

Medienkonzept

Gymnasium Petrinum

Stand: November 2025



Inhalt

1. Pädagogische Zielsetzungen	4
2. Ausgangslage	6
2.1 Fachliche und Rechtliche Grundlagen	6
2.2 Genese des Medienkonzepts und Prozesssteuerung	10
2.3 Aktuelle Ausstattung der Schule	11
2.3.1 Lernplattform und Kommunikation	11
2.3.2 Netzwerkstrukturen	14
2.3.3 Räume	16
2.3.4 Hardware	16
2.3.5 Digitalisierung im Unterricht	16
2.3.6 Software	17
3. Unterrichtsentwicklung	18
3.1 Grundsätzliches	18
3.2 Pflichtfach Informatik in Stufe 5/6	19
3.3 Obligatorische medienspezifische Ankerprojekte	19
3.4 Obligatorische Kooperationsprojekte mit außerschulischen Partnern	21
3.4 Obligatorische fachspezifische Inhalte	21
3.5 Wahlpflichtangebote	22
3.5.1 „Sciences“ in der School of Talents in Stufen 5/6	22
3.5.2 „Sciences“ in der Academy of Talents in Stufen 5/6	23
3.5.3 Informatik im Wahlpflichtbereich in Stufen 9/10	23
3.5.4 Informatik in der Oberstufe EF	23
3.5.4 Informatik in der Oberstufe Q1-Q2	23
3.6 Fakultative Angebote	23
4. Organisation	25
4.1. Schulprogramm und Schulentwicklungsplanung	25
4.2 Aufgaben und Zuständigkeiten	25
4.3 Mediennutzung in der Schulordnung	26
4.4 Nutzungsordnung für Computereinrichtungen	26
4.5 Mediennutzungsordnung zur Arbeit mit digitalen Endgeräten	28



4.6	Software-Katalog	32
4.7	Methodenlernen (Auswahl)	36
4.8	Support-Strukturen	36
5.	Personal	37
5.1	Ressourcen	37
5.2	Fortbildungsplanung	37
5.3	Weiterqualifizierung	38
6.	Kooperationen	39
6.1	Schulträger und andere Schulen	39
6.2	Supportstrukturen	39
6.3	Außerschulische Partner	40
7.	Technologieentwicklung	42
7.1	Ausstattungsplanung und Budgetierung	42
7.2	IT-Grundstruktur	42
7.3	Mediale Ausstattung	42
7.4	Lehr-, Lern- und Unterrichtsmittel	42
8.	Qualitätssicherung, Evaluation und Fortentwicklung	43



1. Pädagogische Zielsetzungen

Kinder und Jugendliche wachsen in einer von Medien geprägten Welt auf. Ob klassische Printprodukte, Spielkonsolen, Fernsehen, Smartphones oder Internet – die mediale Vielfalt ist groß und der verantwortungsvolle Umgang mit ihr will geübt sein. Jugendliche und zunehmend auch Kinder nutzen dabei die Möglichkeiten zum weitgehend barrierefreien Zugang zu diesen Angeboten zur Selbstdarstellung, Partizipation, Vernetzung und Beziehungspflege, häufig ohne über die negativen Seiten nachzudenken oder ihre eigene Mediennutzung zu hinterfragen.

Dabei bietet insbesondere das mittlerweile über Smartphone und Tablet fast ständig verfügbare Internet neben einer Vielzahl von Möglichkeiten eine Reihe von Gefahren den Umgang mit eigenen und fremden Daten, Fotos und Filmen betreffend. Auch die Welt der Computerspiele entwickelt sich überaus dynamisch weiter. Die Entwicklung umfasst eine Vielzahl an Geräten, Genres und Plattformen, Erlös- und Bezahlmodellen, die Zugänglichkeit zu Glücksspielen in Form sogenannter Lootboxen, aber auch soziale Gruppen, die digitale Spiele spielen. Digitale Spiele, ob an der Konsole, dem PC oder dem Smartphone, bieten Potenziale, aber auch Herausforderungen und Gefahren für Heranwachsende. Schließlich durchziehen Informationsbeschaffung und Meinungsbildung den schulischen wie außerschulischen Alltag von Kindern und Jugendlichen. Dabei erfordert eine Meinungsbildung im digitalen Informationszeitalter angesichts der Vielfalt vorhandener Informationen bzw. Quellen auch die Fähigkeit Informationen z.B. auf ihren Tatsachengehalt kritisch zu hinterfragen und mit Fakenews und Hasskommentaren umzugehen.

