden, um die Arbeitsergebnisse von Gruppenarbeiten festzuhalten und zu präsentieren. Zweiergruppen können gemeinsam eine Seite erstellen. Alle Ergebnisse werden von der Lehrkraft in einem Buch zusammengefasst, das der Klasse zur Verfügung gestellt werden kann.

(Kompetenzen siehe auch Tabelle Klasse 4; ca. 4-6 Schulstunden im Sachunterricht)

Lernziel: Die Schüler*innen lernen die Pages-App als Textverarbeitungsprogramm kennen. Sie können Texte schreiben, abschreiben und diese passend gestalten. Ebenfalls benennen sie ihre Texte, speichern oder drucken diese und teilen sie gegebenenfalls.

Dies deckt die Bereiche 1.2 Digitale Werkzeuge, 1.3 Datenorganisation, 4.1 Medienproduktion und Präsentation, 4.2 Gestaltungsmittel und 4.3 Quellendokumentation, (4.4 rechtliche Grundlagen) im MKR NRW ab.

*Optionales Angebot für Schüler*innen der zweiten Klassen: ein eBook erstellen mit Book Creator*

Der Book Creator ist eine einfache und intuitiv anwendbare App, Arbeitsergebnisse ansprechend und digital zu dokumentieren und mit anderen zu teilen. Es können Bild-, Ton- Text- und Zeichenelemente eingefügt und angeordnet werden. Der Book Creator kann als Vorlauf für Pages oder als kreative Ergänzung eingesetzt werden.

Kompetenzerwartungen: Die Schüler*innen...
kennen das App Symbol
erstellen ein neues Buch
wählen ein Format aus
benennen ihr Buch
gestalten ein Deckblatt
nennen Kriterien für das Deckblatt (z.B. nicht löschar, Name, Titel müssen drauf)
geben einen Text ein (evtl. +Diktierfunktion)
ändern Größe/Farbe/Schriftart
zeichnen ein Objekt
nehmen eine Tonaufnahme auf
fügen ein Foto ein (aus Mediathek, direkt mit Kamera)
bewegen ein Objekt auf der Seite
löschen ein Objekt
blättern Seiten um
fügen weitere Seiten ein
*nutzen den Vorlesemodus
*löschen Seiten
*versenden ihr Buch per AirDrop
*exportieren ihr Buch

**zusätzliche Kompetenzen für fortgeschrittene Lerner*innen*

Verschiedene kleinere Projekte zu Geschichten im Deutschunterricht, mathematischen Bereichen wie Geld oder Längen, sowie Themen aus dem Sachunterricht z.B. Ernährung, Haustiere, Familie bieten sich an, aber auch die Dokumentation von Versuchen wie Kresse wachsen lassen können durch den Book Creator unterstützt werden.

Apps zur individuellen Förderung im zweiten Schuljahr

Je nach aktuellem Thema suchen die Lehrkräfte passende Lernapps aus, um die Inhalte zu vertiefen.

- Blitzrechnen 2
- Richtig rechnen 2
- Zahlensucher
- Zahlenjagd
- Stellenwerte
- Einmaleins
- Logik Spielplatz
- Mathe verstehen (verschiedene Bereiche)
- Stellenwerttafel
- Zebra Deutsch 2
- Zebra Lesen lernen 2
- Buchstabenspielplatz
- Die Apps des ersten Schuljahres können zur Förderung schwächerer Schüler*innen noch eingesetzt werden.
- Die Apps des dritten Schuljahres können zur Förderung starker Schüler*innen bereits eingesetzt werden.
- www.antolin.de kann zur Leseförderung über Safari aufgerufen werden.

Safari (3. Schuljahr)

Im dritten Schuljahr sind Lese- und Schreibkompetenzen, sowie die Fähigkeiten, selbstständig zu lernen, so weit fortgeschritten, dass die Schüler*innen in der Lage sind, sich in den Datenmengen des Internets zurechtzufinden. Außerdem sollten die Kinder sich mit den Gefahren und Risiken im Internet auseinandersetzen, da auch im Privatbereich der Umgang mit dem Internet üblicherweise zum Thema wird. Die Homepage des Internet-ABCs deckt die wichtigsten Bereiche für den Umgang mit dem Internet ab und bietet sich daher zum Einsatz im Unterricht besonders an. Das Internet-ABC beinhaltet außerdem direkt eine aktive Möglichkeit, sich im Internet zu bewegen.

Kompetenzerwartungen:
Die Schüler*innen...
kennen das App Symbol

öffnen Lesezeichen
geben einen Link ein
öffnen neue Reiter, wechseln zwischen Reitern, schließen Reiter
beschreiben den typischen Aufbau einer Homepage (Startseite, Navigationsbereich, Zurück-Button, Kontakt, Impressum)
kennen Fachbegriffe: Browser, Homepage, Link, Suchmaschine, www, Pop-up
erkennen Werbung, Pop-Ups
kennen Gefahren und Risiken beim Arbeiten im Internet

**zusätzliche Kompetenzen für fortgeschrittene Lerner*innen*

Lernziel: Die Schüler*innen lernen Safari als Browser kennen und anzuwenden. Sie erproben den reflektierten Umgang beim Arbeiten im Internet.

Dies deckt die Bereiche 1.2 Digitale Werkzeuge sowie 2.3 Informationsbewertung und 2.4 Informationskritik ab.

