

# Pädagogisches Konzept der iPad-Klassen am GdSM

(Stand September 2023)



***„Technology is only technology for those born before technology“***

(Alan Kay)

Für viele Erwachsene, die die analoge Welt noch kennen gelernt haben, stellt der Umgang mit Computern nach wie vor eine große Herausforderung dar. Unsere Schüler\*innen dagegen sind mit den digitalen Medien aufgewachsen und betrachten diese als selbstverständlichen Teil ihres Alltags. Zudem verändert die Digitalisierung Arbeitswelt und Gesellschaft fundamental. Ein Großteil der heute 15-Jährigen wird in zehn Jahren Berufe ergreifen, die jetzt noch unbekannt sind. Für Bildungseinrichtungen ist es daher eine Verpflichtung, das Digitale zu einem festen Bestandteil ihres Unterrichts zu machen. Dabei soll das Bewährte nicht über Bord geworfen, sondern die Nutzungsmöglichkeiten der digitalen Medien ausgeschöpft und dadurch ein Mehrwert erzielt werden. Unabdingbar ist in diesem Zusammenhang eine kontinuierliche Medienerziehung. Sie muss unsere Schüler\*innen zu mündigen Mediennutzern machen und sie dazu befähigen, kritisch und verantwortungsbewusst mit den Chancen und Risiken des Internets umzugehen. Diese digitale Herausforderung wird in vielfacher Weise eine neue Art des Unterrichtens erforderlich und möglich machen, von der aber auch die Lehrer\*innen profitieren können. Denn neben dem Potential im Hinblick auf die Unterrichtsorganisation – Individualisierung einerseits, Kooperation andererseits – macht den Schüler\*innen die ihnen vertraute Arbeit mit digitalen Medien einfach Spaß. Und Freude am Lernen ist die beste Motivation!

## Gründe und pädagogische Zielsetzung für die Einführung von iPads

Die Einführung eines iPad-Jahrgangs folgt dem Wunsch nach einer zeitgemäßen Lernkultur. Hierin ist zum einen ein vielfältiger und abwechslungsreicher Unterricht enthalten, der durch Internetrecherchen, Präsentationen, Texterstellung und -verarbeitung sowie die Nutzung fachspezifischer Software bzw. Apps eine Bereicherung erfahren kann. Zum anderen fordert eine zeitgemäße Lernkultur auch ein hohes Maß an Medienkompetenz, um den Schüler\*innen eine mündige Mediennutzung zu ermöglichen und auf die künftigen Anforderungen in Ausbildung, Studium und Beruf vorzubereiten. Die fortschreitende Digitalisierung gehört zur Lebenswelt aller Schüler\*innen und bietet neuartige Anwendungen und eine Anreicherung des konventionellen Unterrichts. Dabei verstehen wir die Digitalisierung im Schulkontext aber nicht als Selbstzweck, sondern als pädagogisch und didaktisch sinnvolle Ergänzung zum konventionellen Unterricht. Wesentlicher Mehrwert beim Einsatz eines iPads entsteht so zum Beispiel in der individuellen, aber auch gemeinsamen Erarbeitung von Inhalten, wenn Anwendungen zur ansprechenden Visualisierung, zur Recherche aktueller Informationen direkt an Ort und Stelle oder auch der Videobearbeitung Verwendung finden. Somit ist eine wesentliche Stärke der Nutzung von iPads eine verbesserte Binnendifferenzierung und passgenauere Bereitstellung von Lerninhalten. Auch das zeitgleiche oder anschließende Bearbeiten bzw. Teilen der Lernprodukte ermöglicht eine (schnelle und einfache) Vernetzung der Lernenden untereinander und fördert somit beispielsweise die Kommunikations- und Teamfähigkeit.

## Das eigene Gerät

Es hat eine mittlerweile Jahrzehnte lange Tradition, dass Schulen (bzw. Schulträger) in einem gewissen Verhältnis zur Schülerzahl digitale Endgeräte (PCs in PC-Räumen und „Tabletkoffer“) anschaffen. Diese stehen den Schüler\*innen in ausgewählten Stunden allein oder zu zweit zu einem konkreten Arbeitsauftrag zur Verfügung. Wechselnde Ausstattung, mittelmäßige Zuverlässigkeit der Geräte und nicht zuletzt die nicht kontinuierliche Nutzung bremsen modern ausgerichteten Unterricht mit digitalen Medien leider kontinuierlich aus.

