

Orientierungshilfe für die Anschaffung eines digitalen Endgeräts für die Nutzung im Unterricht

Hinweis: Das Dokument ist nach bestem Wissen und Gewissen vom IT-Teams des GSG erarbeitet worden (Stand: März 2022). Wir weisen darauf hin, dass wir keine hauptamtlichen IT-Experten sind und es sich dabei nur um eine erste Orientierungshilfe für Eltern und Schüler*innen handeln kann, bei der für die Richtigkeit der Inhalte keine Gewähr gegeben werden kann. Das GSG kann es insbesondere nicht leisten, die Inhalte fortlaufend zu prüfen und zu aktualisieren.

Das GSG möchte Schüler*innen das Lernen mit digitalen Medien ermöglichen. Deswegen ist es laut der Nutzungsvereinbarung möglich, privat angeschaffte Tablets und Notebooks für die Arbeit im Unterricht zu nutzen. Genauere Informationen zu den Regelungen finden sie in dem entsprechenden Dokument (<https://kurzelinks.de/gsg-nutzungsvereinbarung>).

Folgender Hinweis ist wichtig: Solange die Stadt Pulheim als Schulträger nicht alle Schüler*innen mit einem Gerät ausstattet, werden für den regulären Unterricht auch keine digitalen Endgeräte vorausgesetzt. Eine private Anschaffung ist also in keiner Weise notwendig, um am Unterricht teilhaben zu können.

Sollten Eltern ihr Kind mit digitalen Geräten ausstatten wollen, stellen wir im Folgenden Hinweise zur Verfügung.

Angesichts der vielen Hersteller und der zahllosen möglichen Geräte und des sich ständig verändernden Angebots ist uns als Schule eine konkrete Empfehlung nicht möglich. Wir fühlen uns hier auch der Neutralität verpflichtet und wollen den Eindruck vermeiden, Werbung für einen Hersteller oder ein Produkt zu betreiben. Nichtsdestotrotz möchten wir Eltern bei der Auswahl mit diesem Dokument unterstützen, indem wir einige allgemeine Hinweise geben.

Vorab noch drei wichtige Hinweise, die Eltern vor der Anschaffung eines mobilen Endgerätes bedenken sollten:

- Die Eltern bzw. die Schüler*innen übernehmen uneingeschränkt die Unterstützung in technischen Fragen. Ein technischer Support durch das IT-Team des GSG oder der Stadt Pulheim erfolgt bei privaten Geräten in der Regel nicht.
- Die Verwendung privater Endgeräte geschieht auf eigene Gefahr (z. B. Verlust, Diebstahl oder Beschädigung). Dabei muss beachtet werden, dass Klassenräume während Pausen nicht immer verschlossen sind. Es wird grundsätzlich empfohlen, den Versicherungsschutz zu prüfen.
- Es gibt am GSG Tablet- und Notebook-Wagen, die von Lehrkräften für den Unterricht entliehen werden können. Insofern kann allen Schüler*innen ein Leih-Gerät zur Verfügung gestellt werden, wenn dies für den Unterricht erforderlich ist.

- Es ist organisatorisch und pädagogisch wünschenswert, dass in den kommenden Jahren alle Schüler*innen mit zentral verwalteten, einheitlichen Geräten ausgestattet werden. In diesem Fall wäre eine Nutzung privat angeschaffter Geräte möglicherweise nicht mehr möglich. Noch gibt es hier aber keine konkreten Pläne am GSG, da hier zunächst die Stadt Pulheim die technischen und organisatorischen Grundlagen schaffen muss.
- Aktuell ermöglicht die von der Stadt Pulheim zur Verfügung gestellte Infrastruktur keinen zuverlässigen WLAN-Zugang.

Soll ich für mein Kind ein Notebook oder ein Tablet anschaffen?

Grundsätzlich sind im am GSG sowohl Notebooks als auch Tablets nutzbar. In der Regel ist ein Tablet im Schulalltag in vielerlei Hinsicht eher geeignet.

- Im Vergleich zu Notebooks sind die Geräte in der Regel kompakter und leichter, daher einfacher zu transportieren und komfortabler im Unterrichtsalltag nutzbar.
- Durch die Bedienung über den berührungsempfindlichen Bildschirm und die resultierende Möglichkeit zur Nutzung eines Stiftes eignet es sich zur digitalen Heftführung.
- Da bei Tablets in der Regel vergleichsweise hochwertige Kameras und Mikrofone integriert sind, lassen sie sich für vielfältige Unterrichts-Szenarien nutzen.
- Tablets sind im Vergleich zu Notebooks in der Regel günstiger in der Anschaffung.
- Tablets haben üblicherweise eine längere Akkulaufzeit.

Da Eltern und Schüler*innen sich wohl auch aus den genannten Gründen unserer Wahrnehmung nach mehrheitlich für Tablets interessieren, sollen im Folgenden Tablets in den Blick genommen werden.

Welche Eigenschaften sind bei einem Tablet im Unterrichtsalltag wichtig?