Kompetenzerwartungen: Die Schüler*innen...
kennen mehrere Kindersuchmaschinen
beschreiben die Funktion einer Suchmaschine im Internet
beschreiben, warum es sinnvoll ist, Kindersuchmaschinen zu verwenden
öffnen die Homepage
erkennen die Suchfunktion
geben Stichwörter für die Suche ein
„überfliegen“ Suchergebnisse mit Kriterien (z.B. enthält ein Video, Stichwort: „Lexikon“)
schreiben wichtige Informationen heraus
*speichern Suchergebnisse als Lesezeichen oder Bildschirmfoto

Kindersuchmaschinen (3. Schuljahr)

**zusätzliche Kompetenzen für fortgeschrittene Lerner*innen*

Möglicher Ablauf

In Zusammenhang mit dem Thema „Digitale Medien“ in der Tinto-Lehrwerksreihe des dritten Jahrgangs wird dieses Projekt durchgeführt. Die Schüler*innen lernen das Internet anhand des Internet-ABCs kennen. Sie absolvieren die Module selbstständig und erwerben den Surfschein. Die Lehrkraft kann ihn als Urkunde ausdrucken und überreichen. Danach recherchieren sie ein Thema (aus dem Sachunterricht) mithilfe der Kinder-Suchmaschinen und erstellen eine Präsentation (Lernplakat, Book Creator, Steckbrief).

- Die Schüler*innen erwerben die Kompetenzen zum Internet mit Safari als Browser (siehe Tabelle oben). Zusätzlich kann die Bedienung der Homepage des Internet-ABC gelernt werden (siehe Tabelle unten). Allerdings braucht es sehr viel Zeitkapazität und ist für die Kinder noch zu schwer, wird nicht richtig verstanden, es bleibt kaum etwas an Wissen hängen.
- Einführung in das Internet-ABC könnte durch Anoki Hefte bzw. alternative Inhalte ersetzt werden.
- Bei Durchführung der Module: Erwerb des Surfscheins
- Einführung in die Suche mit Suchmaschinen, Vorstellung der Kindersuchmaschinen, Absprache zur Themenwahl
- Recherche und Erstellung der Präsentation
- Präsentation der Ergebnisse

Lernziel: Die Schüler*innen lernen verschiedene Funktionen unterschiedlicher Kindersuchmaschinen kennen. Sie wissen, wo und wie sie sich Informationen beschaffen können.

Dies deckt die Bereiche 2.1 Informationsrecherche, 2.2 Informationsauswertung, 2.3 Informationsbewertung und 2.4 Informationskritik im MKR NRW ab.

**Internet-ABC*

Kompetenzerwartungen: Die Schüler*innen...
öffnen die Homepage
navigieren zum gewünschten Modul
absolvieren die Module, machen den Surfschein
bewegen sich auf den anderen Bereichen des Internet ABCs

Lernziel: Die Schüler*innen lernen grundlegende Funktionen, Gefahren, und Kommunikationsmöglichkeiten des Internets kennen.

Dies deckt die Bereiche 1. Bedienen und Anwenden, 2. Informieren und Recherchieren sowie 3. Kommunizieren und Kooperieren im MKR ab. Des Weiteren werden innerhalb der Module des Internet-ABC alle Bereiche der Spalten 1 bis 5 thematisiert.

Apps zur individuellen Förderung im dritten Schuljahr

- Die Apps des zweiten Schuljahres können zur Förderung schwächerer Schüler*innen weiterhin eingesetzt werden.
- Blitzrechnen 3
- Einmaleins
- Richtig Rechnen 3
- Stellenwerttafel
- Rechendreieck
- Einmaleins
- Zebra Deutsch 3
- Geheime Villa
- Wörterjagd
- Worträuber
- Logikspielplatz
- Wizardora
- Die Apps des zweiten Schuljahres können zur Förderung schwächerer Schüler*innen noch eingesetzt werden.
- Die Apps des vierten Schuljahres können zur Förderung starker Schüler*innen bereits eingesetzt werden.

Keynote (4. Schuljahr – mögliche Einführung schon in Klasse 3)

Im vierten Schuljahr wird die Vorbereitung auf die weiterführende Schule wichtig. Deshalb werden die Fähigkeiten zum Strukturieren, Darstellen und Präsentieren von Arbeitsergebnissen in den Mittelpunkt gestellt. Als Beispiel für eine solche Darstellungsform wird Keynote genutzt. Die Kenntnis des Präsentationsprogramms Keynote erleichtert es den Schüler*innen, sich auf Vorträge an weiterführenden Schulen vorzubereiten und diese in einem geschützten Rahmen zu üben. Die Informationen können dabei unter anderem aus dem Internet gewonnen werden, was bereits in Klasse 3 geübt wurde.

Kompetenzerwartungen: Die Schüler*innen...
kennen das App Symbol
erstellen eine neue Präsentation
wählen eine Vorlage aus

benennen ihre Datei
erstellen ein Deckblatt
*erstellen eine Gliederung
fügen weitere Folien hinzu
ändern den Hintergrund
kennen Kriterien für eine Präsentation (z.B. Informationsmenge auf Folien, Übersichtlichkeit, Verwendung von Stichwörtern, Bilder nur wenn sie etwas verdeutlichen)
geben Texte ein
ändern Schriftfarbe, -größe, art
fügen Aufzählungszeichen ein, entfernen Aufzählungszeichen
fügen Bilder ein
fügen Objekte ohne Vorlage ein
ordnen Objekte auf den Folien an
fügen Übergänge ein
fügen Animationen ein
halten einen Vortrag auf Grundlage der Keynote

**zusätzliche Kompetenzen für fortgeschrittene Lerner*innen*

Möglicher Ablauf

Die Schüler*innen kennen sich aus dem Projekt des 3. Schuljahres mit dem Internet und der Recherche mithilfe von Kindersuchmaschinen aus. Es sollte eine Wiederholung von Gefahren und Risiken im Internet, die Nutzung von Kindersuchmaschinen und Kriterien für die Informationsauswahl erfolgen. Zu einem Thema des vierten Schuljahres recherchieren die Kinder im Internet und erstellen auf dieser Basis eine Präsentation, mit dessen Hilfe sie ihre Arbeitsergebnisse vorstellen.