Jeder Schüler und jede Schülerin benötigt daher ein eigenes und ständig verfügbares schulisches digitales Endgerät, mit dem er/sie ebenso selbstverständlich wie mit jedem anderen Medium arbeiten kann und für das er/sie im Gegenzug voll verantwortlich ist. Erst damit ist ein selbstständiger, selbstverständlicher und integrierter Einsatz digitaler Medien in den Unterricht möglich. Der Einsatz eines Tablets zum Lernen funktioniert aber nicht „von alleine“ und ist vor allen Dingen kein Selbstzweck. Der Umgang mit Tablets muss eingeübt, reflektiert und im schulischen Rahmen zeitweise auch kontrolliert werden. Deshalb ist eine schulische Verwaltung von **schulereigenen** und **einheitlichen** Geräten (auch für den perspektivischen Einsatz in Prüfungssituationen) unumgänglich.

## Das iPad im Vergleich zu anderen Tablets

Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an Tablet-Herstellern, die um die Gunst der Endverbraucher buhlen. Die bekanntesten Hersteller sind Samsung, Sony, HTC, Apple, Motorola, Nokia, Dell, LG und Microsoft. Zu erwähnen ist, dass die verschiedenen Hersteller nicht alle ein eigenes Betriebssystem mit den Tablets ausliefern. So gibt es auf dem Markt drei Betriebssysteme: Android, iOS und Microsoft Windows, die auf den meisten der verkauften Tablets verwendet werden.

**Sicherheit:** Das iPad ist mit dem Betriebssystem iOS (Entwicklung von Apple) ausgestattet. Bis auf das Surface-Tablet von Microsoft werden die meisten Tablets anderer Hersteller mit Android (Entwicklung von Google) betrieben. Hier liegt der bedeutendste Vorteil bei Apple und dem iPad. iOS ist ein geschlossenes System, welches dem Benutzer keinen direkten Zugriff auf das Dateisystem bietet. Ein Befall von Viren und Malware ist daher so gut wie unmöglich.

**Qualität:** Die sehr gute Verarbeitung des Geräts und eine lange Update-Fähigkeit stellen quasi sicher, dass das iPad die Nutzungsdauer von fünf Schuljahren ohne Probleme übersteht. Zudem gibt es für iPads die mit Abstand meisten Apps im Bildungsbereich.

**Abstimmung von Soft- und Hardware:** Apples Hard- und Software stammen aus einem Haus und sind so besser aufeinander abgestimmt. Die Abstimmung der Hard- und Software macht sich auch besonders dann bemerkbar, wenn andere Geräte eingebunden werden wollen. So ist in Verbindung mit einem Apple-TV und einem WLAN das sogenannte Air Play möglich, bei dem der Bildschirm kabellos über einen Beamer an die Wand projiziert werden kann.

Außerdem sei hier der Ausspruch „weil es halt einfach „einfach“ funktioniert“ gestattet. So kann innerhalb kürzester Zeit das iPad über WLAN mit dem Apple-TV verbunden und der Bildschirm präsentiert werden.

## „Get-Your-Own-Device“ – Konzept (GYOD)

Die Eltern schaffen für ihre Kinder ein einheitliches Tablet (iPad) an, besitzen dieses bereits oder erhalten **im Bedarfsfall** dieses als städtisches Verleihgerät. Die Geräte werden anschließend in eine schulische Verwaltungsumgebung (ähnlich wie bei Unternehmen) aufgenommen und unterliegen damit in der Schulzeit von Montag bis Freitag zwischen 7.30 Uhr und Unterrichtsschluss (in der Regel 12.45 Uhr) schulischen Beschränkungen. In der anderen Zeit (am Wochenende, in den Ferien, an beweglichen Ferientagen) sind die Geräte als „private Geräte“ frei nutzbar. Eine Ausnahme stellen städtische Verleihgeräte dar, die ausschließlich für die schulische Nutzung vorgesehen sind und die nicht als private Geräte genutzt werden dürfen.

