



# *Medien- und Digitalisierungskonzept*

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



# *Medien- und Digitalisierungskonzept*

## *Gymnasium Petrinum*

(Konzept mit Stand vom 4.8.2022)



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Angaben zur Schule	Gymnasium Petrinum, Zur Jakobuslinde 21, 59929 Brilon, Schulnummer 169912
	Tel: 0291-974533 Fax: 0291-974566 Email: sekretariat@petrinum-brilon.de Webseite: petrinum-brilon.de
Schulleiter/in	OStD Johannes Droste

## Zuständigkeiten:

Bereich	Verantwortlich	Beteiligte Personen
Medien- und Digitalisierungskonzept, Anträge, Planung der Ausstattung	AK Digitalisierung / Medienkoordinatoren	Gosselke, C.; Schenk, C.
Finanzen	Schulleitung	Droste, J.
Fortbildung	Fortbildungsbeauftragte	Weber, T.
Wartung	Schulträger/Firma	Stadt Brilon
First-Level-Support	Medienbeauftragter	Heil, P.
Geräteverleih	Sekretariat	Koch, S.; Schmidt, K.

## Arbeitskreis (AK) Digitalisierung:

Name	Zuständigkeit
Gosselke, C.; Schenk, C.	Koordination und Mitarbeit in den Teilgruppen
Weber, A.; Michels Goncalves, S.; Henke, B.	Austauschplattformen
Michels Goncalves, S.; Henke, B.; Theine, M.	Digitale Schulbücher
Ebel, J.; Weber, T.; Stufenkoordinatoren	Schülergeräte/BYOD
Weber, A.; Weber, T.	Hardwareausstattung
Weber, A.; Michels Goncalves, S.; Heil, P.	Umsetzung des Medienkompetenzrahmens
Wommelsdorf, W.	Datenschutz
Kontakt für Rückfragen	<a href="mailto:c.schenk@petrinum-brilon.de">c.schenk@petrinum-brilon.de</a>



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Zustimmung der Lehrerkonferenz zum Medien- und Digitalisierungskonzept am:	8.8.2022
Zustimmung der Schulkonferenz zum Medien- und Digitalisierungskonzept am:	22.9.2022
Geplante Aktualisierung und Wiedervorlage bei der Lehrer- und Schulkonferenz:	SJ 2023/24
eingereicht am:	4.8.22

Das vorliegende Konzept wurde erstellt auf der Basis der Ergebnisse verschiedener pädagogischer Tage, den Beiträgen von Fachkonferenzen und Fachschaften, verschiedener weiterer Gremien und in besonderer Weise der engagierten Arbeit des AK Digitalisierung und den daraus gewonnenen Erkenntnissen und Konzepten; diesem gilt dafür unser besonderer Dank ebenso wie Herrn Schenk für seine inhaltliche und redaktionelle Konzeptionierung.



## Inhaltsverzeichnis

1. Ziele und medienpädagogisches Leitbild des Medien- und Digitalisierungskonzeptes am Gymnasium Petrinum
  - 1.2. Ziele des Medien- und Digitalisierungskonzeptes
  - 1.3. Mediale Vielfalt kompetent und umsichtig nutzen – Das digitale Leitbild des Gymnasium Petrinum
  
2. Medienpädagogische Bildung und Erziehung am Gymnasium Petrinum
  - 2.1. Der Medienkompetenzrahmen NRW
  - 2.2. Didaktisches Mediencurriculum
  - 2.3. Fach- und Methodencurriculum
  - 2.4. Sonderprogramme und außerschulische Kooperationspartner
  - 2.5. Regeln
  
3. Technische Bestandsaufnahme und Ausstattungsbedarf
  - 3.1. Ausstattung der Räume
  - 3.2. Ausstattung von Lehrkräften und Schülern
  - 3.3. BYOD als zentrales Element
  - 3.4. Digitale Lernumgebung
  - 3.5. Support- und Wartungskonzepte
  
4. Perspektiven zu einer Fortentwicklung digitalen Unterrichts am Petrinum
  - 4.1. Vision: So sieht unser digitaler Unterricht im Jahr 2026/2027 aus.
  - 4.2. Fahrplan für die Übergangsphase
  - 4.3. Perspektiven unter Nutzung von ActivPanels
  
5. Evaluation und Weiterentwicklung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes
  - 5.1. Fortbildung
  - 5.2. Evaluation
  - 5.3. Weiterentwicklung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes
  
6. Anhang



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



## 1. Ziele und medienpädagogisches Leitbild des Medien- und Digitalisierungskonzeptes am Gymnasium Petrinum

### 1.1. Ziele des Medien- und Digitalisierungskonzeptes

Medien transportieren Informationen und sind deshalb ein zentraler Bestandteil der Schule. Zugleich entsteht durch die zunehmende Nutzung digitaler Medien im Alltag eine Art Parallelwelt, die das Denken und Handeln des Menschen stark beeinflusst.

Medien umgeben uns jeden Tag und überall, sie prägen unsere Identität und unser Weltbild. Dabei sind Kinder und Jugendliche dem Wandel der Medienwelt in einem besonderen Maße unterworfen, da sie sich als Heranwachsende mitten in einem Prozess der Identitätsbildung befinden. Als Schule haben wir die Aufgabe, unsere Schülerinnen und Schüler (SuS) dabei nachhaltig zu unterstützen.

Dabei stehen zwei Perspektiven im Mittelpunkt. Zum einen gilt es, unsere SuS im technischen Umgang mit den „Neuen Medien“ handlungsfähig zu machen und zum anderen muss dieser Umgang stets kritisch reflektiert werden, um sich potenzieller Gefahren für den Einzelnen wie für die Gesellschaft bewusst zu werden.

Medienbildung und -erziehung am Petrinum verfolgen somit stets den Leitgedanken, dass die SuS mit Medien verantwortungsbewusst und sicher umgehen können.

Um diese allgemeinen Zielvorstellungen mit Leben zu füllen, stellen wir acht Verhaltensgebote für kluge Nutzer auf, die als Leitlinien für unsere Schüler und Lehrer gelten:

- I. Mache dir klar, dass auch du das Internet mitgestaltest.
- II. Informiere dich immer möglichst umfassend.
- III. Prüfe deine Quellen.
- IV. Kontrolliere die Fakten und korrigiere dich, wenn du Fehlinformationen aufgesessen bist.
- V. Leite niemals ungeprüft Informationen und Meinungen weiter.
- VI. Vermeide Übertreibungen, Unterstellungen und persönliche Angriffe.
- VII. Zeige dich offen gegenüber neuer Technik, aber sei kritisch, ob diese mit den aufgeführten Geboten vereinbar ist.
- VIII. Nimm dir immer die Zeit, die Einhaltung der vorigen Gebote zu überprüfen.

Dieses Medien- und Digitalisierungskonzept stellt nachfolgend dar, wie an unserer Schule SuS die notwendigen Kompetenzen erwerben, um an einer sich ständig wandelnden digitalen Gesellschaft gestaltend teilzunehmen und eine gefestigte Persönlichkeit zu entwickeln. Diesem ständigen Wandel trägt das Konzept nicht nur zum aktuellen Zeitpunkt Rechnung, sondern auch dadurch, dass es stets entsprechend der neuesten technischen, pädagogischen und sozialen Entwicklungen fortentwickelt wird.

Als Leitgedanke dient das Zitat von Hilbert Meyer: »Wir müssen lernen, das Oberflächen-Geklimper mit den neuen Medien zu durchschauen und beharrlich zu fragen: Was war der Mehrwert?« (in: Pädagogik 5/2022)



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



## 1.2. Mediale Vielfalt kompetent und umsichtig nutzen – Das digitale Leitbild des Gymnasium Petrinum

Der digitale Wandel vollzieht sich in allen gesellschaftlichen Bereichen auf rasante Weise und verändert grundlegend die Art, wie Menschen kommunizieren, arbeiten, lernen und leben.

Das Gymnasium Petrinum begegnet diesem Prozess der Digitalisierung mit Offenheit und Interesse. Eine digitale Lebenswelt ist inzwischen hoch bedeutsam für die Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler.

Die allgemeine Leitfrage, die sich vor diesem Hintergrund für die konkrete Gestaltung von Unterricht ergibt, lautet daher auch im Zuge der Digitalisierung: „Wie gestalten wir am Gymnasium Petrinum Unterricht, in dem die Schülerinnen und Schüler individuell, kompetenzorientiert und aktiv lernen und somit sich auf ihre Zukunft vorbereiten?“ Empirisch gestützte Merkmale guten Unterrichts, wie eine klare Strukturierung, ein hoher Anteil echter Lernzeit sowie abwechslungsreiche und aktivierende Methoden behalten ebenfalls ihre Gültigkeit.

Die Methodenvielfalt im Unterricht wird dabei durch die pädagogisch durchdachte, funktionale Einbindung digitaler Medien erweitert. Eine allumfassende Digitalisierung des Unterrichts wird explizit nicht angestrebt. Der Einsatz digitaler Medien stellt auch keinen Selbstzweck dar, ihr pädagogischer Mehrwert muss erkennbar sein, denn es gilt auch künftig das Primat der Pädagogik. Im Unterricht werden sowohl klassische analoge als auch digitale Medien und Methoden pragmatisch, d.h. sachgemessen und situationsgerecht eingesetzt und sinnvoll kombiniert.

Die Medienerziehung als zentraler Bestandteil des Unterrichts erfordert von den Lehrerinnen und Lehrern zunächst die Diagnose der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler. Nur so ist für den Einzelnen das Ziel, souverän mit den digitalen Medien umzugehen, zu erreichen. Das spiralförmige Coachen sollte dabei ein elementares Element sein. Die individuellen Interessen der Schülerinnen und Schüler werden gestärkt, indem diese in der Nutzung der digitalen Medien gefördert werden.

Ziel unserer Schule ist die Integration einer umfassenden Medienbildung in den Unterricht aller Fächer, d. h. die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, in einer von Medien stark beeinflussten Welt sachgerecht, selbstbestimmt, kreativ [wie auch kritisch] und sozial verantwortlich zu handeln.

Alle Unterrichtsfächer, aber auch fächerübergreifende Vorhaben, Projekte, spezielle Kursangebote, freiwillige Arbeitsgemeinschaften und andere Aktivitäten zur Gestaltung des Schullebens bieten Anlässe für eine kritische Auseinandersetzung mit Medien. Es liegt in der Entscheidung der einzelnen Fachschaft, in welchen unterrichtlichen Zusammenhängen und anhand welcher Medienarten sie ihre inhaltlichen Beiträge zur Medienbildung verpflichtend macht und welche zusätzlichen Angebote sie bereitstellt.

Mit dem Wandel der Lernkultur hin zu Individualisierung und Kompetenzorientierung übernehmen Lehrkräfte neben ihrer Rolle als Wissensvermittler verstärkt eine Funktion als Lerncoach und –berater. Der Einsatz digitaler Medien soll in diesem Zusammenhang dazu beitragen, dass der Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler erhöht wird und sie ihre individuellen Interessen, Fähigkeiten und Begabungen stärker in den Unterricht einbringen können. Für die Lehrkräfte entsteht dadurch mehr Zeit und Raum, ihre erweiterte Rolle als Lernberater effizienter wahrnehmen und besonders die individuellen Lern- und Verarbeitungsprozesse der einzelnen Schülerinnen und Schüler gezielter fördern zu können.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Unter quantitativen Aspekten betrachtet, bieten digitale Medien gegenüber klassischen analogen Medien und Methoden beispielsweise den Vorzug, den Aufwand bei der Differenzierung von Materialien, Aufgabenstellungen oder Lernprodukten zu reduzieren. Qualitative Unterschiede ergeben sich unter anderem durch die Möglichkeit der weltweiten Vernetzung.

Das Gymnasium Petrinum ist sich der großen Vielfalt bei Hardware und Software bewusst. Begründete Entscheidungen werden in Abhängigkeit von den konkreten schulspezifischen Rahmenbedingungen und Zielen sowie in Kooperation mit der Stadt Brilon als Schulträger getroffen. Um vielfältige Anregungen und Möglichkeiten zu schaffen, spielen am Gymnasium Petrinum Kooperation und (digitale) Vernetzung aller am Schulleben Beteiligten eine wichtige Rolle.

Nachhaltigkeit steht schon seit vielen Jahren auf der Agenda des Gymnasium Petrinum. Im Rahmen von Aktionstagen haben sich die Schülerinnen und Schüler intensiv mit vielfältigen Aspekten zu den Themen "Umwelt und Nachhaltigkeit" auseinandergesetzt. Die Nutzung digitaler Medien leistet einen wertvollen Beitrag zur Reduzierung des schulinternen Papierbedarfs (ggf. auch Toner). Zukünftige Projekte, beispielsweise "Gesunde Schule", ermöglichen den Schülerinnen und Schülern ihre Erfahrungen mit den digitalen Medien in die Gestaltung und Progression dieser Projekte einfließen zu lassen.