- Themenvergabe, Einführung in Keynote, Erstellung von Kriterien (im Unterschied zum Lernplakat)
- Recherche und Arbeit an Präsentation
- Üben der Präsentation der Arbeitsergebnisse
- Präsentieren der Arbeitsergebnisse

Lernziel: Die Schüler*innen kennen und nutzen die Keynote-App. Sie können die verschiedenen Funktionen sicher anwenden und ihre Ergebnisse teilen und präsentieren.

Dies deckt die Bereiche 1. Bedienen und Anwenden, 2. Informieren und Recherchieren sowie 4. Produzieren und Präsentieren im MKR NRW ab.

**Zusatzprojekt: Abschlusszeitung*

Die Schüler*innen nutzen ihre bereits erworbenen Kompetenzen zu den Apps Pages und Book Creator, um eine kreative, abwechslungsreiche Abschlusszeitung als Erinnerung an ihre Grundschulzeit zu erstellen.

Apps zur individuellen Förderung im vierten Schuljahr

- Blitzrechnen 4
- Richtig rechnen 4
- Deutsch 4 mit Zebra
- Phase 6 Vokabeltrainer
- Wizadora
- Die Apps des dritten Schuljahres können zur Förderung schwächerer Schüler*innen weiterhin eingesetzt werden.

Die Fähigkeiten bei der Arbeit in den Apps werden am besten vertieft, wenn sie immer wieder im Zusammenhang mit anderen Themen genutzt werden. Produktive Apps bieten Einsatzmöglichkeiten in vielen Fach- und Themenbereichen.

Unterrichtsvorhaben, die zukünftig ergänzt werden sollen:

Lego WeDo, und Programmierapps z.B. Tynker, Lightbot Hour und Playgrounds) (3./4. Schuljahr)

In der digitalen Welt werden grundlegende Kenntnisse des Programmierens und der Programmiersprache immer wichtiger. Daher sollten sich bereits Kinder im Grundschulalter auf spielerischer Art und Weise mit diesem Thema auseinandersetzen.

Kompetenzerwartungen:

Die Schüler*innen...

kennen das App Symbol
einigen sich auf ein Bauprojekt und bauen gemeinsam einen Roboter aus Lego
verbinden den Roboter via Bluetooth mit einem iPad
lernen Grundlagen der Codiersprache kennen
wenden Codes an, um den Roboter zu steuern
stellen ihr Bauprojekt der Gruppe vor
* drehen Erklärfilme zur Anwendung der We Do Projekte

**zusätzliche Kompetenzen für fortgeschrittene Lerner*innen*

Möglicher Ablauf

Die Schüler*innen lernen den WeDo Projektbaukasten sowie den Umgang mit diesem in einer Einführungsstunde kennen. Sie entscheiden sich für ein Bauprojekt und bauen diesen nach Plan. Im Anschluss wird dieser verbunden und per Codierungen gesteuert.

Lernziel: Die Schüler*innen kennen Beispiele für Algorithmen und Programmieren mit der vorgegebenen App. Sie kennen den Zusammenhang zwischen Algorithmus und Befehl und wissen, dass dadurch "Geräte" funktionieren.

Dies deckt den Bereich 6. Problemlösen und Modellieren im MKR NRW ab.

TopShot und Trailer über iMovie als optionales Projekt im 3. oder 4. Schuljahr zur Vertiefung von Analyse und Reflexion über Medien

Das Analysieren und Reflektieren über Medien ist wichtig, da wir in unserem Alltag immer wieder von verschiedenen Medien und deren Gestaltungsmöglichkeiten beeinflusst, beziehungsweise auch manipuliert werden. Daher müssen sich bereits Grundschulkinder mit dieser Thematik auseinandersetzen, um kritisch mit Medien umgehen zu können.

Kompetenzerwartungen: Die Schüler*innen...
kennen das App Symbol
lernen wie Look, Musik und Filmschnitt die Wirkung von Filmen beeinflussen
greifen interaktiv in Filmclips ein
lernen filmische Grundbegriffe kennen

gestalten eigene kurze Filmtrailer und wenden dabei ihre Kenntnisse an
analysieren reflektieren über die Wirkung verschiedener filmischer Gestaltungsmittel
präsentieren ihre Trailer vor der Klasse und reflektieren über deren Wirkung

Möglicher Ablauf

Die Schüler*innen lernen die App TopShot und den Umgang dieser kennen. Anhand von Filmbeispielen lernen sie filmische Grundbegriffe und deren Wirkung kennen. Diese können sie anschließend beim Gestalten eines Trailers anwenden und mit der Klasse deren Wirkung analysieren und reflektieren. Im Anschluss an diese Unterrichtsreihe bietet es sich an, gemeinsam ein Kino zu besuchen.

Lernziel: Die Schüler*innen kennen filmische Grundbegriffe und lernen, dass Medien unterschiedliche Mittel haben, um die/den Medienkonsumenten zu beeinflussen und zu lenken. Sie analysieren und reflektieren diese Wirkung.

Dies deckt den Bereich 5. Analysieren und Reflektieren im MKR NRW ab.

Des Weiteren sollen die **Mediencouts** Grundschule wieder aufgenommen werden, die im 4. Schuljahr im ersten Halbjahr ausgebildet werden und im 2. Halbjahr die Mediencamps für alle vierten Klassen veranstalten.

Außerdem besteht die Idee, **Technikscouts** auszubilden (evtl. im Rahmen einer AG), die in bewegten Pausen oder 2. Pausen in der Lernlandschaft Tipps und Anleitungen zur Nutzung der Technik geben könnten.