Das Pilotprojekt iPad-Klassen startete am Gymnasium der Stadt Meschede im Schuljahr 2022/2023 in der Jahrgangsstufe 9. Die Handelspartner (bei der ersten Sammelbestellung ThinkRED, bei der zweiten Bechtle) bieten unterschiedliche Finanzierungsmodelle an, so dass sich die Eltern das für sie effektivste Gesamtpaket (Ausstattung, Zahlungsweise, etc.) bei einer

Sammelbestellung aussuchen können. Das Standard-Bundle im Herbst 2022 beinhaltete für ca. 500 € als Mindeststandard:

- iPad mit 64 GB Speicher (9. Generation)
- wahlweise den original Apple Pencil oder einen Logitech Crayon Stift
- sturzfeste Schutzhülle
- Garantie (36 Monate)

Kleinere Änderungen am „Paket“ (z. B. beim Alternativ-Stift und bei den Garantieleistungen) sind bei einem Anbieterwechsel möglich. Wir beachten bei der Auswahl unserer Partnerfirma das Preis-Leistungs-Angebot sowie die Qualität und Zuverlässigkeit der Zusammenarbeit, Ratenzahlung wird immer eine Option sein. Da Apple im Oktober 2022 alle Preise erhöht hat, rechnen wir mit einem neuen „Paketpreis“ von ca. 560 € (Ostern 2023).

**Konkrete Bestellinformationen** mit Zugangslink zum Bestellshop erhalten in Zukunft die Eltern **der jeweiligen Jahrgangsstufe 8 kurz vor den Osterferien** in einem separaten **Elternbrief**.

Gerne können die Schüler\*innen auch zuhause bereits vorhandene Geräte verwenden. Bestands-iPads müssen jedoch in einem händischen Prozess einzeln in die schulische Verwaltung aufgenommen und dazu zu einem vereinbarten Termin abgegeben werden. Dies bedeutet einen erheblichen Arbeitsaufwand. Geräte, die nicht bei einem „Apple Education Partner“ gekauft wurden, müssen dazu erst DEP-fähig gemacht werden (evtl. geringe Zusatzkosten). Außerdem müssen die Geräte vollständig zurückgesetzt und bei Apple abgemeldet werden (Aktivierungssperre).

Bei einer Bestellung über den Shop werden die Geräte zum Beginn des Schuljahres an die Schule geliefert und gemeinsam mit den händisch eingebundenen Geräten ausgegeben, so dass die ganze Klasse „gemeinsam starten“ kann.

## **Geräte-Verwaltung**

Alle im Einsatz befindlichen iPads werden zunächst in das Gerätemanagement-System „Jamf School“ eingebunden und in einen „betreuten Modus“ versetzt. Dieser Modus erlaubt es uns, die iPads zentral zu verwalten und zielgenau ausgesuchte Apps und eBooks auf die iPads zu verteilen. Darüber hinaus können noch zahlreiche andere Einstellungen in Form fest vorgegebener Profile auf den iPads installiert werden – inkl. der Konfiguration der WLAN-Verbindung. Auch Updates des Betriebssystems werden zentral durchgeführt, damit alle Geräte immer auf demselben Stand sind.

## Einsatzmöglichkeiten und sinnvolle App-Beispiele

iPads werden dann eingesetzt, wenn sie einen Mehrwert bieten, also wenn durch deren Einsatz der Unterrichtserfolg erhöht und die Lernziele besser erreicht werden können. Die jeweilige Art der Nutzung hängt also ganz von den Zielen der Unterrichtssequenz ab. So kann das iPad beispielsweise kurzzeitig für Wissensabfragen, Brainstorming oder Recherchen genutzt werden. Bei längeren Unterrichtssequenzen eignet es sich für ein individuelles oder gemeinschaftliches Erarbeiten von Lösungen zu Aufgaben (z.B. durch Visualisierung oder Vertonung) sowie das Erstellen von Lernprodukten oder Präsentationen. Weiterhin ist mit iPad-Klassen natürlich auch die bereitgestellte Lernumgebung LOGINEO im Unterricht nutzbar. Je nach Art des iPad-Einsatzes wird den Schüler\*innen so eine sehr selbstgesteuerte und individuelle, an den eigenen Fähigkeiten und Bedürfnissen orientierte Teilnahme am Unterricht ermöglicht.

Mit der **Classroom-App** wird das iPad zum praktischen Unterrichtsassistenten. Es unterstützt Lehrkräfte dabei, die Schüler\*innen durch den Unterricht zu führen, ihren Fortschritt zu prüfen und sie zu motivieren. Lehrkräfte können z.B. ganz einfach eine bestimmte App auf den Geräten aller Schüler gleichzeitig öffnen lassen oder für verschiedene Gruppen von Schüler\*innen eine andere App zuordnen. Außerdem kann der Bildschirm gleichzeitig bei allen iPads gesperrt werden, um die Arbeit zu unterbrechen und sich die volle Aufmerksamkeit der Klasse zu sichern. Sämtliche Aktionen werden dabei ausschließlich über das lokale Netzwerk ausgeführt.