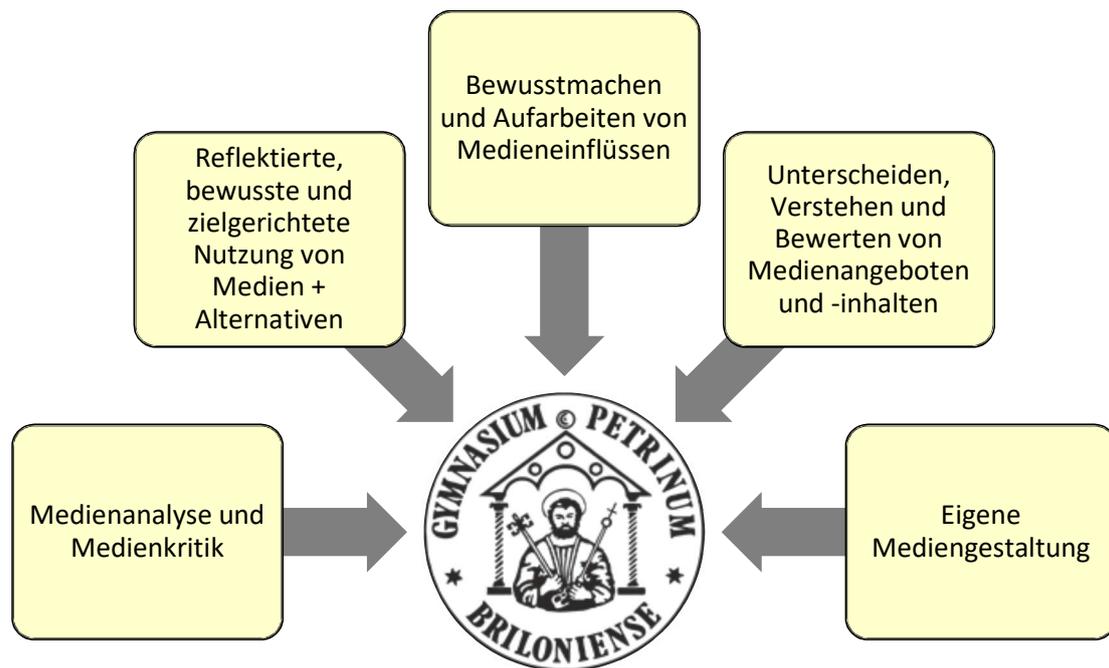
Einen besonderen Wert legt das Gymnasium Petrinum auf den Schutz personenbezogener Daten. In dem Bewusstsein, dass das Thema „Datenschutz“ langfristig eine zentrale Herausforderung darstellen und immer wieder neue Lösungen notwendig machen wird, fordert das Gymnasium Petrinum in diesem Zusammenhang nachdrücklich Unterstützung seitens des Schulträgers, der Bezirksregierung und des Schulministeriums. Im Unterricht ist darauf zu achten, dass jede gesellschaftliche Entwicklung im Hinblick auf Medien und Datenschutz kritisch reflektiert wird

Wissend um die Schnelllebigkeit der digitalen Welt, wird das digitale Leitbild des Gymnasium Petrinum als Teil des Schulprogramms regelmäßig auf seine Gültigkeit hin überprüft und ggf. modifiziert.

## 2. Medienpädagogische Bildung und Erziehung am Gymnasium Petrinum

Im Sinne des Medienkompetenzrahmens NRW findet digitale Bildung und Erziehung am Petrinum Brilon maßgeblich im Rahmen des jeweiligen Fachunterrichts statt.

Die folgenden Kapitel erläutern zunächst die Kompetenzbereiche des Medienkompetenzrahmens und stellen dann vorwiegend tabellarisch dar, auf welche Weise und zu welchem Zeitpunkt die spezifischen Kompetenzen im Fachunterricht angelegt, gefördert und vertieft werden.



(nach Gerhard Tulodziecki [https://www.teachsam.de/medien/medienpaed/medien\\_schule/medien\\_schule\\_5\\_1.htm](https://www.teachsam.de/medien/medienpaed/medien_schule/medien_schule_5_1.htm))



## 2.1. Der Medienkompetenzrahmen NRW

Der vom Land Nordrhein-Westfalen entwickelte Medienkompetenzrahmen NRW bildet die verbindliche Grundlage für die Schul- und Unterrichtsentwicklung des Gymnasium Petrinum im Hinblick auf das Lernen und Lehren in der digitalen Welt.

Der Medienkompetenzrahmen NRW gliedert sich in die folgenden sechs Teilbereiche, denen ihrerseits 24 Teilkompetenzen zugeordnet sind.

1. *Bedienen und Anwenden* beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.
2. *Informieren und Recherchieren* umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.
3. *Kommunizieren und Kooperieren* heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.
4. *Produzieren und Präsentieren* bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.
5. *Analysieren und Reflektieren* ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.
6. *Problemlösen und Modellieren* verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.

Es ist die Aufgabe des Gymnasium Petrinum, die 24 Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW systematisch, nachhaltig und verbindlich in den einzelnen Unterrichtsfächern zu vermitteln. In den schulinternen Curricula (G9) sind bereits jetzt fast alle Teilkompetenzen abgebildet, die die Lehrkräfte im Fachunterricht vermitteln bzw. perspektivisch, insbesondere durch die fortschreitende Erweiterung der technischen Ausstattung, vermitteln können. Der Kompetenzerwerb wird darüber hinaus durch Angebote externer Kooperationspartner ergänzt (vgl. Kapitel 2.4). Die schulinternen Curricula werden fortwährend weiterentwickelt, ergänzt und im Rahmen der schulpraktischen Arbeit evaluiert, um die nachhaltige Förderung aller Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW am Gymnasium Petrinum zu gewährleisten. Die nachfolgende Tabelle stellt eine Zusammenfassung der bisher vorgenommenen Zuordnungen der Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW in die Unterrichtsvorhaben der einzelnen Fächer dar. Die Fachschaften sind aufgerufen alle Elemente fortwährend zu evaluieren und etwaige Änderungsbedarfe an die verantwortlichen Personen weiterzutragen.

## 2.2. Didaktisches Mediacurriculum

Die Umsetzung des Mediacurriculums erfolgt nach folgendem Medienkompetenzrahmen am Petrinum Brilon:

<b>1.1 Medienausstattung (Hardware)</b> Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen  <b>Sonderunterricht und Moodle-Schulung:</b> Grundlagen der Medienbildung (Jg. 5)  <i>Sport:</i> Gestalten, Tanzen, Darstellen (Jg. 5)  <i>Französisch:</i> Vorkurs – Unités der Bände A plus 1 und 2 – Spracherwerbsphase (Jg. 7-8)	<b>2.1 Informationsrecherche</b> Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden  <b>Biologie:</b> IF 1 Vielfalt und Anpasstheiten von Lebewesen (Jg. 5) (naturwissenschaftliche Perspektive)  <b>Religion:</b> Jüdisches Leben in unserer Gesellschaft (Jg. 5) (geisteswissenschaftliche Perspektive)  <i>Geschichte:</i> Altägyptisches Reich, Griechenland, Rom (Jg. 6)  <i>Chemie:</i> Sicherheit im Chemieunterricht – Internetrecherche von Gefahrensymbolen (Jg. 7)	<b>3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse</b> Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen  <b>Deutsch:</b> (Digitale) Kommunikation - Thema Briefe, Mail, Moodle (Jg. 5)  <i>Chemie:</i> Salze und Ionen, Elektronenübertragung, Molekülverbindungen (Jg. 9)	<b>4.1 Medienproduktion und Präsentation</b> Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen  <b>Biologie:</b> Vielfalt und Anpasstheiten von Lebewesen – Mikroskopkamera und Slowmotionfilm (Jg. 5)  <b>Sport:</b> Gestalten, Tanzen, Darstellen - Nutzung von Handy, Tablet-PC zur Erstellung eines Tanzvideos (Jg. 5)  <b>Englisch:</b> Unit 5: Edinburgh and the Highlands: giving a presentation about a musical instrument (Jg. 7)  <i>Chemie:</i> Verbrennungsreaktionen – Erstellen eines digitalen Protokolls (Jg. 8)  <i>Chemie:</i> Elemente und Elementfamilien – Erstellung von Erklärvideos (Jg. 8)  <i>Erdkunde:</i> Innerstaatliche und globale Disparitäten (Erklärvideo) (Jg. 9)  <i>Sport:</i> Leichtathletik - Nutzung von Handy, Tablet-PC, PPT, Videosoftware zur Reflexion von technischen Idealbildern (Jg. 9)  <i>Religion:</i> Kirche im Nationalsozialismus, Trialog (Jg. 10)	<b>5.1 Medienanalyse</b> Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren  <b>Wirtschaft-Politik:</b> Medien und Information in der digitalisierten Welt (Jg. 5)  <i>Chemie:</i> Stoffe und Stoffeigenschaften, Chemische Reaktionen (Jg. 7)	<b>6.1 Prinzipien der digitalen Welt</b> Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen  <b>Informatik:</b> Informatiksysteme, Information und Daten, Automatisierung und Künstliche Intelligenz (Jg. 6)  <i>Erdkunde:</i> Das Klima, Orientierung auf der Erde, Einführung in das GPS-System im Zuge einer Geocaching- oder BIPARCOURS-Tour (Jg. 6)  <i>Physik:</i> digitale Farbmodelle (Jg. 8)
<b>1.2 Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	<b>2.2 Informationsauswertung</b> Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	<b>3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln</b> Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	<b>4.2 Gestaltungsmittel</b> Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	<b>5.2 Meinungsbildung</b> Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	<b>6.2 Algorithmen erkennen</b> Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
<b>Mathematik:</b> Dreieckskonstruktionen (Jg. 7);  <b>Chemie:</b> Stoffeigenschaften – Siedediagramm mit Excel erstellen (Jg. 7)  <i>Sport:</i> Spielen in oder mit Regelstrukturen – Sportspiele - selbstständige Anwendung eines Taktikboards zur Erklärung von Minispielen und Reflektion von sportspielspezifischen Handlungssituationen in Sportspielen (Jg. 7)  <i>Geschichte:</i> Stadt im Mittelalter (Jg. 7)  <i>Englisch:</i> Unit 2: New Orleans --> making a history timeline, Unit 4: South Dakota: making a slide show (Jg. 8)  <i>Biologie:</i> Merkmale von Landökosystemen: Energiefluss und Stoffkreisläufe in einem ausgewählten Ökosystem (Jg. 9)  <i>Physik:</i> Auswertung von Messreihen (Tabellenkalkulation) (Jg. 9)  <i>Musik:</i> Digitales Notenprogramm - Komponieren (Jg. 9)	<b>Mathematik:</b> Prozent- und Zinsrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung (Jg. 7)  <i>Chemie:</i> Stoffe und Stoffeigenschaften, Chemische Reaktionen (Jg. 7)  <i>Erdkunde:</i> Tropen - Regenwaldrodungen mit Google Earth bzw. digitalen Satellitenbildern analysieren (Jg. 8)  <i>Chemie:</i> Periodensystem – Modellbildung durch Animationen (Jg. 9)	<b>Deutsch:</b> (Digitale) Kommunikation - Thema Briefe, Mail, Moodle (Jg. 5)  <b>Wirtschaft-Politik:</b> Medien und Information in der digitalisierten Welt (Jg. 5)  <i>Projekt der KSJ:</i> Contra Cybermobbing (Jg. 6)  <i>Musik:</i> Verwendung von Musik und Bedeutung von Musik (Jg. 7-9)  <i>Biologie:</i> Sexualität und Fortpflanzung (Jg. 9)  <i>Religion:</i> Freundschaft, Liebe und Sexualität (Jg. 9)	<b>Kunst:</b> Bilder erzählen (Erstellen v. Trickfilmen mittels digitaler Werkzeuge) (Jg. 6)  <i>Wirtschaft-Politik:</i> Lebensgestaltung von Jugendlichen (Podcast) (Jg. 7)  <i>Kunst:</i> Digitale Bildbearbeitung (Jg. 7)  <i>Sport:</i> Jg. 8 - Gleiten, Fahren, Rollen (Skifreizeit) - Formationsfahrt  <i>Chemie:</i> Organische Chemie (Jg. 10)	<b>Kunst:</b> Selbstdarstellung (Jg. 5);  <i>Sport:</i> Leichtathletik/ Gestalten, Tanzen, Darstellen (Jg. 6)  <i>Wirtschaft-Politik:</i> Beteiligungsformen in der Demokratie – Einfluss digitaler Medien (Jg. 7)  <i>Religion:</i> Freundschaft, Liebe und Sexualität (Jg. 9)  <i>Physik:</i> Interessengruppen zur Kernenergienutzung (Jg. 10)	<b>Informatik:</b> Algorithmen, Automatisierung und Künstliche Intelligenz (Jg. 6)  <i>Erdkunde:</i> Unterschiedlich strukturierte Siedlungen mit Google maps (Jg. 6)  <i>Physik:</i> Auswertung von Messreihen, Tabellenkalkulation (Jg. 9)
<b>1.3 Datenorganisation</b> Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	<b>2.3 Informationsbewertung</b> Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	<b>3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft</b> Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	<b>4.3 Quellendokumentation</b> Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	<b>5.3 Identitätsbildung</b> Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	<b>6.3 Modellieren und Programmieren</b> Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