Beide Formate sollen das Peer-to-Peer lernen anregen und können helfen, die eigenständige Nutzung der Ausstattung zu erhöhen. Das gilt insbesondere, wenn wir zukünftig 1:1 ausgestattet sind.

Verbesserung des Unterrichts durch digitale Medien

Das Lernen mit digitalen Medien bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten den Unterricht zu verbessern, besonders im Hinblick auf die Diagnose, Differenzierung sowie Individualisierung und die Weiterentwicklung der Methodenkompetenzen.

Einige dieser Möglichkeiten zur Individualisierung, Methodenkompetenz und Differenzierung wurden oben bereits ausgeführt oder durch die weiterführenden Apps beispielhaft thematisiert.

Hinsichtlich der Methodenkompetenz können Schüler*innen allen voran ihre Präsentationskompetenzen durch den Einsatz digitaler Medien ausbauen, indem sie Präsentationen mit Keynote selbst erstellen oder andere Apps nutzen, um ihre Vorträge zu untermalen oder digitale Handouts zu gestalten. Um den DaZ-Unterricht flexibler und individueller zu gestalten, kann mit Hilfe von Ting-Stiften oder ähnlichen Medien der Wortschatz selbstständig erarbeitet werden. Dies bietet sich zudem auch für den Englischunterricht an.

Die Diagnose kann durch die direkte Übersicht von Ergebnissen in einigen Apps digital erleichtert werden. Vielfach werden in einigen Übungssapps (z.B. Anton) auch kleine "Tests" angeboten, die man als Diagnosemittel heranziehen kann. In die Diagnostik müssen hier allerdings auch die allgemeinen Medienkompetenzen des Kindes mit einbezogen werden. daher dienen Apps eher als zusätzliches und nicht als ersetzendes Mittel.

Unabhängig von den oben beschriebenen Vorteilen ist das papierfreie Lernen ein weiterer Gesichtspunkt, welcher für den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht spricht. Beispielsweise kann so mit Hilfe der worksheetcrafter-App „Worksheet Go“ ein Arbeitsblatt zu einem beliebigen Thema direkt am Tablet bearbeitet und ausgefüllt werden.

Kooperationen/Vernetzungsmöglichkeiten

Die iPads werden teilweise bei der Kooperation mit dem Aquazoo oder ähnlichem eingebunden und dabei z.B. für Rallyes eingesetzt. Insbesondere wird auch die Kamerafunktion dabei genutzt, um Besuche bei außerschulischen Lernorten fotografisch festzuhalten.

Hinsichtlich der Fortbildungsangebote bietet Frau Voll als Digitalisierungsbeauftragte regelmäßig kollegiumsinterne Fortbildungen an. Auch stehen die Medienbeauftragten dem Kollegium bei Fragen bezüglich des digitalen Lernens z.B. über die Lernplattform logineo-lms zur Seite. Die Schulleitung ermöglicht es interessierten Kolleg*innen an Arbeitskreisen oder Fortbildungen teilzunehmen und sich weiterzubilden.

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung bietet dieses Themengebiet noch vielerlei Möglichkeiten. So könnten zum Beispiel die Anbieter des Ganztags vermehrt digitale Medien und die iPads integrieren. Außerdem ist ein Einsatz bei dem Besuch der neuen Schulkinder im Rahmen der Kindergartenbesuchstage denkbar.

Der Einbezug der Eltern findet insbesondere über die Lernplattform logineo statt. Auch gibt es viele Apps wie beispielsweise Anton oder Antolin, bei denen Eltern auch zu Hause das Lernen der Kinder begleiten und unterstützen können.

In Bezug auf die Elternarbeit werden Webinare für interessierte Eltern angeboten und dazu im Vorfeld Ideen und Wünsche abfragen. Hierzu bieten sich auch Eltern als Experten an, damit man die vorhandenen Ressourcen innerhalb der Elternschaft nutzt.

Insgesamt müssen die Eltern nicht nur über die Nutzungsmöglichkeiten, sondern auch über Sicherheitsvorkehrungen und Einstellungsmöglichkeiten informiert werden. Es gab dazu bereits Elternabende, die unser Sozialpädagoge organisiert hatte. Regelmäßigere Veranstaltungen erscheinen sinnvoll. Auch dabei sind Webinare zu diesen Themen eine Option. So kann eine gegenseitige Hilfe zwischen Eltern und Lehrer*innen beim verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien angeboten werden.

Ausstattungsplanung/-bedarf

Für eine hoch effektive Nutzung digitaler Geräte in der Schule im Sinne der Digitalisierung und Individualisierung des Lernens wird eine erweiterte und veränderte Ausstattung benötigt. Dafür wurden mittelfristige und langfristige Ziele gesetzt (siehe auch Tabelle im Anhang). Jeder Klassenraum soll mit digitaler Tafel ausgestattet sein.

Die Stadt plant die 1:1 Ausstattung. Wir haben uns für die 1:1 Ausstattung für Jahrgang 3 und 4 entschieden, während Jahrgang 1 und 2 sich einen Medienpool teilen. Diese iPads sollen auf die Klassen verteilt sein, damit auch in der Schuleingangsphase jederzeit Geräte für das individuelle Arbeiten zur Verfügung stehen. Dafür benötigen wir insgesamt noch 152 iPads.

Damit die Ausstattung effektiv genutzt werden kann, benötigen wir dezentrale Ladeschränke sowie HDMI Adapter für jeden Beamer in den Klassen. Sonst sind die Geräte nicht einsatzbereit. Es werden je zwei Klassensätze digitale Stifte und Tastaturen benötigt, damit die Kinder aktiv und effektiv schreiben können. Eine kleine Menge Ersatzkopfhörer ist sinnvoll, auch wenn vorgesehen Diese Geräte sollen mit den oben beschriebenen Lern- und Übungsapps ausgestattet werden. Dafür müssen die entsprechenden Lizenzen angeschafft werden.

