



# Mediennutzungsplan des Hedwig-Bollhagen-Gymnasiums



## 1. Vorwort

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern, liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir freuen uns, Ihnen unseren Mediennutzungsplan des Hedwig-Bollhagen-Gymnasiums vorzustellen. In einer Welt, die sich ständig weiterentwickelt und in der digitale Medien eine immer größere Rolle spielen, ist es uns ein besonderes Anliegen, eine ausgewogene und durchdachte Herangehensweise an das Lernen und Arbeiten zu fördern.

Unser Ziel ist es, die Vorteile sowohl der digitalen als auch der analogen Medien zu nutzen, um ein umfassendes und vielseitiges Bildungserlebnis zu ermöglichen. Digitale Endgeräte wie Laptops, iPads oder anderer Hersteller bieten uns eine Fülle an Möglichkeiten, den Unterricht interaktiver und zugänglicher zu gestalten. Sie ermöglichen einen schnellen Zugang zu aktuellen Informationen und eine flexible Gestaltung von Lernprozessen.

Gleichzeitig legen wir großen Wert darauf, die traditionellen Methoden des Lernens zu bewahren. Bücher sind für uns nicht nur Informationsquellen, sondern auch wertvolle Werkzeuge, um die Haptik und das physische Erlebnis des Lernens zu fördern. Das Schreiben von Hand bleibt ein wesentlicher Bestandteil unserer Bildungsphilosophie, da es nachweislich das Gedächtnis und die Feinmotorik stärkt sowie kreative Denkprozesse anregt.

Unser Mediennutzungsplan ist das Ergebnis intensiver Überlegungen und Diskussionen, die alle Beteiligten unserer Schulgemeinschaft mit einbezogen haben. Er spiegelt unsere Überzeugung wider, dass eine ausgewogene Kombination von analogen und digitalen Lernmitteln die beste Grundlage für eine erfolgreiche und ganzheitliche Bildung bietet.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und Ihre Unterstützung bei der Umsetzung dieses Plans und freuen uns auf die gemeinsamen Schritte in eine zukunftsorientierte und zugleich traditionsbewusste Bildungsarbeit.

OStD Michael Martin

-Schulleiter-



## 2. Funktionen des digitalen Lernens/Private Endgeräte am HBG

Empfehlungen zur Auswahl privater Endgeräte für die Nutzung im Unterricht

Der Unterricht am Hedwig-Bollhagen-Gymnasium wird unterstützt durch unsere in allen Unterrichtsräumen vorhandenen digitalen Tafeln, bei Bedarf auch durch die stundenweise Nutzung von unseren Klassensätzen von iPads.

Darüber hinaus stehen die Schülerinnen und Schüler am Hedwig-Bollhagen-Gymnasium vor der Wahl, mit ihren eigenen mobilen Endgeräten zu arbeiten oder ganz analog mit Stift und Papier. Dabei sind Vor- und Nachteile miteinander abzuwägen:

<p style="text-align: center;"><u>VORTEILE</u> DER NUTZUNG DIGITALER ENDGERÄTE IM UNTERRICHT:</p>	<p style="text-align: center;"><u>NACHTEILE</u> DER NUTZUNG DIGITALER ENDGERÄTE IM UNTERRICHT:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompaktheit - geringer Platzbedarf in Mappe und auf dem Arbeitsplatz</li> <li>• Das Versenden / Empfangen von digitalen Materialien ist in Echtzeit möglich</li> <li>• individualisiertes Lernen ist für Schülerinnen und Schüler möglich - Lernpfade können zur Verfügung gestellt werden</li> <li>• Zugang zu vielfältigen Ressourcen ist gegeben</li> <li>• Eine höhere Interaktivität ist möglich – die Vielschichtigkeit der Übungsformen kann die Schülerinnen und Schüler zu mehr Engagement durch höhere Motivation leiten</li> <li>• In Fächern, in denen komplexe Darstellungen schwer auf Papier darstellbar sind, kann eine höhere Anschaulichkeit erreicht werden (z.B. Biologie → 360° Ansicht Organe, herein- und herauszoomen)</li> <li>• Es bestünde die Möglichkeit der zusätzlichen Nutzung digitaler Schulbuchexemplare, die schweren Schulbücher könnten im Schulspind bleiben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablenkungspotential!!! (die ausschließliche Nutzung der gerade für den Unterricht erforderlichen Apps kann von der Lehrkraft nicht vollumfänglich kontrolliert werden und bedarf ausgeprägter Selbstdisziplin)</li> <li>• Nur eingeschränkt für simultane Nutzung mehrerer Materialien geeignet, da der Bildschirm häufig kleiner als ein DIN A4-Blatt ist</li> <li>• Haptische Fähigkeiten werden weniger ausgeprägt, wie z.B. die Nutzung von Zeichengeräten (exaktes Platzieren von Lineal und Bleistift, das Anfertigen mathematischer Konstruktionen)</li> <li>• Aufgaben, in denen Längen auf Arbeitsblättern gemessen werden müssen, sind nicht durchführbar</li> <li>• Die im Mittel bereits hohe Bildschirmzeit der Schülerinnen und Schüler wird zusätzlich erhöht - gesundheitliche Folgen könnten resultieren (Kopfschmerzen, Müdigkeit, Augenbelastung, evtl. Schlafstörungen)</li> <li>• Schaffen von emotionaler Abhängigkeit vom digitalen Endgerät scheint denkbar</li> <li>• Hohe Kosten bei der Anschaffung</li> <li>• Anfälligkeit für Fehlfunktionen und mögliche Störungen</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit von elterlicher Schulung der Schülerinnen und Schüler - sonst ist z.B. keine sinnvolle, digitale "Hefterführung" möglich</li> </ul>
--	--

Sollten Sie sich für die Anschaffung eines eigenen Arbeitsgeräts entscheiden, stehen Sie vor einer enormen Vielfalt von Optionen (Tablet mit Stift und Tastatur, Laptops mit Touchfunktion, Convertibles). Die Erfahrung aus den vergangenen Jahren hat gezeigt, dass ein Tablet oder Convertible von den Schülerinnen und Schülern bevorzugt eingesetzt wird. Welches Gerät für Ihr Kind das am besten geeignete ist, hängt stark von der Arbeitsweise Ihres Kindes ab. Sprechen Sie mit Ihrem Kind darüber und finden Sie heraus, auf welche Art und Weise Ihr Kind das digitale Endgerät innerhalb folgender Rahmenbedingungen nutzen möchte:

- Es müssen handschriftliche Notizen im Unterricht möglich sein – sowohl auf dem Gerät als auch analog mit Stift und Zettel.
- Das Gerät muss im Unterricht einsatzfähig sein – also auch aufgeladen und mit allem (aufgeladenen) Zubehör. Das bedeutet auch, dass die Akkulaufzeit eine Arbeit am Gerät über den ganzen Schultag gewährleistet.

Damit Ihr Kind lange Freude an seinem Arbeitsgerät hat, empfehlen wir Ihnen, unabhängig davon für welche Variante Sie sich entscheiden, beim Kauf des Gerätes auf Kriterien wie Gewicht und Akkulaufzeit, mechanische Robustheit sowie auf die Auflösung, Größe und Qualität des Bildschirms zu achten.

Um im Unterricht sinnvoll genutzt werden zu können, sollten digitale Arbeitsgeräte der Schülerinnen und Schüler einige Anforderungen erfüllen.

### **Hardware-Anforderungen für die Nutzung privater digitaler Arbeitsgeräte**

#### **Diese Punkte müssen erfüllt sein:**

- Kabellose Internetverbindung per WLAN (für offenes kostenfreies Schul-WLAN)
- Bildschirm mit mind. 10, aber max. 15 Zoll Größe
- Eine (Hardware-) Tastatur am Gerät oder in einer Hülle integriert
- Front-Kamera und Mikrofon (zur Nutzung in Multi-Media-Produktionen)
- Arbeitsspeicher (RAM) von mind. 4 GB bei Windows-Geräten für ausreichend Leistung
- Mindestens 32 GB Festplattenspeicher
- Anschlussmöglichkeit für Kopfhörer (mit Kabel oder kabellos per Bluetooth)

#### **Diese Fähigkeiten ermöglichen ein vielfältigeres Arbeiten und erhöhen den Nutzen:**

- Touchscreen, der handschriftliches Arbeiten ermöglicht
- Eine rückwärtige Kamera (zur Nutzung für QR-Codes, in Multi-Media-Produktionen u.a.)
- Robustes Gehäuse oder eine robuste Hülle sowie wenige bewegliche Teile und wenige Eingänge (USB als Standard), weil diese bei täglicher Dauernutzung schnell verschleiß