In diesem Rahmen fehlen vielen Erwachsenen oft die nötigen Kenntnisse im Umgang mit den Medien. Auch pädagogisch Tätige sind angesichts der rasanten Entwicklung mit der Medienerziehung häufig überfordert oder unterschätzen den medialen Einfluss auf den Alltag von Kindern und Jugendlichen. Die Schülerinnen und Schüler hingegen sind technisch oft versiert, ihnen fehlt aber häufig noch die nötige Kompetenz, die Medienentwicklungen einordnen und kritisch hinterfragen sowie sowohl Chancen als auch Gefährdungen einschätzen zu können.

Vor diesem Hintergrund ist im Schulprogramm des Gymnasium Petrinum Folgendes als Grundlage unserer Erziehungs- und Bildungsarbeit in der digitalisierten Gesellschaft fixiert: Wir am Petrinum vermitteln nachhaltige und reflektiert Bildung in der digitalen Welt durch ein pädagogisch ausgerichtetes Medienkonzept, das die Befähigung vermittelt, an den Möglichkeiten der Digitalisierung aktiv und selbstbestimmt teilzuhaben und digitale Werkzeuge effektiv und effizient, angemessen und reflektiert zu nutzen.

Medienbildung ist eine Schlüsselqualifikation in der modernen Informationsgesellschaft. Schülerinnen und Schüler mit modernen Medien und Informationstechnologien vertraut zu machen, sie zur sinnvollen Nutzung von Medien und zum verantwortlichen Umgang mit ihnen anzuleiten, gehört daher zum zentralen Aufgabenspektrum der Schule. Medienverwendung findet in allen Fächern statt. Auf Medienbildung zielende Unterrichtseinheiten und Projekte gehen jedoch über die Medienverwendung hinaus, indem sie die Medien selbst zum Gegenstand des Unterrichts und der Reflexion machen.

Um die Medienarbeit und Medienerziehung koordiniert, systematisch und effektiv zu gestalten, gilt es daher eine Abstimmung zwischen den Fächern und Jahrgangsstufen, zwischen schulinternen und externen Akteuren sowie zwischen Schule und Elternhäusern und dem, was Medienbildung zum Gegenstand hat, zu erreichen. Auf dieser Basis beruht das vorliegende Medienbildungskonzept auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW.

Medienkonzeptentwicklung wird dabei als integraler Bestandteil der Schulentwicklung gesehen. Die im Zusammenhang mit der Medienkonzeptentwicklung erforderlichen Schulentwicklungsprozesse beinhalten anspruchsvolle Innovationen in allen Bereichen von Schule. Eine gelingende und nachhaltige Gestaltung der Bildung in der digitalen Welt erfordert einerseits eine komplexe und

Gymnasium Petrinum

Herzogswall 29

45657 Recklinghausen

Telefon: 02361 / 904470 - Fax: 02361 / 9044720

E-Mail: email@petrinum.schulen-re.de - Homepage: www.petrinum.de



funktionierende schulische IT-Ausstattung, die nur in enger Abstimmung mit dem für die Ausstattung von Schulen verantwortlichen Schulträger zu gewährleisten ist. Andererseits muss die Schule über Kompetenzen verfügen, ihre Bedarfe zu beschreiben und die daraus resultierende Ausstattung in ihrer Bildungs- und Erziehungsarbeit, insbesondere im Unterricht, konsequent zu nutzen.



2. Ausgangslage

2.1 Fachliche und Rechtliche Grundlagen

Das Kompetenzmodell »Kompetenzen in der digitalen Welt« der Kultusministerkonferenz hat neue Anforderungen an schulisches Lernen formuliert. Mit dem im Dezember 2016 verabschiedeten Papier haben sich alle Bundesländer verpflichtet, im Bereich der Bildung in einer medialisierten Welt einen Schwerpunkt ihrer Arbeit zu setzen. Mit diesem Verständnis von erforderlichen Kompetenzen für das Lernen in der digitalen Welt ist die Grundlage für aktuelle und zukünftige Entwicklungen in den Bundesländern gelegt. Sie bilden auch den Ausgangspunkt für die Neufassung des Medienkompetenzrahmens NRW. Die mit diesem Prozess einhergehenden Anforderungen, die an Lehrpersonen, Eltern und pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendarbeit im Bildungsbereich gestellt werden, entwickeln sich im Zeitalter des digitalen Wandels stetig weiter. Mit der Neufassung des Medienkompetenzrahmens NRW hat Nordrhein-Westfalen sein bewährtes Instrument der systematischen Vermittlung von Medienkompetenz nun konsequent auf nationale und internationale Entwicklungen abgestimmt. Die sechs Kompetenzbereiche mit insgesamt 24 Teilkompetenzen zielen dabei in ihrer Gesamtheit nicht nur auf eine systematische Medienbildung entlang der gesamten Bildungskette. Sie beziehen schulische wie außerschulische Lernorte ein und bilden die Leitlinie für die anstehende schrittweise Überarbeitung aller Kernlehrpläne für die Unterrichtsfächer.