Dem Kollegium wurden seitens des Schulträgers 26 iPads zur Verfügung gestellt, damit diese ihren Unterricht angemessen digital vorbereiten können und mit den Geräten so vertraut sind, dass dem Einsatz nichts im Wege steht. Leider reicht diese Anzahl nicht für das gesamte Kollegium. Stifte und Tastaturen funktionieren teilweise nicht mehr, der Speicher ist immer übertoll.

All diese Geräte müssen natürlich sicher gelagert werden. Der eine Sicherheitsschrank ist nicht ausreichend und außerdem zu abseits. Daher sollen die iPads in kompakten Ladeschränken für je 15 Geräte verstaut werden, die in den Klassen angrenzenden Gruppenräumen verschraubt werden sollen. Die Installation der Schränke soll möglichst bald passieren, da selbst die aktuelle Benutzung durch die Lage des Schanks (u.a. keine Internetverbindung für Updates, weite Laufwege zu den Klassen, kein Zugang für 20 Schüler*innen) und die problematische Organisation der wenigen Schrankschlüssel stark eingeschränkt wird.

Für viele Funktionen, unter anderem Software-Aktualisierungen, Lerninhalten in Apps, Recherche wird mittlerweile Internet benötigt. Daher muss das Internet und WLAN der Schule sicher laufen und ausreichend für den parallelen Einsatz der Gerätemenge ausgelegt sein. Der aktuelle häufige, auch längerfristige Ausfall würde den Unterricht sonst massiv beeinträchtigen. Gerade die Videofunktion hat viele Vorteile für das Üben, Reflektieren, Präsentieren und Dokumentieren. WLAN-Drucker ergänzen Möglichkeiten, digitale Produkte analog zur Verfügung zu stellen. Auch diese sollten in jeden Gruppenraum, damit die Kinder jederzeit von nebenan aus darauf zugreifen können. Ein Drucker in jeder Klasse ist nicht notwendig und sinnvoll, da mit Druckerpatronen und -papier sparsam umgegangen werden soll und das meiste digital gesammelt werden kann.

Für die iPads des Lehrerkollegiums wurden bereits digitale Ausgaben der Lehrwerke angeschafft.

Der Bedarf an Ausstattung wird meist von den Kolleg*innen rückgemeldet. Daraufhin arbeiten die Projektgruppe Medien und Schulleitung Ideen, Angebote und Vorgehen aus, da die Medienbeauftragte/Digitalisierungsbeauftragte Informationsangebote zu Ausstattungsmöglichkeiten sammelt und kennt. Die Planung und Organisation von Ausstattung findet in Abhängigkeit von Vorgaben und in Rücksprache mit der Abteilung eSchool statt. Den Kontakt hält die Medienbeauftragte. Bestellungen werden bei empfohlenen Firmen beauftragt, Geräte nach Bestimmungen gekauft und eingebunden. Das Budget wird für vorgeschriebene Zwecke verwendet. Sind die Ideen gesammelt, werden sie der Lehrer- und Schulkonferenz vorgestellt, besprochen und beschlossen. Natürlich ist die Ausstattung sehr stark budgetabhängig. Hier unterstützt der Förderverein der Schule tatkräftig und großzügig. Priorität in der Umsetzung dieser Planung haben der Kauf und die Montage der dezentralen Sicherheitsfächer und der Beginn der Aufstockung der Geräte. Die Sicherheitsfächer fördern den vermehrten Einsatz der bereits vorhandenen iPads und bilden die Voraussetzung zur Anschaffung neuer Geräte, denn nur so können diese sicher gelagert und geladen werden. Der Rest des Zubehörs wird Stück für Stück, je nach Budget, aufgestockt und angeschafft.

Fortbildungsbedarf

Aktuell finden Fortbildungen zu digitalen Medien, insbesondere des Einsatzes der iPads im Unterricht innerschulisch durch die Medienbeauftragte statt. Ebenso kann das Schulteam auf Fortbildungen der Plattform fobizz umgreifen und sich dort interessengeleitet bzw. bedarfsgerecht fortbilden. Es gab einen pädagogischen Tag, an dem Inhalte des vorherigen Medienkonzept ausprobiert und festgelegt wurden. Danach waren immer wieder Mikrofortbildungen innerhalb der Konferenzen geplant. Diese finden immer statt, wenn der zeitliche Rahmen neben der anderen schulischen Organisation es zulässt.

Die Medienbeauftragte/DiB und teilweise einige Kolleg*innen besuchen eigenständig Angebote der Medienberater*innen von Düsseldorf oder anderer Institutionen, unter anderem die Arbeitskreise digitale Medien. Neue Kolleg*innen werden in Teamsitzungen über die Nutzung der iPads im Unterricht informiert und erhalten das Medienkonzept. Sie können, wie alle anderen, jederzeit die Medienbeauftragten/DiB ansprechen.

Für die Umsetzung dieses neuen Medienkonzepts besteht aber noch weiterer Fortbildungsbedarf, der nicht nur nebenbei zu decken ist.

Die in einer Umfrage abgefragten Fortbildungsbedarfe sind:

- Klassenmappe, Worksheet Go
- Arbeit mit Work sheet crafter und work sheet go
- Datenschutz, Internet ABC
- Digitales Problemlösen

Elterninformationen und Rückmeldungen, sowie Krankmeldungen erfolgen mittlerweile digital, damit Kolleg*innen und das Sekretariat entlasten werden.