<p><b>Sonderunterricht und Moodle-Schulung:</b> Grundlagen der Medienbildung (Jg. 5)</p> <p><i>Geschichte:</i> Griechische Geschichte (Götterwelt) (Jg. 6);</p> <p><i>Kunst:</i> Digitale Bildsammlungen (ab Jg. 7)</p> <p><i>Geschichte:</i> Weimarer Republik, NS und Welt nach 1945 (Jg. 10) – digitale Museen, Archive und Ausstellungen (Bsp. LEMO) nutzen</p>	<p><b>Deutsch:</b> Argumentieren (Leserbrief) (Jg. 7)</p> <p><i>Englisch:</i> Unit 5: Edinburgh and the Highlands (Jg. 7)</p> <p><i>Geschichte:</i> Die Welt um 1500, Neue Weltbilder entstehen (Jg. 8)</p> <p><i>Chemie:</i> Elementfamilien – reflektierter Ersatz von Experimenten durch Animationen (Jg.8)</p>	<p><b>Deutsch:</b> Wir und unsere neue Klasse (Jg. 5)</p> <p><i>Chemie:</i> „Stromerzeugung“ (Jg. 9/10)</p> <p><i>Erdkunde:</i> Alles nur noch virtuell? Die ganze Welt ein Markt!? – Raumanalyse (Jg. 10)</p>	<p><b>Englisch:</b> Unit 1: This is London, Unit 3: A weekend in Liverpool, Unit 5: Edinburgh and the Highlands (Jg. 7)</p> <p><i>Chemie:</i> Stoffe und Stoffeigenschaften, Chemische Reaktionen (Jg. 7)</p>	<p><b>Religion:</b> Gewissen und Verantwortung (Jg. 8)</p> <p><i>Kunst:</i> Fotografie/ Werbung (Vertiefung d. Analyse) (Jg. 10)</p> <p><i>Religion:</i> Extremismus und Fundamentalismus (Jg. 10)</p>	<p><b>Informatik:</b> Algorithmen (Jg. 6)</p> <p><i>Französisch:</i> Digitales Modellieren französischer Sonderzeichen (Desktop und Smartphone) (Jg. 7-8)</p> <p><i>Mathematik:</i> Modellieren quadratischer Funktionen (Jg. 9)</p>
<p><b>1.4 Datenschutz und Informationssicherheit</b></p> <p>Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten</p>	<p><b>2.4 Informationskritik</b></p> <p>Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen</p>	<p><b>3.4 Cybergewalt und -kriminalität</b></p> <p>Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen</p>	<p><b>4.4 Rechtliche Grundlagen</b></p> <p>Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten</p>	<p><b>5.4 Selbstregulierte Mediennutzung</b></p> <p>Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen</p>	<p><b>6.4 Bedeutung von Algorithmen</b></p> <p>Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren</p>
<p><b>Erdkunde:</b> Das Klima, Einführung in und Bewertung von Wetter-Apps (Jg. 7)</p> <p><i>Sport:</i> Gleiten, Fahren, Rollen (Ski-freizeit)/ Leichtathletik/ Gestalten, Tanzen, Darstellen (Jg. 8)</p> <p><i>Wirtschaft-Politik:</i> Gefährdung der Demokratie – kritische Webseitenanalyse „alternativer Medien“ (Jg. 9)</p>	<p><b>Wirtschaft-Politik:</b> Medien und Information in der digitalisierten Welt (Jg. 5)</p> <p><b>Kunst:</b> Hinterfragung stereotypisierender Darstellungsweisen (ab Jg. 5)</p> <p><i>Religion:</i> Gewissen und Verantwortung (Jg. 8)</p> <p><i>Biologie:</i> Neurobiologie (Jg. 9)</p> <p><i>Sport:</i> Leichtathletik (Jg. 9)</p> <p><i>Deutsch:</i> Die Macht der Medien (Jg. 9)</p>	<p><b>Projekt der KSJ:</b> Contra Cybermobbing (Jg. 6)</p> <p><i>Religion:</i> Freundschaft, Liebe und Sexualität (Jg. 9)</p>	<p><b>Kunst:</b> Bildquellen/ -rechte (ab Jg. 5)</p> <p><i>Geschichte:</i> Frühzeit (Jg. 6)</p> <p><i>Musik:</i> Funktionale Musik - Filmmusik (Jg. 9)</p> <p><i>Französisch:</i> Audiovisuelle Spracherwerbsmethoden und Sensibilisierung für Bild- und Tonrechte (Jg. 7-8)</p>	<p><b>Sport:</b> Gestalten, Tanzen, Darstellen/ Leichtathletik/ Bewegen im Wasser (Jg. 7)</p> <p><i>Religion:</i> Gewissen und Verantwortung (Jg. 8)</p> <p><i>Biologie:</i> Digitale Sucht (Jg. 10)</p>	<p><b>Informatik:</b> Automatisierung und Künstliche Intelligenz, Informatik, Mensch und Gesellschaft (Jg. 6)</p> <p><i>Wirtschaft-Politik:</i> Jugendliche als Verbraucher: Algorithmen und Cookies beim Online-Shopping (Jg. 7)</p>

Erstellt auf Basis der Vorlage von der Medienberatung NRW und Eingaben der Fachschaften am Petrinum



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Zu der Übersicht sind folgende Anmerkungen vorzunehmen:

- a) Zur Wahrung der Übersichtlichkeit bei gleichzeitiger breiter Einbindung möglichst vieler Fächer wurden in einzelnen Fächern nicht alle Kompetenzvermittlungen bzw. Themen aufgenommen.
- b) Die **fett** markierten Fächer sind für eine erste Einführung zuständig, die *kursiv* markierten Fächer dienen dazu, die Kompetenzen weiter einzuüben und zu vertiefen.
- c) Seit dem Schuljahr 2021/22 wird in der Erprobungsstufe das Fach „Informatik“ unterrichtet, das vor allem den Kompetenzbereich „Problemlösen und Modellieren“ federführend vermittelt.
- d) Zum Schuljahr 2022/23 wird ein Sonderunterricht etabliert und die Moodle-Schulung fortgeführt, die technische Grundfertigkeiten vermitteln, um den Kompetenzstand der SuS möglichst zu vereinheitlichen und eine Nutzung der schulischen Infrastruktur zu ermöglichen.

Diese schwerpunktmäßig thematische Übersicht wird aktuell fortlaufend ergänzt um eine konkretisierte Zuordnung von Kompetenzerwartungen unter Berücksichtigung verschiedener Fachbereiche, fachinterner Curricula nach G9, fächerübergreifender Aspekte, außerschulischer Kooperationspartner, dem Hardwarebedarf sowie der Stufen 10 bis 13. Zur Orientierung ist nachfolgend in Kapitel 2.3 eine Staffelung vor allem von technischen Kompetenzen (s. 1.1 in der Tabelle) unter Berücksichtigung der Jahrgangsstufen aufgeführt.

## 2.3. Fach- und Methodencurriculum

Das Methodencurriculum ist Bestandteil des Schulprogramms unserer Schule und vermittelt den Schülerinnen und Schülern altersgemäß und von Jahrgangsstufe zu Jahrgangsstufe kontinuierlich aufbauend Kompetenzen in den Bereichen:

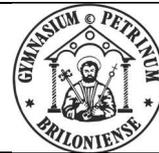
- Informationen suchen und zusammenfassen
- Ergebnisse dokumentieren
- Ergebnisse präsentieren und vor anderen frei reden
- Aufgaben in Gruppen lösen
- Einfühlsam und erfolgreich kommunizieren
- Selbständig lernen
- Umgang mit digitalen Medien
- Erstellen eines Referats bzw. einer Facharbeit.

Seit dem Schuljahr 2018/19 nutzt das Petrinum das Arbeitsheft „Medienwelten – Band 1“ in der Jahrgangsstufe 5 in einer fächerübergreifenden Konzeption. Dabei sind einzelne Fächer federführend bei der Vermittlung bestimmter Kompetenzbereiche und stellen somit sicher, dass andere Fächer auf eine entsprechende Vorbildung der Schülerinnen und Schüler zurückgreifen können. Eine Übersicht ist nachfolgend einzusehen:



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Modul	Zuständiges Fach
1: Grundlagen der Medienbildung	Sonderunterricht und Moodle-Schulung
2: (Digitale) Kommunikation	Deutsch
3: Recherchieren	Biologie
4: Präsentieren	(Evangelische und katholische) Religion
5: Mediennutzung	Musik
6: Wie Werbung beeinflusst	Wirtschaft-Politik

Das Modul „Grundlagen der Medienbildung“, das die anwendungsorientierte Basis für die folgenden Module darstellt, wird zukünftig in zwei Blöcken zu Beginn des Schuljahres gelehrt und eingeübt. Eine nähere Erläuterung folgt in diesem Kapitel. Fächerübergreifende Absprachen stellen sicher, dass die Module 2 und 3 zu Beginn des Schuljahres durchgeführt werden. Nach Durchführung aller Module stellen die Lehrkräfte den Schülerinnen und Schülern einen Medienpass aus, der ihren Lernfortschritt zertifiziert. Angestrebt wird weiterhin eine spiralcurriculare Fortentwicklung medienspezifischer Kompetenzen der Schülerschaft. Entsprechend der altersgemäßen Steigerung der Anforderungen erlangen die Schülerinnen und Schüler wissenschaftspropädeutische und auch alltagsrelevante Fertigkeiten. Eine breite Abdeckung der vom Land NRW festgelegten Kompetenzfelder wird bereits jetzt geleistet (s. Tabelle in Kapitel 2.2). Darüber hinaus strebt das Petrinum allerdings eine verbindliche Festlegung der vermittelten Fertigkeiten über die ganze Schullaufbahn an.

Im Schuljahr 2021/22 konzipierte der AK Digitalisierung die Grundlage für die spiralcurriculare Vermittlung digitaler Grundfertigkeiten, die im Folgenden näher ausgeführt wird:

Grundsätzlich ist geplant, konkretisierte digitale Fertigkeiten für jedes Halbjahr festzuschreiben und bestimmten Fächern zuzuordnen. Ein Basiskanon an Fertigkeiten wurde vom AK bereits erarbeitet, ist aber nicht vollständig. Die Fächer lassen sich überwiegend aus den Eingaben der Fachschaften an den Pädagogischen Tage im Schuljahr 2021/22 ableiten. Eine Überprüfung der Einhaltung durch die Fachschaften ist ein noch nicht abschließend behandelter Aspekt des AK. Geplant sind weiterhin einheitliche Methodenblätter für zentrale Kompetenzbereiche. Zudem sind bestimmte Grundfähigkeiten mithilfe der Eingaben bislang nur defizitär einzuordnen. Darauf wird nachfolgend eingegangen:

Ansatzpunkt für die Aufarbeitung der Defizite bei der anwendungsorientierten bzw. technischen Schulung ist der Jahrgang 5. Hier wurden durch Informatik-Lehrer und Moodle-Admins unterrichtsrelevante Defizite bei den Bedienerfähigkeiten der SuS festgestellt, die behoben werden müssen. Zudem soll eine Basis an Fertigkeiten in der 5 errichtet werden, woran sich die, in ihren Grundzügen bereits konzeptionierten, Anforderungen an höhere Jahrgänge orientieren sollen. Bislang wurde die Schulung von Basisfertigkeiten mit einem Arbeitsheft abgedeckt, das dem Sozialen Lernen zugeordnet war. Dies hat sich in pädagogisch anspruchsvollen Klassen als nicht tragfähig erwiesen. Das Arbeitsheft wird aber auch in nachfolgend aufgeführten neuen Kursformaten genutzt werden können.

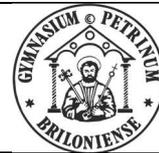
Die Vermittlung der Fertigkeiten soll in zwei Phasen erfolgen. Zunächst steht ein Sonderunterricht für digitale Grundfertigkeiten in den ersten Schulwochen an, worauf eine Moodle-Schulung kurz nach den Herbstferien aufbaut. Dieses Vorgehen soll im Zuge des Kennenlernnachmittags bzw. in der Erprobungsstufenbroschüre bekannt gegeben werden.

Als Basis-Kompetenzen werden folgende Fertigkeiten definiert:



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



1. Ich kann eine Maus und eine physische Tastatur benutzen. (Markieren, Unterschied der Funktionen der linken/rechten Maustaste sowie alle Tasten einschließlich Sondertasten der Tastatur: Groß- und Klein-Umschalter etc.)
2. Ich beherrsche die Copy+Paste-Funktion.
3. Ich weiß, was ein Browser ist und kann ihn öffnen.
4. Ich kann Internetadressen eingeben.
5. Ich kann eine Internetsuche durchführen.
6. Ich kann mit Word (o.ä.) Textdokumente erstellen.
7. Ich kann Textdokumente (o.ä.) an einem definierten Dateipfad speichern und finde diese anschließend in der Dateistruktur wieder.
8. Ich kann mich im Schulnetzwerk/Mailadresse mit meinen Zugangsdaten anmelden.
9. Ich habe mir einen persönlichen sicheren Passsatz (alternativ: Passwort) erstellt.
10. Ich kann die vorangegangenen Fertigkeiten auf die Plattform Moodle anwenden.