Der Kompetenzrahmen weist sechs Kompetenzbereiche aus:

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.



1. BEDIENEN UND ANWENDEN 	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN 	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN 	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN 	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN 	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und Prä- sentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Koopera- tion in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren



Somit ist der Medienkompetenzrahmen NRW das zentrale Instrument für eine systematische Medienkompetenzvermittlung und enthält Elemente informatischer Grundbildung. Damit bildet er den verbindlichen Orientierungsrahmen für die Weiterentwicklung des schulischen Medienkonzepts.

Aufgabe der Schulen ist es, auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW ihre schulinternen Lehrpläne in den Unterrichtsfächern weiterzuentwickeln und die Teilkompetenzen in den schulinternen Lehrplänen abzubilden.

In der KMK-Vereinbarung „Bildung in der digitalen Welt“ wird formuliert, dass das Lernen mit und über digitale Medien und Werkzeuge bereits in den Schulen der Primarstufe beginnen soll: „Die Länder beziehen in ihren Lehr- und Bildungsplänen sowie Rahmenplänen, beginnend mit der Primarschule, die Kompetenzen ein, die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind. Dies wird nicht über ein eigenes Curriculum für ein eigenes Fach umgesetzt, sondern wird integrativer Teil der Fachcurricula aller Fächer.“

Auf dieser Grundlage tragen als Querschnittsaufgabe über alle Fächer und den gesamten Bildungsgang die neuen Kernlehrpläne (G9) für die Sekundarstufe I am Gymnasium zu einer Bildung in einer zunehmend digitalen Welt bei. Die neuen Kernlehrpläne integrieren die Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW in alle Schulfächer.

In der Synopse werden nach Fächern geordnet die entsprechenden Kompetenzen und Inhalte aufgeführt. Die curricularen Vorgaben tragen additiv über die Fächer und über die gesamte Sekundarstufe I hinweg dazu bei, dass das Lernen und Leben mit digitalen Medien zur Selbstverständlichkeit im Unterricht aller Fächer wird, so dass diese ihren spezifischen Beitrag zur Entwicklung der geforderten Kompetenzen leisten. Die Kernlehrpläne sind Grundlage für die Gestaltung schuleigener Vorgaben. Diese schulinternen Lehrpläne beinhalten Unterrichtsvorhaben, die Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW abdecken und zugleich Bestandteil des pädagogischen Teils des schulischen Medienkonzeptes sind.

Gemeinsam mit den schulinternen Lehrplänen nimmt dabei das Medienkonzept in der Schule eine zentrale Rolle ein, damit „das Lernen und Leben mit digitalen Medien zur Selbstverständlichkeit im Unterricht aller Fächer werden kann und alle Fächer ihren spezifischen Beitrag zur Entwicklung der geforderten Kompetenzen beitragen“ (ebd.). Darüber hinaus stellt das Medienkonzept eine wichtige Basis des gelingenden Prozesses im Rahmen der gemeinsamen Verantwortung für die digitale Bildung in der Zusammenarbeit zwischen der Schule und dem Schulträger dar. Bei der Erstellung und Weiterentwicklung schulischer Medienkonzepte geht es zentral darum, in einem Aushandlungsprozess ein gemeinsames Verständnis über die eigenen schulischen Zielsetzungen zu schaffen. Dieser Aushandlungsprozess und die Vereinbarung von Zielsetzungen bilden die Grundlage für erfolgreiche Schulentwicklungsprozesse und damit für Qualitätssicherung und -entwicklung. Wenn sowohl fachliche als vor allem auch überfachliche Zielsetzungen verankert werden sollen, ist ein zwischen den Fächern bzw. Fachgruppen abgestimmtes Konzept wichtig. Die Zielsetzung dabei ist, die Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW in den schulinternen Lehrplänen so auszuweisen, dass aus ihnen methodisch-didaktische Vereinbarungen zur Unterrichtsgestaltung hervorgehen.