Im Bereich digitale Medien in Schule kommt Bewegung in die Schulen. Daher hat der Medienkompetenzerwerb in der Fortbildungskonzeption der Schule aktuell auch einen hohen Stellenwert. Wichtig ist dabei, die Fortbildungsangebote so zu wählen, dass sie zur allgemeinen Unterrichtsentwicklung beitragen und den Fachunterricht voranbringen, anstatt isoliert gelernt und gelehrt zu werden. Digitale Medien sollen den Unterricht in den Fächern bereichern, modernisieren und verbessern. Optimalerweise sollen daher auch immer eine Fächerverknüpfung zu möglichst vielen Bereichen gegeben sein. Auch pädagogische Tage sollten dem Bereich zur Verfügung gestellt werden, um der praktischen Arbeit und eine tiefgreifende Auseinandersetzung mit digitalen Medien zu ermöglichen.

Welcher Fortbildungsbedarf aktuell besteht ist natürlich stets sehr heterogen, daher wird zukünftig der Bedarf individueller abgefragt. Innerhalb der Jahrgangsteams soll es dann einen Ansprechpartner für einen bestimmten Bereich geben, der sein Wissen im Team weitergeben kann, um so unmittelbarer unterstützen zu können. Hierbei sind die Bereiche der Lernplattform, des Programmierens zu Lego WeDo und Shperoball, der App Klassenmappe sowie iPad-Wartung denkbar.

Einmal pro Quartal soll der „Konferenzmontag“ für ein digitales Barcamp genutzt werden, damit individuelle Fortbildungswünsche, der Austausch und das Lernen stetig voranschreiten und intern geteilt werden.

Projektbeschreibung/Evaluation

Um das Medienkonzept zu überarbeiten wurde die Handreichung zur Erstellung des Medienkonzepts der Medienberatenden verwendet. Daraufhin wurde in Konferenzen am Medienkonzept gearbeitet. Alle Lehrer*innen haben sich an der Überarbeitung beteiligt, teilweise fand dies in Jahrgangsteams, teilweise im Plenum statt. Durch Diskussionen, Edkimo-Abstimmungen und Fragebögen wurde die Nutzung evaluiert und aktuelle Bedarfe abgefragt.

Digitale Medien im Ganzttag

Einführung

Im pädagogischen Alltag orientieren sich die Erzieher*innen immer wieder an der Lebenswelt der Kinder. Da digitale Medien heutzutage ein fester Bestandteil der Lebenswelt von Grundschüler*innen sind (vgl. KIM Studie 2018), sollen diese auch in der Arbeit des Erzieher*innen-Teams Berücksichtigung finden. Des Weiteren werden mithilfe angewandter Medienpädagogik auch rechtliche Vorgaben eingehalten. Diese sind bspw. in den Bildungsgrundsätzen des Landes NRW verankert.

Ziel der medienpädagogischen Arbeit im Ganzttag ist es, den Kindern einen sicheren und reflektierten Umgang mit Medien zu vermitteln. Hierdurch werden sie schrittweise auf zukünftige Anforderungen (weiterführende Schule, Berufswelt) vorbereitet, während gleichzeitig mögliche Benachteiligungen abgebaut werden können.

Bestandsaufnahme

Die bisher vorhandenen Geräte werden von den Gruppenleitungen eher selten genutzt. Dies ist u.a. darin begründet, dass der Zugang zu den iPads im Gruppenalltag recht umständlich ist. Außerdem fehlt oft Zeit bzw. könnten nur wenige Kinder gleichzeitig die iPads nutzen, da ein Teil der Kinder bereits früh abgeholt wird (additive Klassen) oder bei AGs ist. Manche Gruppen nutzen die iPads im Rahmen des Gruppennachmittags. Je nach Projekt recherchieren die Kinder z.B. Informationen oder sie machen Videos und geben sich gegenseitig Feedback zu ihren Ergebnissen. Einige Erzieher*innen nutzen gelegentlich das jeweilige Klassen-iPad sowie den Beamer im Klassenraum, um gemeinsam mit den Kindern einen Film zu schauen.

Die meisten Erzieher*innen bringen Erfahrungen mit digitalen Medien aus dem privaten Bereich mit. Manche von ihnen haben auch in ihrer Ausbildung bzw. ihrem Studium medienpädagogische Themen behandelt. Ein Großteil des derzeitigen Teams hat 2018 an einer Einführung zum Umgang mit den iPads durch die Medienbeauftragte teilgenommen.

Des Weiteren hat eine Mitarbeiterin des Erzieherteams an der Fortbildung zum Internet ABC teilgenommen und vermittelte im Rahmen des Ferienprogramms einzelne Inhalte.

Entwicklung der Mediennutzung im Ganzttag

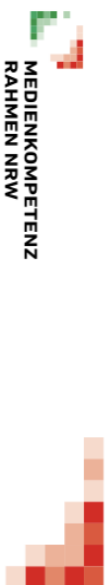
Die iPads können wie bisher zum gelegentlichen Film gucken sowie im Rahmen des Gruppennachmittags zum Einsatz kommen. Des Weiteren stellen sie eine Ergänzung der pädagogischen Angebote im Gruppenalltag dar. Dabei können die Geräte für unterschiedliche Zwecke (Lernapps, ausgewählte Spiele, Recherche von Bastelideen, etc.) genutzt werden.

Es ist denkbar, auch die Dokumentation des Gruppengeschehens zu digitalisieren. Im Kitabereich gibt es bereits spezielle Apps, welche u.a. eine digitale Entwicklungsdokumentation, Portfolioarbeit und Elternkommunikation ermöglichen. Das Erzieher*innen-Team prüft derzeit, inwiefern der Einsatz einer solchen App an unserer Schule sinnvoll und möglich ist.