Sowohl Sonderunterricht als auch Moodle-Schulung sollen Fachunterricht außerhalb der Kernfächer für einheitlich definierte Termine ersetzen. Erteilt werden sollte der Sonderunterricht durch Mitglieder des AK, qualifizierte Kollegen (insbesondere Informatik-Lehrer und Moodle-Admins) und/oder SuS der Oberstufe, die Klassen- oder Moodle-Paten sind.

Mittelfristig wird durch Absprachen mit den Grundschulen angestrebt, dass Teilbereiche dieser Kompetenzen bereits bei Schuleintritt vorhanden sind. Erste Evaluationen in dieser Hinsicht wurden durch Absprachen mit einzelnen Schulleitungen der Grundschulen bereits angestoßen.

Die aufgeführten Fertigkeiten bieten eine Basis für darauf aufbauenden Unterricht in den höheren Jahrgangsstufen. Eine präzise Ausdefinition der Abläufe in höheren Jahrgängen erfolgt nach positiver Durchführung der Schulung von Basisfertigkeiten in der Jahrgangsstufe 5.

Für die Jahrgangsstufe 6 ist zunächst keine Erweiterung der Fertigkeiten vorgesehen, stattdessen sollen bereits in der 5 vermittelten Fertigkeiten geübt und der verlässliche Umgang gesichert werden. Ab dem Jahrgang 7 steht eine Erweiterung der Fertigkeiten an, die im Folgenden beispielhaft skizziert wird:

Kompetenzfeld	Fertigkeit	Zuständiges Fach	Methodische Hilfsmittel
Datenverarbeitung	Ich kann mit Word komplexere Formatierungen erstellen. Ich kann Dateiformate auf zwei verschiedenen Wegen anpassen.		
Technik	Ich weiß was ich machen muss, wenn das Gerät „einfriert“. Ich kann alle relevanten Kabelverbindungen prüfen.		
Sicherheit	Ich habe wichtige Passwörter optimiert.		
Recherche	Ich kenne verschiedene Suchmaschinen. Ich verstehe wie Wikipedia gefüllt wird.		



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Präsentation	Ich kann mit PPP (o.ä.) aufwändigere Inhalte interessant aufbereiten (Nutzung von Animationen und Einbindung von Medieninhalten).		
Kommunikation	Ich kann die unterschiedliche Wirkung von Audio und Video abschätzen.		

Das Schema der vorangehenden Tabelle soll mittelfristig auf alle Jahrgangsstufen angewendet werden. An dem Beispiel kann abgelesen werden, dass die in der 5 und 6 vermittelten Fertigkeiten gezielt und schrittweise ausgebaut werden. Die Auswahl der jeweilig zuständigen Fächer und der methodischen Hilfsmittel befindet sich noch in Arbeit und orientiert sich dabei an den Eingaben der Fachschaften von den Pädagogischen Tagen im Schuljahr 2021/22, die in ihren Grundzügen in der Tabelle im Kapitel 2.2 abzulesen sind.

Für die höheren Jahrgänge existieren bislang Leitlinien bezüglich der technischen Fertigkeiten, die nachfolgend aufgeführt sind:

## Jg. 8

Verwendung von Hard- u. Software zur Aufbereitung, Strukturierung und Präsentation von Informationen

Textverarbeitung: Alternativen zu Word

Bildbearbeitung: Visualisierung von Lernprodukten, einfache Optimierung visueller Darstellungen

Recherche offline und im Internet

Einführung in Präsentationssoftware: Gestaltung von Powerpoint und äquivalenter Programme, v.a. mit Open Source-Lizenz

Virtuelle Lernumgebung: produktive und nicht nur rezeptive Nutzung

## Jg. 9

Beherrschung von Suchstrategien; Einübung der Aufbereitung von Präsentation von Informationen:

- Tabellenkalkulation: Einführung in Excel
- Recherche im Internet mit Hilfe von Suchmaschinen: komplexere Suchstrategien einüben
- Präsentieren von Arbeitsergebnissen: Varianz in den Darstellungsformen, Loslösung von der Dominanz von Powerpoint, Projekt mit Präsentations-Software

## Jg. 10

Grundwissen über die Medien; Vernetzung von Informationen

- Erstellen von Webseiten
- Bewertung von Internetseiten
- Projekt mit Frontpage o.ä.

## Jg. 11-13

Kritische Reflexion der Medien; Austausch und Bewertung von Informationen

- Management von Informationen im Rahmen komplexer und fachübergreifender Aufgaben
- Teilnahme an (schulübergreifenden) Projekten, problembezogener Einsatz von Hard- und Software
- Eigenständige Anfertigung einer Facharbeit (nur Jgst 12)



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Die Auswahl relevanter Fertigkeiten und digitaler Werkzeuge bedarf einer regelmäßigen Überprüfung und Fortentwicklung. Dafür ist der AK Digitalisierung als Koordinator zuständig. Da die Fertigkeiten aber im Regelunterricht verortet sind, liegt es vor allem in der Verantwortung der Fachschaften, regelmäßig die eigene Arbeit kritisch zu prüfen und an der gesellschaftlichen Entwicklung wie auch den Interessen der Schülerschaft auszurichten. Es sei an dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, dass das neue Fach „Informatik“ keinen EDV-Kurs darstellt und dementsprechend die Vermittlung technischer Basiskompetenzen und deren Einübung im Regelunterricht möglichst aller Fächer implementiert werden muss. Daraus entsteht ein Fortbildungsbedarf, der in Kapitel 5 dargestellt wird.

## 2.4. Sonderprogramme und außerschulische Kooperationspartner

Das Petrinum kooperiert mit mehreren außerschulischen Partnern. Dieses Teilkapitel stellt die für das Medien- und Digitalisierungskonzept besonders relevanten Kooperationspartner kurz vor:

### **Medienschouts**

Die Medienschouts sind ein Projekt der Landesanstalt für Medien NRW. Dessen Ziel besteht darin, schulinterne Berater zu qualifizieren, die vor allem bei sozialen Problemen bei der Mediennutzung Hilfestellungen bieten. Zum Konzept gehört die Qualifizierung sowohl von Lehrkräften als auch von Schülerinnen und Schülern. Die Qualifizierung deckt folgende Themenbereiche ab: Internet und Sicherheit, Soziale Netzwerke, Digitale Spiele, Smartphone, Kommunikationstraining, Beratungskompetenz und Soziales Lernen. Regelmäßig werden zudem Aufbauworkshops zu spezialisierten Themen angeboten. Am Petrinum befinden sich aktuelle die Lehrkräfte Frau Kruse und Herr Strauschulte sowie drei Schülerinnen und Schüler in der Qualifizierung.

### **Katholische Studierenden Jugend (KSJ)**

Die Zusammenarbeit mit der Katholischen Studierenden Jugend (KSJ) bildet einen weiteren wichtigen Baustein für die Medienbildung. In der Jahrgangsstufe 5 findet die „Prima Klima Fahrt“ statt, in der in einer digitalen reizarmen Umgebung soziale Kompetenzen gestärkt werden. In der Jahrgangsstufe 6 wird für jede Klasse ein Projekttag zum Thema „Contra Cybermobbing“ durchgeführt. Eine über die bisherige Kooperation hinausgehende Einbindung der KSJ in die medienpädagogische Arbeit ist derzeit in Entwicklung und zielt auf die Jahrgangsstufen der Mittelstufe ab.

### **Stadtbibliothek Brilon**

Die Stadtbibliothek Brilon steht mit einem umfangreichen Angebot jederzeit für Recherchen inklusive technisch-methodischer Ausstattung und Beratung für unsere Schülerschaft zur Verfügung. In der Oberstufe bietet die Stadtbibliothek eine Schulung an für die Schülerinnen und Schüler an, die eine Facharbeit in der Jahrgangsstufe Q1 als Ersatzleistung für eine Klausur einreichen müssen. Zur Teilnahme sind unsere Schülerinnen und Schüler verpflichtet. Weitere Kooperationsmöglichkeiten werden abgestimmt und bei Erfolg in das Medien- und Digitalisierungskonzept übernommen.

## 2.5. Regeln



# **Medien- und Digitalisierungskonzept**

*(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)*



Digitaler Unterricht birgt einige Problembereiche denen über inhaltlich-methodische Verhaltensregeln (s. Kapitel 1.1) hinaus vorgebeugt werden muss. So können SuS schädlichen Einflüssen aus dem Netz ausgesetzt werden oder selbst als Störfaktor im Unterrichtsgeschehen wirken. Aus diesem Grunde wurden am Gymnasium Petrinum entsprechende Regelungen getroffen. Diese wurden SuS bzw. ihren Erziehungsberechtigten als Schreiben übermittelt, die sich im Wortlaut im Anhang wiederfinden. An dieser Stelle werden nachfolgend nur die zentralen Aussagen, die für das Medien- und Digitalisierungskonzept eine höhere Relevanz haben, überblicksartig zusammengefasst.

Die „Netiquette“ (s. Anhang 1) regelt das Verhalten im digitalen Unterricht. Es wird betont, dass im Präsenzunterricht allgemein gültige Verhaltensweisen für SuS, Lehrkräfte und Erziehungsberechtigte auch im digitalen Unterricht gelten. Zudem sind Mitschnitte der digitalen Konferenzen unzulässig und technische Probleme sofort zu melden. Die Teilnahme am digitalen Unterricht bedarf in manchen Fällen einer gesonderten Vorbereitung, die zu Unterrichtsbeginn abgeschlossen sein muss. Lehrkräfte müssen die Besonderheiten digitalen Unterrichts in ihren Planungen berücksichtigen.

Die Nutzungsordnung für schulinterne Hard- und Software (s. Anhang 2 bis 4) sieht gesonderte Vorgaben für die Mittel- und Oberstufe sowie für den allgemeinen Gebrauch von Smartphones in der Schule vor. Genauere Erläuterungen dieser Nutzungsordnung befinden sich im Kapitel 3.3.



## 3. Technische Bestandsaufnahme und Ausstattungsbedarf

### 3.1. Ausstattung der Räume

Die aktuelle digitale Ausstattung der Unterrichtsräume – Klassen- und Fachräume – umfasst zur Zeit von wenigen Ausnahmen abgesehen einen Internet-Zugang (LAN), Zugang zum WLAN, HDMI- und VGA-Anschlüsse, Steckdosen zur Stromversorgung, als Präsentationsmedium eine Beamer-Laptop-Einheit mit entsprechenden Projektionsflächen (i.d.R. manuell betriebene Leinwände), unterstützt durch eine Dokumentenkamera in unterschiedlichen Ausführungen sowie in einigen Räumen entsprechende Lautsprechereinheiten. In mehreren Räumen ist die Ausstattung nur eingeschränkt nutzbar. Der AK Digitalisierung steht mit dem Schulträger in regelmäßigem Austausch, um die digitale Ausstattung in allen Klassen und Fachräumen zu aktualisieren.

Verschiedene Fächer – insbesondere die MINT-Fächer – verfügen über weitere Laptops als Lehrmedium sowie jeweils über einen Satz Laptops als Lernmedium. Der Fachraum Informatik sowie ein allen Fächern zur Verfügung stehender Unterrichtsraum verfügen über 14 bzw. 16 PC-Monitoreinheiten. Als Lernmedium sind insgesamt 60 Tablets nutzbar, die den Lerngruppen in mobilen Einsatzkoffern zur Verfügung stehen.

Vom Schulträger wurden kabellos ansteuerbare Soundbars im zweiten Halbjahr 2022 installiert, für die aber noch keine Nutzungsanleitung vorliegt und deren Positionierung teilweise noch hinterfragt bzw. optimiert werden muss.

In den Herbstferien 2021 werden 20 neue ActivPanels installiert, davon zwei mobile. Dem vorangegangen sind Planungen des AK Digitalisierung und Absprachen mit den Fachschaften, die von der Lehrerkonferenz bestätigt wurden. Interessierte Fachschaften werden dementsprechend in ihren Fachräumen mit ActivPanels ausgestattet, die teilweise ein Vorgängermodell (ActivBoard) ersetzen. Zudem werden die Jahrgänge der Erprobungsphase in ihren Klassenräumen ebenfalls mit ActivPanels versorgt. Nähere Ausführungen dazu finden sich im Kapitel 4.3.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass für die Räume U10 und O32 noch zwei weitere ActivPanels anzuschaffen sind. Des Weiteren hat der AK Digitalisierung auf Basis einer durchgeführten Evaluation (s. Kapitel 5.1) die Anschaffung weiterer ActivPanels beantragt, um zukünftig bei ansteigender Schülerzahl die Ausstattung der Erprobungsstufe mit digitalen Klassenzimmern gewährleisten zu können.

Hingewiesen sei an dieser Stelle ausdrücklich auf die Möglichkeit, installierte ActivPanels in möglicherweise neu errichtete Gebäudekomplexe und Unterrichtsräume zu überführen.