**Safari** ist der vorinstallierte Internet-Browser auf dem iPad. Damit können Schüler\*innen gezielt nach Lerninhalten suchen und diese selbstständig erarbeiten.

**Word und Pages** sind Textverarbeitungsprogramme, die es Lehrkräften und Lernenden erlauben, interaktive Dokumente zu erstellen. Neben der mittlerweile standardmäßigen Vielzahl an Schriftarten und Stilen sowie der Prüfung der Grammatik und dem Zählen von Wörtern bietet Pages im Gegensatz zu herkömmlichen Textverarbeitungsprogrammen zusätzlich die Option, die Kamera zu starten, Fotos zu machen, zu bearbeiten und einzufügen, ohne das Dokument zu verlassen. Des Weiteren lassen sich interaktive Diagramme in das Dokument einfügen. Änderungen in mehreren Schritten lassen sich zurückverfolgen, was gerade für den schulischen Zweck sehr hilfreich ist. Durch die Option „Bereitstellen“ in Pages können mehrere Schüler gleichzeitig an ihren iPads an einem gemeinsamen Dokument arbeiten. Pages-Dokumente lassen sich auch im Word-Format speichern.



**GoodNotes** ist eine App zur digitalen Heftführung, die viele Vorteile bietet. Bilder, Arbeitsblätter oder Arbeitsaufträge können einfach und zeitsparend in die Mappe importiert werden und gehen nicht mehr verloren. Durch einfache Korrekturen und das Verschieben von Texten können Mappen insgesamt ordentlicher geführt werden und farbliche Markierungen sind auch ohne umfangreiche Farbstiftsammlung möglich. Eine Mappenabgabe an die Lehrkraft kann erfolgen, ohne dass der Schüler auf die Mappe verzichten muss.



**Keynote** ist ein Programm zur Gestaltung von Präsentationen, dessen zahlreiche Tools Schülerideen lebendig machen. Neben einer kreativen Textgestaltung ist das Erstellen und Einfügen von Spiegelungen, Rahmen, interaktiven Diagrammen, Animationen, Fotos und sogar Filmen möglich, ohne die Präsentation zu verlassen. Mit geringem Aufwand kann es Schüler\*innen mithilfe dieser Anwendung gelingen, Präsentationen wesentlich eindrucksvoller, nachhaltiger und professioneller zu präsentieren als dies bisher andere Apps oder Programme zuließen. Genau wie bei Pages können bei der Erstellung einer Präsentation mit Keynote mehrere Schüler\*innen problemlos an einem Projekt arbeiten. Die erstellte Präsentation lässt sich auch im PowerPoint-Format sichern.



**iMovie** ist eine App zur Aufnahme und Bearbeitung von (HD)-Videos und kann somit bei kreativen Aufgabengestaltungen genutzt werden. iMovie ist eine optimale Grundlage für das Erstellen und Bearbeiten qualitativ sehr hochwertiger Filme mit verhältnismäßig geringem zeitlichen Aufwand. Über Multi-Touch können die Schüler das aufgenommene oder hochgeladene Material bearbeiten, Effekte hinzuzufügen und einen eigenen Soundtrack erstellen. Es müssen dazu keine weiteren Geräte zum Einsatz kommen (Kamera, Kabel, Treiber, kompatible Software, usw.).



## **Fortbildung**

Zentrales Element für eine erfolgreiche und langfristige Etablierung von iPad-Klassen muss die Fort- und Weiterbildung der Lehrkräfte sein. Ein Schwerpunkt liegt hierbei in der Heranführung an die Arbeit mit Tablets für jene Lehrkräfte, die zukünftig in der iPad-Klasse unterrichten werden bzw. daran interessiert sind. Für diese Kolleg\*innen werden in regelmäßigen Abständen Workshops angeboten, in denen sie sich mit den grundlegenden Funktionen vertraut machen sowie praktische Erfahrungen sammeln können. Schon mit den Programmen/Apps erfahrene Lehrkräfte stehen den „Neulingen“ als hilfreiche Ansprechpartner\*innen zur Verfügung.

Die Schüler\*innen erhalten bereits im Vorfeld erste Schulungsangebote, die bei der Ausgabe der Geräte und dann fortlaufend im Unterricht fortgesetzt werden. Bausteine sind u. a. Nutzungsregeln und Verantwortlichkeiten, Sicherheit und Datenschutz, Arbeiten mit GoodNotes und die Einarbeitung in die eBooks der verschiedenen Fächer.