Anhang

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 MODEL LIEREN
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 Themerelevante 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 interesseladete 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 zusammensetzen, 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 Quellangaben 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 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 Hills- 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



Herausgeber: Medienberatung NRW
 Dieses Dokument steht unter [CC-BY-NC 4.0 Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



1. BEDENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLOSEN UND MODELLIEREN
<p>1.1 Medienausstattung (Hardware)</p> <p>Ich kenne verschiedene digitale Geräte und weiß, wie ich sie anwende. Ausprobiert habe ich:</p>	<p>2.1 Informationsrecherche</p> <p>Ich kenne Suchmaschinen und weiß, was ich dort eingabe.</p>	<p>3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse</p> <p>Ich kann digitale Geräte nutzen, um mich mit anderen auszutauschen.</p>	<p>4.1 Medienproduktion und Präsentation</p> <p>Ich habe schon folgende digitale Medienprodukte gestaltet:</p>	<p>5.1 Medienanalyse</p> <p>Ich kenne die Vielfalt der Medien in unserer Gesellschaft und deren Entwicklung.</p>	<p>6.1 Prinzipien der digitalen Welt</p> <p>Ich weiß, dass ein Algorithmus ein Befehl ist. Dadurch funktionieren Geräte und Computer.</p>
<p>1.2 Digitale Werkzeuge</p> <p>Ich kann die Apps und Programme der Geräte bedienen. Mit folgenden Programmen / Apps habe ich gearbeitet:</p>	<p>2.2 Informationsauswertung</p> <p>Ich kann aus vielen Suchergebnissen die passenden auswählen.</p>	<p>3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln</p> <p>Ich verhalte mich anderen gegenüber so, wie auch ich behandelt werden will.</p>	<p>4.2 Gestaltungsmittel</p> <p>Ich weiß, wie ich mit Bildern, Schriftarten und Tönen bestimmte Wirkungen erziele.</p>	<p>5.2 Medienbildung</p> <p>Ich kenne Beispiele dafür, dass Medien meine Meinung beeinflussen.</p>	<p>6.2 Algorithmen erkennen</p> <p>Ich kenne Beispiele für Algorithmen auch in meinem Alltag.</p>
<p>1.3 Datenorganisation</p> <p>Ich kann Daten sicher speichern und wiederfinden.</p>	<p>2.3 Informationsbewertung</p> <p>Ich kann zwischen Werbung und Information unterscheiden.</p>	<p>3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft</p> <p>Ich kenne geeignete Stellen, auf denen ich als Kind meine Meinung äußern kann.</p>	<p>4.3 Quelldokumentation</p> <p>Wenn ich Bilder oder Texte für meine Arbeit verwende, schreibe ich dazu, woher diese stammen.</p>	<p>5.3 Identitätsbildung</p> <p>Ich weiß, wie z.B. Computerspiele und Soziale Medien auf mich wirken können.</p>	<p>6.3 Modellieren und Programmieren</p> <p>Folgendes habe ich schon selbst programmiert:</p>
<p>1.4 Datenschutz und Informationssicherheit</p> <p>Meine persönlichen Daten gehören mir! Ich schütze mich, indem ich diese nicht unüberlegt im Netz einlege.</p>	<p>2.4 Informationskritik</p> <p>Ich weiß, wann und wo ich mir Hilfe hole, wenn mir etwas im Internet Angst macht.</p>	<p>3.4 Cybergewalt und -kriminalität</p> <p>Ich weiß, wie ich mich bei Gewalt, Beleidigungen und Drohungen im Internet verhalte.</p>	<p>4.4 Rechtliche Grundlagen</p> <p>Ich veröffentlichte nicht ohne Erlaubnis Bilder oder Informationen von anderen.</p>	<p>5.4 Selbstregulierte Mediennutzung</p> <p>Ich kenne Möglichkeiten, die Häufigkeit und die Art meiner Mediennutzung zu kontrollieren.</p>	<p>6.4 Bedeutung von Algorithmen</p> <p>Ich kenne Beispiele dafür, wie digitale Geräte und Computer mein Leben beeinflussen.</p>

Medienkompetenzrahmen NRW in „Kindersprache“



Ausstattungsplanung der Geräte und des Zubehörs in Tabellenform

Bestehende Ausstattung/Optimierungsbedarf	Geplante Ausstattung/Ausstattungsform	Bezüge zum pädagogischen Konzept/Entwicklungsperspektiven
Endgeräte		
208 iPads für den Unterricht	360 iPads für den Unterricht (1:1 Ausstattung der Klassen 3+4 / Pool für Klassen 1+2)	
26 iPads für Lehrkräfte	-	
19 iPads für Seiteneinsteiger	-	
	2 Klassensätze Apple Pencils	
	2 Klassensätze Tastaturen	AG 10 Finger Schreibtechnik
	HDMI-Adapter für jede Klasse (16)	
	Ladestationen für 120 Pool iPads	
	5 Kopfhörer mit USB-C Anschluss pro Klasse (80)	Höraufgaben bei Anton oder Antolin
	15 Laptops	Recherchearbeit in der Lernlandschaft oder der Bücherei
Pädagogische Software		
Untis		
Klassenbuch		
Raumbuchung		
Terminbuchung		
webuntis		
Teams		
Tempus		
Antolin		
Fobizz	Finanzierung durch Schulträger	
Polylino	Finanzierung durch Schulträger	
Alphaben		
Worksheetcrafter	Finanzierung durch Schulträger	