### 3.2. Ausstattung von Lehrkräften und Schülern

Eine wesentliche Grundlage einer effizienten Nutzung digitaler Möglichkeiten im Sinne der oben dargestellten Grundsätze und Ziele ist die Verfügbarkeit digitaler Endgeräte bei den an Lehr- und Lernprozessen Beteiligten, also der Schülerinnen und Schüler sowie ihrer Lehrerinnen und Lehrer.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Notwendig ist also die persönliche Ausstattung der genannten Personen mit Geräten, die den technischen und insbesondere auch datenschutzrechtlichen Anforderungen entsprechen.

Die landes- und auch bundesweit lang diskutierte Ausstattung der Lehrkräfte mit „Dienstgeräten“ ist inzwischen beschlossen und unter Nutzung der entsprechenden zur Verfügung stehenden Mittel erfolgt. Dies gilt insbesondere auch für die notwendige Einrichtung notwendiger Betriebsprogramme und Zugangs- und Sicherheitseinstellungen. Alle Lehrkräfte des Petrinum sind vom Schulträger mit Convertibles ausgestattet worden. Zur Frage des weiteren Supports sei auf die Ausführungen in Kapitel 3.5 verwiesen.

Das Gleiche gilt im Wesentlichen für Schülerinnen und Schülern, denen im Falle der privaten Nichtverfügbarkeit digitaler Endgeräte ebenfalls die o.g. Geräte vom Schulträger zur Verfügung gestellt bekommen.

Eine wichtige Frage wird die nach der Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler mit digitalen Endgeräten sein.

Vor dem Hintergrund der erwähnten zwingend notwendigen Verfügbarkeit digitaler und mobiler Endgeräte, die den Schülerinnen in Schule und Zuhause zur Verfügung stehen müssen, ist mit dem Schulträger ein entsprechendes Konzept zu erarbeiten. Dabei sind insbesondere Fragen zu klären nach einer grundsätzlich identischen Ausstattung – sei es mit Apple- oder MS-basierte Geräten – oder der Möglichkeit des BYOD-Prinzips („Bring your own device“), nach dem technischen Support, nach Finanzierungsmodellen („Leasing“, Selbstanschaffung) und –möglichkeiten (Ausstattung durch den Schulträger) u.a.. Auf das BYOD-Prinzip geht der folgende Abschnitt näher ein, in dem auch das Konzept der Digitalisierung für die flächendeckende Einführung von Schülergeräten aufgeführt ist.

### 3.3. BYOD als zentrales Element

Das Kollegium des Gymnasium Petrinum sieht BYOD als zentral für eine digitale Lernumgebung an. Dafür wird den SuS seit dem Schuljahr 2020/21 der Zugang zu einem separaten WLAN-Netz („Schüler-WLAN“) gewährt, was den Einsatz der Schülergeräte im Unterricht ermöglicht.

Für die technische Einrichtung ist die IT-Abteilung des Schulträgers verantwortlich. Dabei wird das Schüler-WLAN technisch abgetrennt von den Netzen für Verwaltung und Lehrerschaft. Zudem unterbindet der Schulträger eine Weitergabe von Schadprogrammen so weit wie möglich durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen.

- a. Aus didaktischer Sicht ist das Schüler-WLAN im Sinne eines „Bring your own device (BYOD)“-Konzeptes notwendig, da im Zuge einer fortschreitenden Digitalisierung unsere Schule die Medienkompetenzen fördern will, ohne jedem SoS dauerhaft ein digitales Endgerät zur Verfügung stellen zu müssen. Die Schülerschaft verfügt bereits in der Breite über eigene Smartphones, Tablets und/oder Convertibles, die im Unterricht eingesetzt werden können. SuS ohne eigenes Gerät können mit hausinternen Geräten kurzzeitig ausgestattet werden. Für speziellere Anwendungen werden diese hausinternen Convertibles im (halben) Klassensatz eingesetzt. Es gibt zahlreiche Einsatzbereiche in denen BYOD die Unterrichtsqualität verbessern kann, von denen einige im nachfolgenden aufgeführt werden:



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



- b. Kurze überblicksartige Recherchen zu bestimmten Fachbegriffen und Zusammenhängen können erfolgen, dies ist mit dem eigenen Gerät schneller und barrierefreier möglich.
- c. Soziale Interaktionen, z. B. bei Abstimmungen oder dem Datenaustausch in Gruppenarbeiten, werden ermöglicht.
- d. Methodische Schulungen zu einem produktiven Einsatz von digitalen Endgeräten werden erleichtert, da die SuS kreativ gefordert werden können, mit diesem Alltagsgerät einen fachspezifischen Kompetenzzuwachs zu erzielen. Zudem wird die Produktion von Medieninhalten wie Videos und Podcasts erleichtert.

Die Lehrkräfte sind im Rahmen ihrer Möglichkeiten dazu verpflichtet, unter Berücksichtigung der geltenden Datenschutzmaßnahmen, zu kontrollieren, dass die SuS den WLAN-Zugang im Unterricht nur für unterrichtsrelevante Vorgänge nutzen. Die SuS bestätigen ihren angemessenen Umgang mit dem Zugang durch Unterzeichnung der Hausordnung für Smartphones und digitale Endgeräte.

Prinzipiell kann durch das BYOD-Prinzip auch die Einführung digitaler Schulbücher ermöglicht werden. Allerdings verspricht das Angebot der Schulbuchverlage bislang nur teilweise genug Mehrwert, um die Umstellung bereits jetzt zu vollziehen. Eine Verbesserung des Angebotes ist kurzfristig zu erwarten. Eine erneute Prüfung des Angebots durch die Fachschaften erfolgt in regelmäßigen Abständen. Basierend auf dem guten Angebot für einzelne Fachbereiche sollen einzelne Fächer eine Vorreiterrolle übernehmen.

Das BYOD-Prinzip muss teilweise aber auch kritisch gesehen werden. So ist nachgewiesen, dass die Ausbildung und Fortentwicklung der eigenen Handschrift sowohl kognitive wie auch motorische Funktionen aufweist. Zudem ist die Versorgung aller SuS mit Geräten aus mehreren Gründen detailliert zu überdenken. Zunächst einmal ist eine flächendeckende Versorgung aus Landesmitteln nicht möglich. Des Weiteren ist eine vollständige Zulassung von privaten Geräten problematisch in der Hinsicht, dass eine soziale Konkurrenzsituation entstehen kann. Zudem zeigen die Erfahrungen des Schuljahres 2020/21 das erhebliche Ablenkungspotenzial durch private Geräte im Unterrichtsgeschehen. Darum hat der AK Digitalisierung folgende Regelungen verabschiedet, die eine sukzessive Öffnung für Schülergeräte im Unterricht vorsieht:

**In der Erprobungsstufe sind Schülergeräte nicht zugelassen. Bei Bedarf werden für Schulungen die hausinternen Convertibles genutzt.**

**In der Mittelstufe sind Schülergeräte nur für bestimmte Unterrichtssituationen zugelassen, die von der Lehrkraft angekündigt werden. Ein Probelauf mit darüber hinaus gehenden sogenannten „Laptop-Klassen“ wird aktuell geprüft. (s. Anhang 3)**

**In der Oberstufe sind Schülergeräte auch als Heftersatz zugelassen. Die SuS werden allerdings darauf hingewiesen, dass Klausuren weiterhin handschriftlich zu absolvieren sind und der Übungsfaktor für lange Klausuren nicht unterschätzt werden darf. (s. Anhang 2)**

Allgemein empfiehlt das Petrinum zum aktuellen Zeitpunkt weder eine Anschaffung noch bestimmte Gerätetypen, weist aber darauf hin, dass die Systeme in unserer Schule Windows-basiert sind und eine Kompatibilität von Schülerseite aus gewährleistet werden muss. Der Fokus auf Windows-Systeme leitet sich aus der großen Verbreitung dieser in der Arbeitswelt ab. Zudem existiert aktuell noch keinerlei Verpflichtung zur Anschaffung privater Geräte und der (Nicht-)Besitz ist nicht notenrelevant.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Im Frühjahr 2022 erarbeitete der AK Digitalisierung unter Berücksichtigung der oben genannten Kritikpunkte und unter Einbezug von Vertretern der Elternschaft und Auskünften von Schülern eine Leitlinie zur Einführung von Schülergeräten. Gründe für eine Einführung von Schülergeräten sind die Nutzung von Potenzialen aus den Erfahrungen auf Schüler- und Lehrerseite in der Corona-Pandemie, die zu einem Fortschritt bei der verlässlichen Verarbeitung digitaler Information und Anwendung digitaler Methoden geführt hat. Des Weiteren sorgt die Uneinheitlichkeit in der Ausstattung der SuS durch freiwilliges BYOD (in der Oberstufe) für Planungs- und Umsetzungsschwierigkeiten im Unterrichtsalltag, weswegen eine Vereinheitlichung angestrebt wird. Zudem ist zu erwarten, dass Jahrgänge, die sich aktuell in der Mittelstufe befinden, mittelfristig im Abitur mit digitalen Aufgabenstellungen konfrontiert werden. Es ist vorgesehen, dass die SuS zukünftig ab der Jahrgangsstufe 9 mit persönlichen Geräten ausgestattet werden, die von den Eltern angeschafft werden. Jüngere Jahrgänge werden aus pädagogischen Gründen nicht ausgestattet. Eine Teilung der Mittelstufe beruht auf geäußerten Bedenken einzelner Fachschaften.

Der AK Digitalisierung schlägt folgendes zur Umsetzung vor:

1. Die Geräte sollten Windows-basiert (z. B. Surface) sein. Eine Tastatur muss vorhanden sein, Maus und Pen sind optional.
2. In 9 und 10 verpflichten sich einzelne Fächer (außerhalb der Kernfächer) zu einer Volldigitalisierung des Unterrichts, um den Übergang in eine digitale Oberstufe vorzubereiten. Sinnvoll erscheinen hier zum Beispiel Physik, Musik, Erdkunde und/oder Wirtschaft-Politik sowie einer Sprache. Das Fach Erdkunde hat bereits seine Bereitschaft per Fachkonferenzbeschluss bekundet.
3. Ab der Oberstufe unterrichten alle Fächer volldigital mit digitalen Schulbüchern und den Schülergeräten als Heftersatz.
4. Durch Kooperation mit Service-Partner soll die Wartung der Schülergeräte externalisiert werden.
5. Eltern vertreten die Ansicht, dass das Land anschaffen muss, sie sperren sich allerdings nicht grundsätzlich gegen eine Elternfinanzierung

Die Schule sucht einen Anbieter, der durch einen einheitlichen Bestellprozess die Auswahl der Hardware und den Bestellprozess vereinfacht. Zudem muss möglichst derselbe Anbieter die Wartung gewährleisten können.

## 3.4. Digitale Lernumgebung

Seit dem Juni 2020 nutzt das Petrinum die datenschutzkonforme Lernplattform Moodle. Zunächst wurde diese etabliert, um Unterricht in Distanz abhalten zu können. Dafür sind neben zahlreichen methodischen Tools insbesondere die Funktionen der Dateiablage, Abgaben von Lösungen und Audio- und Videokonferenzen hervorzuheben, die halfen den Unterrichtsalltag deutlich effektiver zu gestalten. Die Plattform wird auch weiterhin als Hilfe für den Präsenzunterricht genutzt, vor allem um digitales Material bereitzustellen und kooperative Lernformen zu unterstützen. Mittelfristig wird die Möglichkeit geprüft, auf die äquivalente Plattform „Logineo“ des Landes NRW umzusteigen.

Die Moodle-Administratoren haben beim Schulträger die Erweiterung der Server-Kapazitäten beantragt, um eine Archivierung von Kursen längerfristig zu ermöglichen. Vorgesehen ist, dass für SuS der Zugriff auf alte Kurse für zwei Jahre (in der Oberstufe drei Jahre) ermöglicht wird. Mit dem Austritt aus der Schule wird datenschutzkonform gelöscht. Zudem sollen alle Lehrkräfte jeweils einen „Musterkurs“ für jede Jahrgangsstufe und jedes Fach vorrätig halten können.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Seit dem Schuljahresbeginn 2021/22 wird eine Schulcloud getestet, die der Schulträger zur Verfügung stellt. Diese bietet vor allem den Vorteil auch größere Dateien datenschutzkonform austauschen zu können. Sollte die interne Testphase des Arbeitskreises Digitalisierung mit positivem Ergebnis abgeschlossen sein, wird der Zugang zur Schulcloud den Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern des Petrinums ermöglicht.

Vom AK Digitalisierung wird per Moodle regelmäßig erhoben, welche Software-Lizenzen schulweit angeschafft werden sollen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass die Möglichkeiten hier durch Datenschutzregelungen begrenzt werden.

Um für neue Lehrkräfte schnell eine Arbeitsfähigkeit herzustellen und zum Nachschlagen für bestehendes Personal, wird aktuell vom AK Digitalisierung eine Übersicht für Standard-Passwörter am Petrinum Brilon erstellt. Darin wird aufgeführt werden, wie das Login-Prozedere abläuft, wie Passwörter geändert werden können und auf welche Besonderheiten geachtet werden muss.

## 3.5. Support- und Wartungskonzepte

Die Anforderungen an die Gewährleistung und Wahrnehmung im Bereich des First-Level-Supports (FLS, „erste Anlaufstelle für Probleme“) und Second-Level-Supports (IT-Experten für Softwareinstallation, sonstige Probleme, Wartung von IT-Systemen) stellen im Hinblick auf den weiteren Ausbau und die umfassendere Nutzung digitaler Möglichkeiten eine zentrale Herausforderung an Schule und Schulträger dar.