- Das Gerät sollte möglichst leicht sein

#### **Software-Anforderungen für die Nutzung privater digitaler Arbeitsgeräte**

- Betriebssystem von Microsoft (Windows), Google (Android), Apple (iOS, macOS) oder Linux
- Webbrowser: Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge oder Safari
- Software zur Textverarbeitung, die Dateien in den Formaten “.doc”, “.docx” und “.pdf” speichern, bearbeiten bzw. lesen kann (z.B. Microsoft Word, Apple Pages, Open Office oder Libre Office)
- Software zur Tabellenkalkulation, die Dateien in den Formaten “.xls”, “.xlsx” und “.pdf” speichern, bearbeiten bzw. lesen kann (z.B. Microsoft Excel, Apple Numbers, Open Office oder Libre Office)
- Software zur Präsentation, die Dateien in den Formaten “.ppt”, “.pptx” und “.pdf” speichern, bearbeiten und lesen kann (z.B. Microsoft Powerpoint, Apple Keynote, Open Office oder Libre Office)
- E-Mail-Client, um E-Mails zu empfangen und zu senden
- Idealerweise Software/App, mit der man handschriftliche Notizen machen kann

#### **Sicherheits-Anforderungen für die Nutzung privater digitaler Arbeitsgeräte**

- Aktuelle Sicherheitsupdates des Betriebssystems
- Aktueller Virenschutz
- LOGIN-Passwort oder SCHLÜSSELCODE, um das System zu sperren (nach einigen Minuten Inaktivität)

#### **Formale Anforderungen für die Nutzung privater digitaler Arbeitsgeräte**

- Nutzungsordnung der Schule akzeptieren durch Unterschrift vor Erhalt der WLAN-Zugangsdaten

#### **Welche Geräte sind als Arbeitsgeräte für die Schule geeignet?**

Die Leistungsfähigkeit aller digitalen Endgeräte ist heutzutage so hoch, dass fast alle grundsätzlich als Arbeitsgeräte geeignet sind.

**Tablets** unterstützen durch ihre Touch-Bedienung sowohl digitale Stifte als auch Tastaturen (z.B. in der Hülle integriert oder per Kabel angeschlossen) und es gibt ein sehr großes App-Angebot. Allerdings kann man auf ihnen keine Desktop-Software installieren und mit maximal zwei Anwendungen und “Fenstern” gleichzeitig arbeiten. Sie sind durch integrierte Kameras und Mikrophon sehr gut für Multi-Media- Produktion geeignet. Mit einer integrierten Tastatur in der Hülle lässt sich auch auf einem Tablet schnell und praktisch tippen. Für die meisten schulischen Situationen sind sie das optimale Arbeitsgerät. Durch die einfache Konstruktion sind sie leicht, robust und je nach Modell vergleichsweise günstig.

**Ideal: Tablet mit 10-15 Zoll + Tastatur + stabile Hülle und digitaler Stift**

**Convertibles** versuchen die Vorteile von Laptop und Tablet zu verbinden. Sie haben einen Touch-Bildschirm, Tastatur und unterstützen digitale Stifte, sind allerdings fragiler gebaut durch diverse bewegliche Teile (z.B. den klappbaren Bildschirm), wodurch sie bei starker Nutzung schneller Schaden nehmen.

**Ideal: Convertible mit 10-15 + Tastatur + stabile Hülle und digitaler Stift**



**Laptops** sind universelle Arbeitsgeräte, auf denen man allerdings nicht handschriftlich mit einem digitalen Stift oder Touch-Bedienung arbeiten kann. Sie unterstützen leistungsfähige Desktop- Software, erlauben aber keine Nutzung von Apps für mobile Geräte.

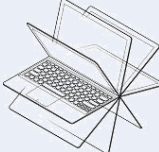


z. B.: Laptop mit 10-15 Zoll + stabile Tasche/Hülle

Alle Geräte haben also ihre Vor- und Nachteile. Am Ende kommt es darauf an, wie wichtig Ihnen und Ihrem Kind bestimmte Kriterien sind und wie das Budget gestaltet ist (siehe auch Tabelle auf der nächsten Seite). Grundsätzlich können bereits **vorhandene oder gebraucht erworbene Geräte** genutzt werden, sofern sie die genannten grundlegenden Kriterien erfüllen.