## **Ausblick**

Mit der Einführung der Tablet-Klassen in der Jahrgangsstufe 9 im Schuljahr 2022/23 hat das Gymnasium der Stadt Meschede einen weiteren großen Schritt in die digitale Schulwelt gemacht. Eine erste Evaluation erfolgt dazu am Schuljahresende. Die Schule wird mit Beginn des neuen Schuljahres diesen Weg weitergehen und den nächsten iPad-Jahrgang einrichten. Mit dem Mehr an Erfahrung wird die Sicherheit im Umgang mit den neuen Medien wachsen und damit die Bereitschaft in Kollegium, Schüler- und Elternschaft, in die digitale Welt mit einzusteigen. Dieser Weg wird zudem tatkräftig unterstützt durch die Stadt Meschede, unserem Schulträger.

## **FAQs (Frequently Asked Questions)**

### **Digitale Überfrachtung: „Verbringen die Lernenden nicht eh schon einen Großteil der Freizeit am PC, Fernseher oder Smartphone?“**

Mit dem Einsatz des iPads in der Schule wird kein wie sonst oft übliches „Rumhängen am Gerät“ praktiziert, sondern es wird aktiv kommuniziert, kreativ gearbeitet und es werden eigene Inhalte erstellt. Dieser bedachte Umgang mit dem Tablet und dessen Möglichkeiten führt – im Gegensatz zur heutigen oft passiven PC-, TV- und Smartphone-Kultur der Lernenden – zu einer zukunftsorientierten, fachlichen und digitalen Kompetenz. Lehrerinnen und Lehrer der Arbeitsgruppe Digitalisierung geben zudem bei der Einführung der iPads Hinweise zur Handhabung und zum sinnvollen Einsatz. In dem Zusammenhang ist auch eine Schulung der Schüler\*innen zur Bildschirmgesundheit geplant.

### **Das hohe Ablenkungspotential: „Da blinkt und bewegt sich überall etwas. Lenkt das die Lernenden nicht zu sehr vom eigentlichen Lernprozess ab?“**

Gerade die Interaktivität von diversen Apps wie Pages, KeyNotes, simpleMind, iBook author usw. und die Ansprache mehrerer Lerntypen (auditiv, visuell, kommunikativ und z.T. auch motorisch) führt dazu, dass Schüler\*innen Inhalte nachhaltiger verinnerlichen können. Die Lehrkraft sollte allerdings – abhängig von der jeweiligen App – in der Aufgabenstellung klarmachen und offen mit den Lernenden thematisieren, inwiefern Ablenkungsgefahr besteht und wie dieser mit einer Fokussierung auf die Fachinhalte zu begegnen ist: Am Ende des Tages ist auch immer die Lernende oder der Lernende selbst für den Lernerfolg verantwortlich.

### **Auf den Spuren der Handschrift vs. Digitalisierung: „Verlernen die Lernenden nicht das Schreiben von Hand, wenn sie nur noch mit den iPads arbeiten?“**

Diese Sorge ist u.a. ein Grund für die Einführung erst ab der Jahrgangsstufe 9. Mit einem hochwertigen Eingabestift ist das Schreiben auf dem Tablet mit dem Schreiben auf einem Blatt Papier nahezu identisch. Des Weiteren können Apps mit Handschrift-Erkennung genutzt werden. Hierzu benötigt der Schreiber eine deutlich lesbare Handschrift, da diese sonst nicht erkannt werden kann.

### **Leerer Akku – nutzloses iPad: „Kommen die Lernenden nicht ständig mit nicht geladenen Geräten in die Schule?“**

Die Erfahrungen an anderen Schulen zeigen, dass Schüler\*innen personalisierte Tablets sorgsam behandeln und die Tablets auch geladen zum Unterricht gebracht werden. Eine schriftliche Nutzungsvereinbarung, die auch die Erziehungsberechtigten unterschreiben müssen, beinhaltet, dass die Lernenden ihre iPads geladen in die Schule mitbringen müssen. In den Pausen werden die Geräte nicht genutzt und können in dieser Zeit notfalls (teil)geladen werden. Dank der langen Akkulaufzeit (über zehn Stunden) müssen die Geräte aber bei einem vollen Ladezustand in der Regel nicht während des Unterrichts geladen werden.