Zur Zeit werden diese Aufgaben durch eine schulische Lehrkraft in Teilbereichen des FLS und den Schulträger wahrgenommen. Zur Zeit werden der Schule noch keine speziellen personellen Ressourcen bzw. Mittel für die Wahrnehmung von Aufgaben in diesem Bereich zur Verfügung gestellt, sondern sie sind mit den allgemeinen personellen Ressourcen zu bewältigen.

Dies wird angesichts der steigenden quantitativen und qualitativen Anforderungen nicht mehr leistbar sein. Der Aufwand nimmt zudem diesbezüglich kontinuierlich durch die Erweiterung der Hardware-Basis (ActivPanels, BT-Soundbars, Lehrergeräte mit Pens) und deren Alterung zu. Überlegungen und Pläne auf Bezirks- und Landesebene sind zur Zeit noch sehr vage und bedürfen noch weitgehender Ausschärfungen und erforderlicher Konkretisierungen, etwa im Bereich der zur Verfügung zu stellenden Mittel im Bereich des Schulpersonals.

Ohne Zweifel aber bereits jetzt ist deutlich und klar, dass der Umfang des First und Second Level Supports erheblich zunehmen muss, wenn eine pädagogisch sinnvolle und notwendige Nutzung digitaler Möglichkeiten die Gewährleistung vorgegebener Standards und die Erreichung der anzustrebenden Ziele gewährleistet sein soll.

Der Digitalpakt sieht in diesem Punkt vor: „Es ist unabhängig vom DigitalPakt Schule die Aufgabe der Kommunen bzw. der privaten Schulträger, Betrieb, Support und Wartung der IT in den Schulen sicherzustellen. [...] Doch die Hauptaufgabe der Lehrkräfte bleibt die pädagogische Vermittlung von Kompetenzen und Inhalten und nicht die Wartung von Netzen und Geräten.“

Aus Sicht der Schule sind dabei insbesondere Präsenztage und zeitnahe Wartung durch den verantwortlichen Dienstleister – sei es der Schulträger oder ein externer Dienstleister – unumgänglich.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Aus Sicht des AK Digitalisierung ist die Wartung von Geräten der zentrale „Knackpunkt“, der eine erfolgreiche Digitalisierung des Unterrichts am Petrinum sowohl fördern als auch behindern kann.

Das aktuell bestehende Konzept sollte diesbezüglich evaluiert werden und in Kooperation von Schule und Schulträger im Hinblick auf die erwähnten künftigen Perspektiven angepasst bzw. erweitert werden.

Perspektivisch ist es sinnvoll einen dreistufigen Plan einzuführen, der nachfolgend skizziert wird:

## **First-Level-Support**

Eigens dafür verantwortliche Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler sorgen für die Sauberkeit der technischen Geräte, beheben kleinere Probleme selbst und wechseln Batterien oder Toner aus. In allen anderen Fällen werden Probleme den Medienverantwortlichen bzw. den Systemadministratoren gemeldet.

## **Second-Level-Support**

Die Medienverantwortliche bzw. Systemadministratoren arbeiten die Probleme gemäß ihrer Aufgabenbeschreibung ab (prüfen, ggf. selbst beheben), ansonsten leiten sie die Störungsmeldung weiter. Sie veranlassen im Rahmen der Wartungsarbeiten Updates und Neuinstallationen. Außerdem sind sie für die Nutzerverwaltung zuständig, können diese aber auch delegieren, z.B. an die Fachvertreter.

## **Third-Level-Support**

Eine lokale Wartungsfirma behebt in der vereinbarten Frist die Probleme. Wir haben eine verlängerte Garantie mit einem Vor-Ort-Service vereinbart und dabei darauf geachtet, dass möglichst alle Leistungen in einer Hand vereint sind.



## 4. Perspektiven zu einer Fortentwicklung digitalen Unterrichts am Petrinum

Das vorliegende Konzept zur medialen und digitalen Ausstattung am Gymnasium Petrinum ist in verschiedene Kapitel unterteilt, in denen die Hardwareausstattung in unterschiedlichen Phasen ausgebaut und weiterentwickelt werden soll.

Der AK Digitalisierung stellt in den folgenden Kapiteln den weiteren Ausbau der digitalen Ausstattung aller Fach- und Klassenräume am Gymnasium Petrinum vor.

Zahlreiche der im Folgenden aufgeführten Perspektiven sind bereits im Schuljahr 2021/2022 umgesetzt worden. Die digitale Ausstattung durchläuft einer ständigen Veränderung, somit enthält das Medien- und Digitalisierungskonzept keine aktuelle Übersicht der Hardwareausstattung.

### 4.1. Vision: So sieht unser digitaler Unterricht im Jahr 2025/2026 aus.

Nachdem das Gymnasium Petrinum saniert und umgebaut worden ist, soll eine funktionale Grundausstattung in allen Klassen- und Fachräumen vorhanden sein. Darunter ist folgende Ausstattung zu verstehen:

- funkfähige Beamer
- kabelloses Soundsystem
- Nutzung der Lehrer-Dienstgeräte
- Nutzung der Schüler-Endgeräte (ByoD) oder Einrichtung von Tabletklassen
- ActivePanels und/oder ActiveBoards

Langfristig kann sich der Arbeitskreis vorstellen, dass herkömmliche, nicht-digitale Tafelsysteme (Kreidetafel, Whiteboard etc.) aus den Klassenräumen komplett verschwinden zu Gunsten von zwei unabhängig voneinander ansteuerbaren, ausreichend großen digitalen Präsentationsflächen. Letzteres begründen wir darin, dass es im Unterricht immer wieder vorkommt, dass zwei Visualisierungen nebeneinander nötig sind. Dieses ist auch bisher mit nicht digitalen Lösungen möglich. Diese Möglichkeit der Gegenüberstellung zweier "Anzeigen" erscheint dem AK Digitalisierung somit als absolut essenziell und kann nicht ausreichend durch die Möglichkeiten eines digitalen Mediums (z.B. durch das Öffnen mehrerer Tabs zwischen denen dann aber immer hin- und her gesprungen werden muss) ersetzt werden.

Weiterhin gehört es zur Zukunftsversion des digitalisierten Petrinums, dass wir eine sukzessive Einführung von Tabletklassen, zunächst basierend auf dem ByoD-Prinzip sukzessive aber gerne einheitlich mit zur Verfügungstellung / Anschaffung etc. von schülereigenen, einheitlichen "Schülergeräten", als wichtigen folgenden Schritt erachten, der in jedem Fall in der Vision für das Schuljahr 25/26 schon maximal fortgeschritten sein sollte.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



## 4.2. Fahrplan für die Übergangsphase

In einem ersten, möglichst kurzfristig umzusetzenden Schritt, sollte es in allen Räumen (Fachräumen und Klassenräumen) möglich werden, die Oberfläche der Dienstgeräte direkt, kabellos via Beamer zu präsentieren. Die vorhandenen Laptops in den Klassenräumen würden dann obsolet und könnten z.B. als Klassensatz gesammelt werden. Dazu müssen:

- vorhandene Funkbeamer entsprechend konfiguriert werden, dass sie im ToSD-Netz angezeigt werden und sich möglichst ohne App etc. über die Basisfunktion von Windows (mit kabelloser Anzeige verbinden) koppeln lassen.
- ggf. sollte ein einheitliches Passwort für die Kopplung der Beamer eingerichtet werden, um einen Missbrauch durch SuS auszuschließen
- in Räumen, in denen kein Funkbeamer vorhanden ist, ein solcher angeschafft werden **oder**
- minimal in Räumen, in denen kein Funkbeamer vorhanden ist, ein nicht funkfähiger Beamer durch ein entsprechendes Dongle (z.B. Miracast) ergänzt werden, welches es ermöglicht auch zu diesen Beamern eine Drahtlos-Verbindung zu den Dienstgeräten aufzubauen.
- letzteres sollte auch als Ergänzung für die vorhanden ActiveBoards angedacht werden - zumindest in den Räumen, in denen das ActiveBoard das einzige digitale Präsentation-Medium darstellt
- weiterhin sollten Anleitungen für das Kollegium zur Verfügung stehen, mit deren Hilfe man sein Gerät in allen Räumen drahtlos koppeln kann (wenn unterschiedliche Beamermodelle vorhanden sind, die unterschiedliches Vorgehen voraussetzen, so müssen eben unterschiedliche Anleitungen da sein). Das Verfahren sollte aber soweit wie möglich einheitlich umgesetzt werden.

Der Schulträger hat die Umsetzung dieser technischen Anpassungsmaßnahmen kurz- und mittelfristig zugesagt.

Weiterhin wurden allen Kollegen Microsoft Surface-Pens zur Verfügung gestellt werden, damit handschriftliche, digitale Tafelanschriften möglich sind.

In einem zweiten Schritt ist darüber nachzudenken, auch die vorhandenen kabelgebundenen Soundsysteme (Laptop-Boxen) gegen bluetooth-fähige Soundsysteme auszutauschen, die fest in jedem Raum installiert (bzw. im Klassenschrank eingeschlossen) sind, damit auch diese mit dem Lehrer-Dienstgerät direkt angesteuert werden können.

Die vorhandenen Dokumentenkameras können bestehen bleiben und weiterhin mit den Lehrer-Dienstgeräten verwendet werden.

Durch diese Maßnahmen entsteht eine mediale Minimalausstattung, die in allen Räumen (egal ob Fachraum oder Klassenraum) einheitlich sein soll. Sie besteht aus:

- Dienstgerät des Lehrers (Windows Surface) inklusive Surface Pen, Typecover und Docking-Station
- funkfähiger Beamer, der mit dem Dienstgerät des Lehrers angesprochen werden kann
- kabelloses Soundsystem, damit Videokonferenzen, Filme, Hörsequenzen etc. ebenfalls direkt über das Dienstgerät des Lehrers übertragen werden können
- Dokumentenkamera, die kabelgebunden über das Dienstgerät des Lehrers (mit Docking-Station) eingesetzt werden kann



## 4.3. Perspektiven unter Nutzung von ActivPanels

Gerade hinsichtlich der in Kapitel 3.3 formulierten Vision wird deutlich, dass zukünftig nicht mehr nur noch der Lehrer in der Lage sein sollte, sein Gerät über das Präsentationsmedium Beamer zu spiegeln, sondern auch die SuS über digitale Endgeräte im Unterricht verfügen sollen und somit kollaborativ, digital an "Tafelbildern" etc. arbeiten können sollen.

Die ActivPanels bieten als Ergänzung zur oben genannten Grundausstattung der Räume noch folgende Vorteile:

- Erhöhung der Interaktivität und Leistungsfähigkeit von Präsentationsmedien durch direkte Tafelanschriften der Schüler etc.
- zweite digitale Präsentationsfläche, die auch unabhängig vom Dienst-Endgerät des Lehrers zu verwenden ist (siehe oben: Begründung für das Vorhandensein zweier Präsentationsflächen)
- größere Präsentationsfläche für handschriftliche Anschriften als dieses auf dem relativ kleinen Surface-Display möglich ist
- ein Panel ermöglicht eine Dynamik aufgrund des größeren Bewegungsradius, um gemeinsam mit den SuS im Unterricht voran ein Produkt zu entwickeln. Gerade in Mathematik z.B. geht es auch um Veranschaulichung von Abständen usw. Ein Tablet ist vom Bewegungsradius extrem eingeschränkt, ausschließlich für den Unterricht zu klein und wenig veranschaulichend.

Immens wichtig für einen sinnvollen Einsatz in der Schule erschien es dem AK Digitalisierung, dass das größtmögliche Modell an ActivePanel (mit der größten Bildschirmdiagonale) angeschafft wird, um eine gute Erkennbarkeit / Auflösung auch bei viel Schrift, unabhängig vom Sitzabstand im Raum zu gewährleisten und entsprechend der "alten Kreidetafeln" nicht viel Präsentationsfläche zu "verlieren". Diesem Wunsch entspricht die Anschaffung der neuen Panels im Herbst 2021.

Die ersten Evaluationen haben ergeben, dass die Anschaffung der bereits 20 ActivPanels als überwiegend positiv bewertet wurde (s. Kapitel 5.1).



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



## 5. Evaluation und Weiterentwicklung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes

### 5.1. Fortbildung

Bereits seit mehreren Jahren steht die Digitalisierung im Mittelpunkt schulinterner Fortbildungen. Auf Pädagogischen Tagen wurden u.a. die Einführung des Medienpass (Juni 2018) und das digitale Leitbild (Februar 2020) konzipiert. Die beiden Pädagogischen Tage im Schuljahr 2021/22 dienten der Prüfung und Fortentwicklung der Curricula der Fachschaften im Hinblick auf digitale Kompetenzen sowie der Schulung der Lehrkräfte zur Nutzung von bereitgestellter Hardware mit dem Schwerpunkt bei ActivePanels und Endgeräten der Lehrkräfte.