Das Angebot von Tablets im Handel ist unübersichtlich. Auf folgende Eigenschaften sollte bei der Auswahl für den Einsatz in der Schule besonders Wert gelegt werden:

- Gewicht: Am GSG wird es noch für eine Weile auch Bücher geben. Insofern bedeuten Tablets vorerst noch zusätzliches Gewicht, dass möglichst gering ausfallen sollte, um den Rücken zu schonen.
- Lange Akkulaufzeit: Steckdosen sind am GSG leider Mangelware. Umso wichtiger ist es, Geräte anzuschaffen, die den langen Schultag durchhalten.
- Bildschirmgröße: Die Bildschirmgröße ist letztlich auch etwas Geschmackssache. Größere Geräte sind in der Regel schwerer und teurer, bieten aber in der Arbeit etwas mehr Komfort. Eine Größe von rund 10 Zoll ist erfahrungsgemäß für den Unterrichtseinsatz aber ausreichend.

- Kamera: Eine gute Kamera ist für viele Anwendungen sehr hilfreich: Das gilt sowohl für das Abfotografieren von Arbeitsergebnissen oder Tafelbildern als auch die Produktion von Medienprodukten, die immer öfter schriftliche Erzeugnisse ersetzen.

Welches Zubehör ist für ein Tablet sinnvoll?

Für die Nutzung von Tablets im Schulalltag ist folgendes Zubehör sinnvoll:

- Schutzhülle: Im Schulalltag kann es schnell passieren, dass ein Tablet Stöße und Stürze ertragen muss. Damit es diese unbeschadet übersteht, ist eine möglichst stabile Schutzhülle sinnvoll.
- Stift: Auch künftig wird die Handschrift eine wichtige Rolle im Schulalltag spielen. Für die digitale Heftführung eröffnet ein Stift dabei vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.
- Tastatur als Zubehör: Für viele Anwendungen ist eine Tastatur äußerst hilfreich. Es ist daher zu empfehlen, dass eine separate, möglichst leichte Tastatur als Zubehör angeschafft wird.

Welches Tablet-Betriebssystem ist empfehlenswert?

Der erste Schritt bei der Auswahl eines Tablets ist die Wahl eines Betriebssystems. Die verbreiteten Betriebssysteme für Tablets sind folgende:

- Apple iOS
- Android
- Microsoft Windows

Grundsätzlich gilt, dass alle drei Plattformen im Schulalltag am GSG einsetzbar sind. Insbesondere das Lernmanagementsystem Logineo NRW LMS ist mit allen Plattformen kompatibel. Zudem gibt es für alle Betriebssysteme passende Software für die typischen Unterrichtsszenarien. Alle drei Plattformen haben aber Vor- und Nachteile, die nun dargestellt werden sollen:

Apple iPads

Am GSG wurden vom Schulträger sowohl für Lehrkräfte als auch als Leihgeräte für den Unterricht Apple iPads angeschafft. Es kann daher von Vorteil sein, auch privat ein iPad anzuschaffen.

- Bekannte Apps: Am GSG werden im Unterricht als Leihgeräte iPads genutzt. Die Schüler*innen lernen dabei auch den Umgang mit einigen Apps wie etwa iMovie für die Videobearbeitung oder GarageBand für Audio-Produktion. Diese Kenntnisse könnten die Schüler*innen bei einer Anschaffung eines iPads auch auf dem privaten Gerät nutzen.

- **Bessere Unterstützung:** Da im GSG iPads im Einsatz sind, werden die Lehrer*innen im Umgang mit den Geräten geschult. Insofern ist die Chance größer, dass Lehrkräfte das Kind im Umgang mit dem Gerät unterstützen können. Hier kann aber keine Gewähr gegeben werden.
- **AirDrop:** Apple Geräte können über den Standard AirDrop drahtlos sehr einfach austauschen. Dies bedeutet auch, dass Lehrkräfte und Schüler*innen im Klassenraum einfacher Dateien austauschen können.
- **AirPlay:** Im GSG werden alle Klassenräumen die Beamer mit sogenannten Apple-TV ausgestattet. Über diese Set-Top-Box können sich Apple-Geräte drahtlos über den Standard AirPlay mit dem Beamer verbinden. Dies kann auch für Schüler*innen von Vorteil sein – etwa, wenn sie Arbeitsergebnisse präsentieren wollen. Eine kabelgebundene Verbindung wird aber weiter möglich sein.

Ein Nachteil von Apple-Produkten ist, dass diese vergleichsweise teuer sind. Das gilt auch für das Zubehör, das ggf. noch separat angeschafft werden muss. Im Gegenzug für den hohen Preis ist der Wiederverkaufswert von Apple-Geräte aber auch vergleichsweise hoch. Das liegt auch daran, dass Apple die eigenen Geräte über viele Jahre mit aktuellen Software-Updates versorgt.

Für die Nutzung in der Schule genügt das Standard-iPad, das auch als Leihgerät angeschafft wurde. Die erweiterten Funktionen der teureren Modelle iPad Air und iPad Pro sind für typische Anwendungen in der Schule nicht erforderlich. Es ist sogar möglich, dass diese bei einer möglichen Umstellung auf eine 1:1-Ausstattung im GSG nicht mehr zum Einsatz kommen können (siehe unten).