Wir empfehlen in jedem Fall, dass Sie die Geräte ausführlich in einem Geschäft testen, um zu sehen, wie sie sich bedienen lassen und um zu schauen, wie leicht und robust sie samt einer Hülle sind.



Übersicht über die Gerätetypen

Tablet	Convertible	Laptop / Notebook
<p>Ein Tablet oder Tablet-Computer, Tablet-PC ist ein tragbarer, flacher Computer in besonders leichter Bauweise mit Touchscreen, jedoch im Gegensatz zu Notebooks ohne ausklappbare mechanische Tastatur.</p>	<p>Ein Convertible – auch Hybrid-PC genannt – ist ein Laptop, der über einen Klapp-, Dreh-, Schiebe- oder Klickmechanismus auch als Tablet-Computer genutzt werden kann.</p>	<p>Während ein Notebook oft noch über Laufwerke und andere Anschlüsse verfügt, ist ein Netbook für das Arbeiten in der Cloud konzipiert und deutlich leistungsschwächer. Notebooks werden zunehmend durch Convertibles oder Tablets ersetzt.</p>
		
<p>Beispiele: (Tablet+Pen+Keyboard)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apple iPad air neue Version </li> <li>• Apple iPadPro Serie </li> <li>• Microsoft Surface Pro Serie </li> </ul>	<p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP Elitebook x360 G5 </li> <li>• Lenovo ThinkPad T580 </li> <li>• HP Elite Dragonfly </li> </ul>	<p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASUS ZenBook </li> </ul>

Die hier vorgestellten Geräte und Marken sind Beispiele. Wir geben keine Hinweise zum Kauf eines Gerätes oder einer Marke.



## Es gibt mehrere Wege digitale Endgeräte zu erhalten

1. Die Nutzung eines bestehenden Geräts oder der Erwerb eines neuen oder gebrauchten Geräts.  
 **Tipp:** neuwertige "refurbished"-Geräte lassen sich verhältnismäßig günstig erwerben.
2. Es gibt die Möglichkeit, eine **0%-Finanzierung** über verschiedene Anbieter zu erhalten, um die Kosten über einen längeren Zeitraum zu verteilen. Außerdem gibt es Education- Rabatte, die einige Hersteller anbieten.
3. Bezieher\*innen von **Arbeitslosengeld** haben die Möglichkeit bei der Agentur für Arbeit einen Antrag zu stellen, um auf diesem Wege Endgeräte für ihre Kinder zu erhalten.
4. Eine weitere Möglichkeit sind **Leihgeräte der Schule**, die jedoch in der Anzahl pro Jahrgang **sehr begrenzt** sind. Wir verleihen gebrauchte Apple-iPads. Um ein Gerät zu leihen, wird ein Vertrag mit der Schule abgeschlossen, der z.B. die Haftung bei Schäden regelt.

Die Leihgeräte werden technisch durch die Schule verwaltet und bieten darum nicht die Freiheiten eines privaten Geräts. Sie müssen in den Sommerferien jedes Jahres zur Wartung und Kontrolle des Zustandes zurückgegeben werden und sind technisch an vielen Stellen eingeschränkt, sodass z.B. keine eigenen Apps gekauft oder installiert werden können.

Wenn der Leihbedarf die verfügbare Zahl an Schul-Tablets übersteigt, stellen wir zusätzlich ältere Laptops der Schule als Leihgeräte zur Verfügung. Die Vergabe der verschiedenen Gerätetypen erfolgt dann der Fairness halber im Losverfahren.

## Versicherung & Sichere Lagerung in der Schule

Die Endgeräte sind, wie andere private Gegenstände, auch in der schulischen Umgebung rechtlich weiter Privatgeräte und es greifen die privaten Versicherungen, so, wie dies z.B. auch für das Fahrrad der Schülerinnen und Schüler gilt. Falls eine Mitschülerin oder ein Mitschüler ein Gerät beschädigen sollte, haftet deren bzw. dessen Haftpflichtversicherung.

Es empfiehlt sich, für private Geräte eine Endgeräteversicherung mit geringen monatlichen Beiträgen für Fälle von Diebstahl oder Beschädigung abzuschließen. Das Abschließen einer Haftpflichtversicherung ist Voraussetzung für den Erhalt eines Leihgerätes der Schule.