Für das Moodle-System fanden bereits mehrere Veranstaltungen statt. Zum einen wurde schulintern durch qualifizierte Lehrkräfte eine Einführung in die Nutzung des Systems am 26.06.2020 für Lehrkräfte und im Zeitraum 12. - 21.08.2020 für Schüler durchgeführt. Zudem fand im Februar 2021 eine vertiefende Fortbildung mit einem Experten der Ruhr-Universität Bochum für die Lehrkräfte statt.

Unsere Schule arbeitet mit Fortbildungsbeauftragten und Multiplikatoren. Bei Bedarf erhalten unsere Lehrerinnen und Lehrer an die Unterrichtsinhalte angepasste Fortbildungen. Die Materialien werden digital gespeichert, wobei für den nächsten Jahrgang immer eine Übergabe stattfindet.

Das Petrinum nimmt seit dem Mai 2022 an der Digitalen Fortbildungsoffensive des Landes NRW teil. Als digitale Fortbildungsbeauftragte wurden die Lehrkräfte J. Ebel, C. Schenk, A. Weber und T. Weber gemeldet, die zukünftig als Multiplikatoren schulintern die Koordination übernehmen. Die aufgeführten Lehrkräfte sind sich einig, dass eine erfolgreiche Digitalisierung nur gelingen kann, wenn seitens des Landes NRW unterrichtsnahe methodische Schulungen angeboten werden, die den Mehrwert digitalisierten Unterrichts nachweisen.

Für eine Ermittlung der Kompetenzen der Lehrkräfte sowie einen daraus zu erschließenden Fortbildungsbedarf werden regelmäßig kurze Befragungen durchgeführt. Ein Muster für diese Befragung ist nachfolgend aufgeführt:

#### Fragebogen digitale Kompetenzen:

Name der Lehrkraft:						
<b>Kompetenzen im Medienbereich</b> (bitte ankreuzen) 1=sehr gut 2=gut 3= mittel 4=stark ausbaufähig 5=unbekannt und Fortbildungswünsche bitte ankreuzen						
	1	2	3	4	5	Fortbildungswunsch
Grundlagen PC						
Arbeiten im Netz						



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Textverarbeitung						
Präsentation						
Internet						
Vertiefte Nutzung der ActivPanels						
Einbindung von Schülergeräten						
Eigener Vorschlag für Fortbildungen:						

Unsere Lehrkräfte bilden sich zudem regelmäßig selbst fort und eignen sich Kompetenzen zur Nutzung digitaler Werkzeuge an. Dafür hilft eine regelmäßig aktualisierte Liste mit digitalen Werkzeugen, die demnächst vollständig im Tauschordner für alle Lehrkräfte zugänglich sein wird. Vor Veröffentlichung ist geplant in Zusammenarbeit mit dem Datenschutzbeauftragten, die Angebote hinsichtlich ihrer Einsatzfähigkeit in Bezug auf Schülerdaten zu kennzeichnen.

## 5.2. Evaluation

Der AK Digitalisierung überprüfte im April und Mai 2022 wie das Arbeitsheft Medienwelten 1 und die digitalen Klassenzimmer in der Erprobungsstufe im Unterrichtsalltag genutzt wurden und welche Empfehlungen aus dem Kollegium für eine Fortentwicklung genutzt werden können.

Zum Arbeitsheft Medienwelten 1 ergab die Evaluation zwei Defizite: Zum einen ist die Arbeit damit in den Fachcurricula nicht eindeutig integriert. Diesbezüglich wird sich der Arbeitskreis an die Fachschaften wenden und diese Integration einfordern unter Verweis auf die vorangegangene Selbstverpflichtung der Fachschaften. Zum anderen ergab die Evaluation ein Informationsdefizit bezüglich des Einsatzes. Es ist davon auszugehen, dass sich das erste Defizit auf das zweite auswirkt. Dennoch wurde als zusätzliche Maßnahme abgestimmt, dass die Koordinatorin für die Erprobungsstufe zukünftig bei Teamsitzungen explizit auf den Einsatz hinweist und die abgesprochene Koordination der Module einfordert bzw. moderiert.

Die Evaluationen zu den digitalen Klassenzimmern zielten vor allem darauf ab, zu ermitteln welche Präsentationsmedien im Unterrichtsalltag schwerpunktmäßig genutzt werden. Hierbei ist zu unterscheiden, dass die Klassenräume der 5 nur über digitale Präsentationsmedien verfügen und die Klassenräume der 6 zusätzlich noch ein analoges Whiteboard haben.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



Für beide Stufen ist zu konstatieren, dass die Laptop-Beamer-Kombination und das ActivPanel ungefähr zu gleichen Teilen genutzt werden. Daraus ist abzuleiten, dass beide Medien erhalten bleiben sollten, um die Option einer Projektion zweier Unterrichtsinhalte zur gleichen Zeit zu ermöglichen.

Bezüglich der Bedienung des ActivPanels ergab sich eine gute Bewertung, so dass konstatiert werden kann, dass die Einführung der Geräte am Pädagogischen Tag als gelungen bewertet werden kann.

Probleme mit den ActivPanels ergaben sich vor allem bei der Kopplung mit den Dienstgeräten über die App „Screen Share“. Die Verbindung kam häufiger nicht zustande und ergibt zusammen mit den in Kapitel 3 dargestellten allgemeinen Verbindungsproblemen eine im hohen Maße für den Unterrichtsablauf störende Problematik, die der Schulträger lösen muss.

Auf die Frage „Kannst du auf die analoge Präsentationsmöglichkeit verzichten?“, die in beiden Stufen gestellt wurde, ergab sich ein geteiltes Bild. Die eine Hälfte bejahte, die andere Hälfte verneinte diese Frage. Auf präzisierte Nachfragen hin ergab sich die Position des AK, dass ein analoges Whiteboard eine Existenzberechtigung hat. Auf ihm können dauerhafte organisatorische Notizen im Klassenraum verbleiben, wie z. B. Klassenarbeitstermine, Hinweise auf mitzubringendes Material oder Hausaufgaben. Zudem können dort im Ausnahmefall bei technischen Ausfällen auch Unterrichtsinhalte visualisiert werden. Es ist allerdings zu betonen, dass die beiden digitalen Präsentationsflächen nebeneinander positioniert werden sollen, das analoge Whiteboard kann an der gegenüberliegenden Seite oder an der Türwand angebracht werden.

Als sehr relevant stuft der AK die Antworten zu folgender Positionierung ein: „Mein Unterricht wird durch den Einsatz der digitalen Präsentationsmedien (sowohl Panel als auch Tablet/Beamer) in Abgrenzung zur Kreidetafel methodisch vielfältiger.“ Es ergab sich über beide Klassen nur eine leichte Mehrheit von circa 60 %, die dieser Positionierung zustimmte. Daraus leitet der AK ab, dass die digitalen Geräte durchaus angenommen werden, der erwartete Mehrwert aber noch nicht im Unterrichtsalltag ankommt. Es ergibt sich damit ein klarer Auftrag an die in Kapitel 5.1 aufgeführten Multiplikatoren der digitalen Fortbildungsinitiative, praxisnahe Methoden dem Kollegium bekannt zu machen.

Eine geplante Evaluation steht noch aus. Es ist vorgesehen, zeitnah die Nutzung der ActivPanels in den Fachräumen zu evaluieren. Dies wurde bislang zurückgestellt, weil für die Planungen relevanter ist wie zukünftige Jahrgänge der Erprobungsstufe ausgestattet werden sollen, vor allem weil zu erwarten ist, dass aufgrund steigender Anmeldezahlen mehr Räume ausgestattet werden müssen. Allen interessierten Fachschaften wurde ein ActivPanel in der ersten Ausbauphase genehmigt, deren Einsatz aber natürlich auch einer kritischen Prüfung vor allem im Hinblick auf den Fortbildungsbedarf zu unterziehen ist.

Evaluationen dieser Art wird der AK Digitalisierung zukünftig regelmäßig durchführen. Dabei wird das Grundgerüst der Fragen erhalten bleiben, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ermöglichen, aber auch am jeweilig ermittelten Bedarf orientiert.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



## 5.3. Weiterentwicklung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes

Die Umsetzung und die Weiterentwicklung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes des Gymnasium Petrinum sollen den drei zentralen Grundsätzen Transparenz, Dialog und kontinuierliche Fortschreibung folgen.

Von Beginn an wurde Wert darauf gelegt, die Notwendigkeit des Medien- und Digitalisierungskonzeptes sowie seinen Entstehungsprozess für das Kollegium nachvollziehbar zu machen. In diesem Zusammenhang waren Abstimmungsprozesse innerhalb und auch zwischen den Fachschaften, insbesondere im Rahmen der pädagogischen Tage, von besonderer Bedeutung. Im weiteren Verlauf soll es dem Kollegium zu jeder Zeit möglich sein, sich über die aktuelle Situation und den Fortschritt der Umsetzung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes zu informieren.

Entscheidungen, die aus technischen, pädagogischen oder zeitlichen Gründen nicht vom Gesamtkollegium, sondern vom Arbeitskreis Digitalisierung oder der Schulleitung getroffen werden müssen, sollten zeitnah kommuniziert und begründet werden. Fragen, Anmerkungen und Änderungswünsche des Kollegiums sollten im Hinblick auf den gesetzten Rahmen des Konzeptes durch den Medienkompetenzrahmen NRW (s. Kapitel 2.1) berücksichtigt werden und falls dies nicht möglich ist, sollte es begründet werden.

Die Ergebnisse der Zusammenarbeit der Fachschaften, der Schulleitung und des Arbeitskreises Digitalisierung sollen darin münden, dass auf der Basis einer umfassenden Ausstattung mit digitalen Medien zukünftig sowohl die erfolgreiche Bedienung und gezielte Nutzung digitaler Medien (Medienbildung), als auch medienerzieherische Aspekte im Umgang mit digitalen Medien aller Art integrale Bestandteile unseres täglichen Lehrens und Lernens sind. Es soll zudem möglich sein, kurzfristig aktuelle Entwicklungen zu berücksichtigen, die ggf. eine Kursänderung, Nachjustierung oder Beschleunigung bezüglich der inhaltlichen Gestaltung oder der Umsetzung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes erfordern. So ergab sich beispielsweise im aktuellen Schuljahr 2019/20 aufgrund der Schulschließung die dringende Notwendigkeit, den Unterricht digitaler zu gestalten, um so die räumliche Barriere zwischen Schule und Zuhause zu reduzieren. Das Gymnasium Petrinum reagierte auf dieses Ereignis mit der Anpassung der ursprünglichen Planung in Form der zügigen Einführung der Lernplattform Moodle.

Als Schwerpunkte der Weiterentwicklung des Medien- und Digitalisierungskonzeptes am Petrinum definiert der AK Digitalisierung Aspekte aus verschiedenen technischen und didaktischen Bereichen, die sich aus den Erläuterungen in den vorangegangenen Kapiteln ableiten.

Aus technischer Sicht ist ein konstanter Kontakt mit und die Rückmeldung an den Schulträger notwendig, da weiterhin Stabilitätsprobleme des Netzwerkes bestehen, die die Nutzbarkeit der Hardware einschränken und damit die Planbarkeit und Durchführung digitalen Unterrichts behindern. Bei der Hardware wird aktuell ein schrittweiser Ausbau mit ActivPanels anvisiert. Es muss zudem darauf hingewirkt werden, dass ein verlässliches Prozedere hinsichtlich der Wartung von Hardware etabliert wird. Dabei liegt zwar eine schulinterne Verantwortlichkeit zur Lösung kleinerer Probleme vor, allerdings muss der Schulträger garantieren, dass Defekte jederzeit kurzfristig behoben werden.

Hinsichtlich der Didaktik wird der AK Digitalisierung in Kooperation mit den Fachschaften ein Spiralcurriculum digitaler Fertigkeiten fortentwickeln, das die SuS auf ihre aktuelle wie auch zukünftige



# **Medien- und Digitalisierungskonzept**

*(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)*



Arbeits- und Lebenswelt vorbereitet. Kein Fach kann dies alleine leisten, weshalb eine Fächerkooperation gerade in diesem Bereich fortwährend auszubauen ist. Die bisherigen Evaluationen und die Kommunikation mit dem Lehrerkollegium ergaben zudem einen erhöhten Fortbildungsbedarf in Bezug auf digitalisierten Unterricht, dessen Strukturierung eine der Kernaufgaben des Arbeitskreises auch weiterhin darstellen wird. Ergänzend dazu soll eine Plattform zum Austausch geschaffen werden, so dass das gesamte Kollegium von den Fortschritten einzelner Kollegen profitieren kann.



## 6. Anhang

### Anhang 1

#### Netiquette für den Distanzunterricht am Gymnasium Petrinum

Auch in ungewöhnlichen Zeiten wie diesen möchten wir als Schulgemeinschaft weiter lehren und lernen. Daher haben wir hier einige Regeln für digitalen Unterricht formuliert, die mithelfen sollen, dass sich alle auch während eines möglichen und notwendigen Distanzunterrichts wohlfühlen.