Der Datenschutz ist bei Apple-Geräten in den vergangenen Jahren nach und nach verbessert worden. Auch wenn hier noch Luft nach oben bleibt, zeigt Apple hier mehr Bemühungen als die Konkurrenten von Google (Android) und Microsoft (Windows).

Android

Das von Google bereit gestellte Betriebssystem Android können auch andere Hersteller nutzen. Daher gibt es im Vergleich zu Apple eine Vielzahl von Produkten mit sehr unterschiedlichen Vorzügen. Eine konkrete Empfehlung für eines der Tablets ist daher nicht möglich.

Grundsätzlich lässt sich aber sagen: Ein naheliegender Vorteil von Android ist sicherlich der deutlich günstigere Preis vieler Geräte. Im Schulalltag brauchen Schüler*innen nur eine überschaubare Menge an Funktionen, die auch mit günstigen Android-Tablets ausführbar sind.

Ein Nachteil ist, dass bei Android-Geräten oftmals nur für einen vergleichsweise kurzen Zeitraum Software-Updates zur Verfügung gestellt werden. Dies unterscheidet sich allerdings von Hersteller zu Hersteller und teilweise auch von Modell zu Modell.

Die Vorteile der Interaktion mit der auf Apple-Geräte ausgerichteten Infrastruktur wie drahtlose Verbindungen zum Beamer oder zu iPads von Lehrer*innen (AirPlay und AirDrop) gibt es zudem nicht. Hier sind aber einfache Alternativen möglich, so dass auch der Einsatz von Android-Tablets im Unterricht gut möglich ist.

Windows

Windows ist weiterhin das weltweit verbreitetste Betriebssystem für Computer und in der Arbeitswelt vorherrschend. Auch am GSG werden daher weiterhin Microsoft-Rechner zum Einsatz kommen – nicht zuletzt um die Schüler*innen im Umgang mit der gängigen Plattform zu schulen. In diesem Sinne kann es durchaus von Vorteil sein, dass Schüler*innen auch auf ihrem privaten Gerät Erfahrungen sammeln. Es gibt auch zahlreiche Windows-Geräte von verschiedenen Herstellern, die für den Einsatz im Unterricht in Frage kommen, da sie über Touch-Funktion, Stift und Kamera verfügen.

Gerade für jüngere Schüler*innen bietet das Windows-Betriebssystem eine geringere Zugänglichkeit der Bedienung. Das liegt auch daran, dass die Nutzungsoberfläche nur bedingt für die Touch-Bedienung optimiert ist. Im Gegenzug bietet das Betriebssystem aber einen riesigen Fundus an für den Schulalltag nützlichen Programmen, der vielfach auch als kostenlose Open-Source-Software zur Verfügung gestellt wird.

Ähnlich wie bei Android-Geräten gilt, dass die Vorteile im Zusammenspiel mit den Lehrer*innen-Geräten entfallen.

Was passiert mit bereits angeschafften Geräten, wenn am GSG künftig alle Schüler*innen ein Gerät erhalten?

Grundsätzlich wäre es pädagogisch und organisatorisch sinnvoll, wenn künftig alle Schüler*innen am GSG mit ein und demselben Gerät arbeiteten. Den Wunsch nach einer solchen 1:1-Ausstattung hat das GSG gegenüber der Stadt schon frühzeitig formuliert. Bei einer großen Schule wie dem GSG müssen hierfür allerdings zunächst technische und organisatorische Voraussetzungen durch unseren Schulträger geschaffen werden.

Es ist aber durchaus gut möglich, dass mittelfristig nach Zustimmung der zuständigen Gremien am GSG auf eine einheitliche Ausstattung mit zentral verwalteten Geräten umgestellt wird. In diesem Fall können dann private Geräte im Unterricht nicht mehr ohne weiteres verwendet werden. Dies sollten sie bei der Anschaffung eines Gerätes bedenken.

Da die Schule bislang schon mit iPads ausgestattet wird, werden voraussichtlich auch bei einer möglichen 1:1-Ausstattung iPads angeschafft. Die Geräte würden dabei in die schon jetzt bestehende

Geräte-Verwaltung integriert: Dies ist erforderlich, um die Geräte zentral konfigurieren und warten zu können.

Es ist dabei grundsätzlich denkbar, dass auch bereits angeschaffte private Geräte integriert werden können. Dies wird aber aller Voraussicht – wenn überhaupt – nur für iPads gelten. Wichtig ist dabei zu bedenken, dass eine Integration privater Geräte wahrscheinlich nur mit Geräten der gleichen Bauart möglich sein wird: Die teureren iPad Air und iPad Pro könnten in diesem Fall voraussichtlich nicht integriert werden.

Zusammenfassend lässt sich deshalb festhalten: Es ist durchaus möglich, dass privat angeschaffte Geräte nicht auf Dauer im Schulalltag eingesetzt werden können.