### 3. Private Nutzung von digitalen Endgeräten

Im Sinne einer ausgewogenen Mediennutzung haben wir am Hedwig-Bollhagen-Gymnasium klare Richtlinien für den Einsatz privater Smartphones während der Schulzeit formuliert. Die private Nutzung von Smartphones ist auf dem Schulgelände grundsätzlich eingeschränkt, um eine konzentrierte und ungestörte Lernatmosphäre zu gewährleisten.

Smartphones können im Unterricht nur dann verwendet werden, wenn sie explizit für pädagogische Zwecke eingesetzt werden. Andernfalls sind sie während des Unterrichts und in den Pausen ausgeschaltet oder in den Flugmodus versetzt und bleiben in den Schultaschen verstaut. Diese Regelung hilft nicht nur dabei, Ablenkungen zu minimieren, sondern fördert auch die persönliche Interaktion und das soziale Miteinander unserer Schulgemeinschaft.

Neben den digitalen Möglichkeiten legen wir großen Wert auf das analoge Arbeiten. Das Schreiben mit der Hand, das Arbeiten mit physischen Büchern und das Anfertigen von Notizen auf Papier sind wesentliche Bestandteile unseres Lehrplans. Studien haben gezeigt, dass das handschriftliche Notieren das Gedächtnis und die kognitive Verarbeitung verbessert. Diese traditionellen Methoden fördern zudem die Feinmotorik und die kreative Denkfähigkeit der Schülerinnen und Schüler.

Durch das bewusste Einsetzen von analogen Arbeitsmitteln möchten wir die Haptik und das physische Erleben des Lernens unterstützen. Der Umgang mit Büchern und Papier verleiht dem Lernprozess eine besondere Tiefe und Nachhaltigkeit, die durch digitale Medien allein nicht erreicht werden kann. Daher integrieren wir gezielt Phasen des analogen Arbeitens in unseren Unterricht, um eine ganzheitliche und nachhaltige Bildung zu gewährleisten.

Unser Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler zu verantwortungsvollen und selbstbewussten Mediennutzern zu erziehen, die die Vorteile beider Welten – der analogen und der digitalen – zu schätzen wissen und gekonnt miteinander verbinden können. Durch die eingeschränkte private Nutzung von Smartphones und die gezielte Förderung des analogen Arbeitens schaffen wir eine Lernumgebung, die Konzentration, Kreativität und soziales Miteinander in den Vordergrund stellt.

### 4. Ausblick

Die digitale Transformation ist in vollem Gange und hat tiefgreifende Auswirkungen auf alle Bereiche des Lebens, einschließlich der Bildung. Am Hedwig-Bollhagen-Gymnasium sehen wir in dieser Entwicklung große Chancen, den Unterricht noch vielfältiger, interaktiver und individueller zu gestalten. Unser Mediennutzungsplan zielt darauf ab, diese Chancen zu nutzen, während wir gleichzeitig die bewährten analogen Methoden weiterhin schätzen und einsetzen.

Die fortlaufende Fortbildung unserer Lehrkräfte im Bereich der digitalen Medien ist ein weiterer wichtiger Baustein. Wir werden regelmäßige Schulungen und Workshops anbieten,



um sicherzustellen, dass unsere Lehrkräfte stets auf dem neuesten Stand der Technik und Pädagogik sind und innovative Unterrichtskonzepte erfolgreich umsetzen können.

Unser Ausblick auf die zukünftige Nutzung digitaler Medien im Unterricht ist geprägt von der Vision einer dynamischen und adaptiven Lernumgebung, die die Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf die Herausforderungen und Chancen der digitalen Welt vorbereitet. Dabei bleibt die Balance zwischen digitalen und analogen Methoden stets im Fokus, um eine ganzheitliche und nachhaltige Bildung zu gewährleisten.

Mit dieser zukunftsorientierten Ausrichtung sind wir überzeugt, dass wir den Schülerinnen und Schülern die besten Voraussetzungen bieten, um in einer sich wandelnden Welt erfolgreich und verantwortungsbewusst zu agieren.

In diesem Zusammenhang wird auch der Mediennutzungsplan in Zukunft stetig weiterentwickelt und angepasst, so dass wir als Schule einen weiteren wichtigen Schritt in die Zukunft machen können.