Bestehende Ausstattung/Optimierungsbedarf	Geplante Ausstattung/Ausstattungsform	Bezüge zum pädagogischen Konzept/Entwicklungsperspektiven
Edkimo		
ANTON - Lernen - Schule (Schullizenz-Plus)	Finanzierung durch Schulträger	
BiBox (Schullizenz) + Flex und Flory	Finanzierung durch Schulträger	
Klett Lehrerhandbücher Digital	Finanzierung durch Schulträger	
	E-Books für Kinder	Bei der 1:1 Ausstattung sinnvoll, da die Kinder die Bücher nicht mehr tragen müssten.
	Clama	

Apps, die unserer Schule zur Verfügung stehen

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 100 Logic Games - Time Killers | <input type="checkbox"/> Dokumente - Dateien & Ordner | <input type="checkbox"/> Meine Klassenmappe v5 |
| <input type="checkbox"/> Book Creator for iPad | <input type="checkbox"/> Google Earth | <input type="checkbox"/> Ownloud |
| <input type="checkbox"/> Disney+ | <input type="checkbox"/> Keynote 14.5 | <input type="checkbox"/> Rechnen mit Wendi |
| <input type="checkbox"/> Google Chrome | <input type="checkbox"/> MatheMatheMathe | <input type="checkbox"/> Swift Playground |
| <input type="checkbox"/> Kahoot! Quiz & Lernspiele | <input type="checkbox"/> Othello - Das Offizielle Spiel | <input type="checkbox"/> Worksheet Go! |
| <input type="checkbox"/> Mathe Verstehen - Einmaleins | <input type="checkbox"/> Rechentablett | <input type="checkbox"/> Amazon Prime Video |
| <input type="checkbox"/> Numbers: Erstelle Tabellen | <input type="checkbox"/> Stop Motion Studio | <input type="checkbox"/> Canva: KI-Foto- & Video-Editor |
| <input type="checkbox"/> Rechendreieck | <input type="checkbox"/> Wizardora | <input type="checkbox"/> Duolingo: Sprachen und Schach |
| <input type="checkbox"/> Stellenwerttafel | <input type="checkbox"/> ABC schreiben lernen mit Yeti | <input type="checkbox"/> Hunderterfeld |
| <input type="checkbox"/> WeDo 2.0 LEGO® Education | <input type="checkbox"/> BuchTaucher – Cornelsen | <input type="checkbox"/> Klötzchen |
| <input type="checkbox"/> 2048 Neon - Logik Puzzle Spiel | <input type="checkbox"/> Dominant Mind Brettspiel | <input type="checkbox"/> Mendeleev.me |
| <input type="checkbox"/> BookBuddy: Bibliothek & Bücher | <input type="checkbox"/> Gymboss Interval Timer | <input type="checkbox"/> Pages 14.5 |
| | <input type="checkbox"/> Keynote: Geschichten erzählen | <input type="checkbox"/> Richtig rechnen 1-4 |
| | | <input type="checkbox"/> Swift Playgrounds |
| | | <input type="checkbox"/> Worträuber |
| | | <input type="checkbox"/> ANTON - Lernen - Schule |

- ChatterPix Kids
- Einmaleins
- Einsdurcheins**
- iBooks Author
- Klett Lernen
- Merge Explorer
- Pages: Erstelle Dokumente
- Tayasui Watercolor & Painting
- Xmind: KI-Mindmap, Brainstorm
- Apple Configurator
- Classroom
- Element Classic
- Klipp Klapp
- Merge Object Viewer
- phase6
- Vokabeltrainer**
- TI-Nspire™ CAS
- YouTube
- BASS APP
- Schulvorschriften NRW**
- Clips
- Evernote Scannable
- iMovie
- Knoten 3D (Knots 3D)
- Microsoft Outlook
- Pinterest
- Time Timer
- Zahlen bis 100
- BiBox
- Cornelsen Lernen
- Fingerzahlen - Fingermengen
- Inspiration Maps
- VPP**
- Lesen lernen 1+2 mit Zebra
- Microsoft Teams
- PlantNet
- RP ePaper
- TopShot
- Zahlenjagd
- BIPARCOURS
- Crafti: Design for Makers
- Fontcase - Manage Your Type
- Microsoft Word
- PLAYWAY Media
- Schlaukopf
- Tynker: Coding for Kids
- Zahlensucher - Orientierung im Hunderterfeld
- Blitzrechnen 0 -4
- Deutsch 2-4 mit Zebra
- Froggipedia by Embibe
- Lightbot : Code Hour
- MOLDIV
- Fotobearbeitung, Collage**
- Polyline
- Seterra Erdkunde (Vollversion)
- Untis Mobile
- ZDFtivi-App – Kinderfernsehen
- iTunes U
- Logicals
- Grundschule**
- Moodle
- Popplet
- Skype für das iPad
- Videokonferenz
- Mobil**
- Zoom Workplace
- GarageBand
- Jamf School
- Student**
- Logik Spielplatz
- NeoReader®-QR&BarcodeScanner
- Popplet Lite
- Snapseed: Fotoeditor
- Visual Math 4D
- Zwanzigerfeld für iPad
- Die Waldfibel
- Geheime Villa
- Jamf Trust
- Lurs-Abenteuer
- Netflix
- PuppetMaster
- Sphero Edu
- Vittle: Smart Whiteboard Video
- Die Zahlenjagd – Finde die Zahl!
- Goodnotes: KI Notizen, PDF app
- Jitsi Meet
- Mathe Verstehen
- Notability: Notizen, PDF, Docs
- Quizlet: Karteikarten mit KI
- Spotify Musik und Podcasts
- Wörter schreiben 1 mit Zebra
- Bloxels
- Die Zebra
- Schreibtabelle**
- Google Übersetzer
- Käsekästchen - Pipopipette
- Mathe Verstehen - Die Uhr
- Numbers 14.5
- RealVNC Viewer: Remote Desktop
- Stage Pro by Belkin for iPad
- Wörterjagd