#### Für die Schulgemeinschaft:

Wir verhalten uns auch beim digitalen Lernen so, als würden wir mit anderen Menschen in einem Raum sitzen und kommunizieren:

- Es gelten die gleichen Gesprächsregeln wie in der Klasse.
- Es gelten die gleichen Umgangs- und Höflichkeitsformen wie im realen Leben.
- Wir gehen wertschätzend und respektvoll miteinander um. Auf Ironie, Sarkasmus und unnötige Kommentare wird verzichtet.
- Wir unterstützen uns gegenseitig!
- Wir gehen höchst sorgsam mit dem Eigentum anderer (Bilder, Dokumente) um. Es gelten die allgemeinen Regeln der Datenschutzverordnung.

#### Für die Schüler\*innen:

##### Technik

- Ich gebe Bescheid, wenn meine Technik nicht funktioniert und/oder ich keine zur Verfügung habe.

##### Online-Unterricht

- Ich lese Arbeitsanweisungen sorgfältig.
- **Aufgaben sind Jobs für das eigene Gehirn! Ich bearbeite meine Aufgaben selbstständig!**
- Ich halte mich an Abgabefristen bzw. melde meinem/r Lehrer/in zurück, sollte es Schwierigkeiten geben.

##### Soziales Miteinander

- Ich unterstütze meine Mitschüler\*innen! (z.B. bei technischen Fragen/ Problemen...)
- Ich veröffentliche keinerlei Inhalte oder Kommentare, die jemanden beleidigen und verletzen könnten.
- Ich erstelle niemals digitale Mitschnitte oder Screenshots von Unterhaltungen und Unterricht.

#### Klassenregeln für Videokonferenzen (BigBlueButton)

- Wir machen uns 5 Minuten vor Unterrichtsbeginn bereit, damit der Unterricht pünktlich beginnen kann. Wir legen alle unsere Unterrichtsmaterialien zurecht.
- Wir schalten die Kamera grundsätzlich aus. Sofern nötig, können wir sie im Verlauf der Videokonferenz anschalten.
- Wir schalten das eigene Mikrofon grundsätzlich aus, außer wir möchten gerade sprechen.
- Wir melden uns, wenn wir etwas sagen wollen und schalten das Mikrofon nach unserem Beitrag wieder aus.
- Wir konzentrieren uns auf die Videokonferenz und startet keine Nebenchats.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



## Als Erziehungsberechtigte/r trage ich Sorge dafür, dass...

- mein Kind in geeigneter Umgebung seiner Arbeit mit digitalen Medien nachgehen kann.
- ich mich an die Datenschutzvorgaben halte und mein Kind eigenständig am digitalen Unterricht teilnehmen lasse.
- ich mein Kind bei der Organisation und Erledigung der häuslichen Arbeit für die Schule unterstütze.
- ich bei organisatorischen und/oder technischen Schwierigkeiten ggfs. den/die Klassenlehrer/in kontaktiere.
- keinerlei digitale Mitschnitte oder Screenshots von Unterhaltungen und Unterricht erstellt werden.
- ich mein Kind im Krankheitsfall krankmelde.

## Als Lehrer/in trage ich Sorge dafür, dass...

- die Arbeitsaufträge in zeitlicher Planung, Umfang, Methoden und Schwierigkeitsgrad angemessen sind.
- Aufgaben/Videokonferenzen mit einem zeitlich angemessenen Vorlauf eingestellt/ angekündigt werden.
- ich auf die Einhaltung der Regeln achte.
- ich keine digitalen Mitschnitte oder Screenshots von Unterhaltungen und Unterricht erstelle.



# Medien- und Digitalisierungskonzept

(Konzept mit Stand vom 18.9.2022)



## Anhang 2

### **Regelungen zur Nutzung mobiler digitaler Endgeräte im Unterricht der Sekundarstufe II (Verabschiedet durch L.-Konferenz am 16.08.2021)**

Die fortschreitende Digitalisierung von Schule und Unterricht geht am Petrinum einen weiteren Schritt: Aufgrund verschiedener Nachfragen möchten wir den Rahmen klarstellen und präzisieren, der die Nutzung mobiler digitaler Endgeräte in der Oberstufe regeln soll.

Es sollen folgende Bestimmungen gelten:

- Eine Verpflichtung zur Anschaffung eines eigenen mobilen digitalen Endgerätes sowie zur grundsätzlichen und umfassenden Nutzung mobiler digitaler Endgeräte gibt es z. Zt. nicht.
- Art und Umfang der Nutzung („Was muss und was kann digital erledigt werden?“) legt die Kurslehrkraft im Rahmen der entsprechenden Beschlüsse der Fachkonferenzen fest.
- Die Fachkonferenzen legen „Ober- und Untergrenzen“ des Umfangs der Nutzung digitaler Endgeräte fest.
- Jede Schülerin und jeder Schüler hat das Recht bzw. die Pflicht, in dem von den Fachkonferenzen festgelegten und von der Lehrkraft erlaubten bzw. erwarteten Rahmen digitale Endgeräte zu nutzen.
- Sollte für bestimmte unterrichtliche Zwecke die Nutzung mobiler digitaler Endgeräte verpflichtend sein, trägt die Fachlehrkraft für die entsprechende Ausstattung derjenigen Sorge, die nicht über ein mobiles digitales Endgerät verfügen.
- Aus der Nutzung bzw. Nichtnutzung mobiler digitaler Endgeräte, soweit diese nicht verpflichtend ist, dürfen für die Schülerinnen und Schüler keine Vor- oder Nachteile bei der Benotung entstehen.
- Im Unterricht dürfen die mobilen digitalen Endgeräte nur für schulische oder unterrichtliche Zwecke eingesetzt werden. Die Lehrkraft prüft dies im Rahmen ihrer Möglichkeiten.
- In Prüfungssituationen dürfen die Geräte nicht verwendet werden.
- Die Lehrkräfte sollen ggf. analoges Material auch auf Moodle zum Download bereitstellen.

Im Übrigen empfiehlt die Schule keine bestimmten Modelle. Sollte eine Anschaffung geplant sein, empfehlen wir ein Gerät mit Tastatur- und Stifteingabemöglichkeit. Beachtet werden sollte zudem, dass in der Schule überwiegend Windows-basierte Systeme genutzt werden und deshalb die Frage möglicher Kompatibilitätsprobleme frühzeitig gelöst werden muss.

Brilon, 16.08.2021

*Anmerkung: Die oben aufgeführten Regelungen finden ab Beginn des Schuljahres 2021/22 im Petrinum vorläufige Anwendung. Sie sollen gem. Beschluss der Lehrerkonferenz vom 16.08.2021 der Schulkonferenz zur endgültigen Verabschiedung vorgelegt werden, der die endgültige Verabschiedung vorbehalten sein soll.*



## Anhang 3

### Nutzung von privaten digitalen Endgeräten

#### Regelungen für die Mittelstufe (Kl. 7 – 10)

Die Lockdown-Phasen des Schuljahres 20/21 haben dazu geführt, dass sich viele Schülerinnen und Schüler (SuS) digitale Endgeräte angeschafft haben bzw. vermehrt mit diesen im schulischen Kontext arbeiten. Nun möchten einige SuS diese Geräte auch im Präsenzunterricht nutzen.

Die aktuelle Situation macht es nun nötig, schon vor Abschluss des Entwicklungsprozesses einem erkennbaren Regelungsbedarf gerecht zu werden. Folgende Leitlinien sollen bis auf Weiteres für die Nutzung privater digitaler Endgeräte durch Schüler in der Mittelstufe (Kl. 7 bis 9) gelten::

- **In den Jahrgängen 7 bis 10 dürfen Schülerinnen und Schüler am Petrinum ihre digitalen Endgeräte nicht grundsätzlich als Heftersatz nutzen.**

Dies geschieht aufgrund von Erkenntnissen, die der individuellen Handschrift auf Papier sowohl motorische als auch kognitive Funktionen zuweisen. Ausnahmen bilden Beschlussfassungen von Konferenzen, eine besondere Relevanz haben hier die aktuell angestrebten Sonderregelungen von Fachkonferenzen.

- **Eine gelegentliche situationsgerechte Nutzung kann selbstverständlich durch die einzelne Lehrkraft vorgesehen werden.**

Eine entsprechende Entscheidung kann sie für alle Schülerinnen und Schüler verpflichtend treffen. (s. dazu auch der nächste Punkt)

- **Schülerinnen und Schüler sind nicht verpflichtet, eigene Geräte mitzubringen.**

Das Petrinum verfügt über eigene Geräte, mit denen Klassen, entsprechend des unterrichtlichen Bedarfs, ausgestattet werden können.

Der digitalen Bildung am Petrinum kommt eine wachsende Bedeutung zu. Dem begegnen wir mit dem Ausbau der technischen Ausstattung sowie der gezielten Förderung relevanter Kompetenzen in verschiedenen Fächern.

Unter Federführung des AK Digitalisierung beschäftigen sich zahlreiche Beteiligte intensiv mit der Frage, inwieweit Schülergeräte nach dem BYOD-Prinzip im Präsenzunterricht eingesetzt werden sollen. Neben anderen Bausteinen gehört dazu ein intensiver Austausch mit und unter den Fachschaften, in dem fachspezifische Fragen und Belange erörtert werden mit dem Ziel einer Einbindung in das angestrebte Gesamtkonzept. Darüber hinaus werden Evaluationen und Studien gesichtet, um daraus Handlungsempfehlungen für Projektphasen am Petrinum zu entwickeln.

Gleichzeitig wollen wir aber auch betonen, dass dem „klassischen“ Unterricht weiterhin eine hohe Bedeutung zukommt und der Einsatz digitaler Geräte kein Selbstzweck sein darf und die Studienlage keine klaren Vorteile bei der ständigen Nutzung digitaler Geräte sieht, sondern eine ausgewogene Mischung empfiehlt.



## Anhang 4

### private Benutzung digitaler Endgeräte am Petrinum (früher: „Handyregeln“)

**(Verabschiedet durch L.-Konferenz am 16.08.2021)**

In einer zunehmend digitalisierten Lebens- und Arbeitswelt ist es mittlerweile selbstverständlich, dass Kinder und Jugendliche ab der 5. Klasse ein Smartphone besitzen. Sie wachsen damit auf, kommunizieren damit, eignen sich Wissen an und tauschen sich darüber aus. Diese Technik ist aus dem Leben der Schülerinnen und Schüler nicht mehr wegzudenken, auch allein schon deshalb nicht, da das Aneignen von Medienkompetenzen immer mehr als eine wichtige Schlüsselqualifikation für das 21. Jahrhundert gilt.

Besonders in der Schule als öffentlichem Raum ist ein verantwortungs- und rücksichtsvoller Umgang mit Medien, besonders mit dem Smartphone, unumgänglich, sodass Schule als ein Lernort für alle die Privatsphäre jedes Einzelnen sicherstellen und zudem ein vertrauenswürdiges Miteinander ermöglichen sollte. Die folgenden Ausführungen sollen dem Umgang und der Nutzung von Smartphone und anderen digitalen Endgeräte einen praktikablen Rahmen geben.

#### Regeln

- Die private Nutzung des Smartphones bzw. anderer digitaler Endgeräte ist während des Unterrichts verboten. Die Lehrkraft prüft dies im Rahmen ihrer Möglichkeiten.
- Während des Unterrichts bleiben die Handys und andere digitale Endgeräte der Schülerinnen und Schüler in der Schultasche und sind in einem geräuschlosen Zustand.
- **Ausnahme:** Smartphone und andere private digitale Endgeräte dürfen im Unterricht nur mit Erlaubnis einer Lehrerin oder eines Lehrers benutzt werden.

#### Verbote und Verstöße

- Fotos, Videos oder Tonaufnahmen von Mitschülern/innen oder Lehrkräften dürfen grundsätzlich nur mit deren ausdrücklicher(!) Erlaubnis gemacht werden.
- Wer Fotos, Videos oder Tonaufnahmen von Mitschülern/innen oder Lehrkräften ohne deren Erlaubnis macht oder sie (z.B. im Internet) für andere zugänglich macht, verletzt deren Persönlichkeitsrechte und muss neben juristischen Schritten auch mit einer strengen schulischen Ordnungsmaßnahme rechnen.

#### Konsequenzen

- Bei Regelverstößen haben die Lehrerinnen und Lehrer das Recht, das Smartphone und die anderen Endgeräte bis zum Unterrichtschluss einzuziehen.
- Bei wiederholten Verstößen gegen diese Ordnung erfolgt ein Gespräch mit den Erziehungsberechtigten, den Lehrerinnen und Lehrern und ggf. der Schulleitung, in dem mögliche weitere Maßnahmen besprochen und ggf. durch die Schule ergriffen werden.
- Bei einem konkreten Verdacht, dass sich auf dem Handy bzw. digitalen Endgerät strafbare Inhalte befinden, kann und muss ggf. die Polizei eingeschaltet werden.

Brilon, 16.08.2021

*Anmerkung: Die oben aufgeführten Regelungen finden ab Beginn des Schuljahres 2021/22 im Petrinum vorläufige Anwendung. Sie sollen gem. Beschluss der Lehrerkonferenz vom 16.08.2021 der Schulkonferenz zur endgültigen Verabschiedung vorgelegt werden, der die endgültige Verabschiedung vorbehalten sein soll.*