Mit der gestiegenen Bedeutung des Lernens in der digitalen Welt geraten auch Datenschutzfragen zunehmend in den Fokus. Informationelle Selbstbestimmung ist ein Grundrecht. Der Schutz von personenbezogenen Daten spielt deshalb in allen Bereichen des Schullebens eine Rolle, im Unterricht sowie in der Schulverwaltung.



Für Schulen ergibt sich die Aufgabe, Kinder und Jugendliche für einen selbstbestimmten, verantwortungsvollen Umgang mit ihren persönlichen Daten zu sensibilisieren und im Rahmen ihres Bildungsauftrages auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW die entsprechenden Kompetenzen zu vermitteln. Die folgenden Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW haben einen konkreten Bezug zu dieser Thematik.

Kompetenzbereich	Teilkompetenz
1. BEDIENEN UND ANWENDEN	1.2 Digitale Werkzeuge 1.3 Datenorganisation 1.4 Datenschutz und Informationssicherheit
2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	2.4 Informationskritik
3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln 3.4 Cybergewalt und Cyberkriminalität
4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	4.3 Quelldokumentation 4.4 Rechtliche Grundlagen
5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung
6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN	6.1 Prinzipien der digitalen Welt 6.4 Bedeutung von Algorithmen

Gleichzeitig müssen die Daten von Lernenden und Lehrkräften in Übereinstimmung mit den rechtlichen Vorgaben u. a. aus

- dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15.12.1983, BVerfGE 65.1,
- dem Art. 4 Abs. 2 der Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen,
- dem Schulgesetz NRW (insbesondere §§120 bis 122),
- der Verordnung über die zur Verarbeitung zugelassenen Daten von Schülerinnen, Schülern und Eltern (VO-DV I) des Landes NRW,
- der Verordnung über die zur Verarbeitung zugelassenen Daten der Lehrerinnen und Lehrer (VO-DV II) des Landes NRW,
- der Dienstanweisung für die automatisierte Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der Schule (RdErl. d. Ministeriums für Schule und Bildung v. 19.01.2018 - 222-2.06.08.03.01-17491),
- dem Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSG NRW) und
- der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU

verarbeitet werden.



In den Prozessen der mit der Erstellung des Medienkonzeptes verbundenen Schulentwicklung müssen die Fragen des Datenschutzes durchgängig mit bedacht und gestaltet werden. Dies gilt beispielsweise bei

- ☞ der Schaffung der IT-Grundstruktur,
- ☞ insbesondere der Einrichtung eines flächendeckenden WLAN und der damit verbundenen Architektur der zentralen IT- und Netzwerkdienste,
- ☞ der Einbindung von mobilen Endgeräten in den Regelunterricht
- ☞ der Gestaltung der schulinternen Regeln und Nutzungsvereinbarungen im Umgang mit digitalen Medien,
- ☞ der Einrichtung digitaler pädagogischer Dienste sowie
- ☞ der Planung von Qualifizierungsmaßnahmen für die Lehrkräfte.

Mit Landesrecht ist entsprechend festgelegt, dass für Schulen in kommunaler und staatlicher Trägerschaft vom Schulamt jeweils für alle Schulen im Schulamtsbezirk zuständige Datenschutzbeauftragte sowie schulintern ein Digitalisierungsbeauftragter bestellt werden. Diese können beratend in die Entwicklungsprozesse einbezogen werden.

2.2 Genese des Medienkonzepts und Prozesssteuerung

Erstmals wurde im Jahr 2004 ein Medienkonzept der Schule verabschiedet, das eine verbindliche Schulung für alle Schülerinnen und Schüler der Stufe 6 als Blockveranstaltungen in den Office-Anwendungen Word, Excel und Powerpoint vorsah. Diese Konzept wurde im Jahr 2011 umfassend überarbeitet und sah nunmehr verbindliche fachgebundene, an konkreten Unterrichtsvorhaben orientierte Ankerprojekte in den Stufen 5 bis 7 vor, in deren Rahmen grundlegende Kompetenzen in den Bereichen Betriebssystem und Dateiverwaltung, Textverarbeitung, Präsentation, Tabellenkalkulation, Internetsicherheit verbindlich von allen Schülerinnen und Schüler erarbeitet wurden. Im Jahr 2017 konstituierte sich eine Arbeitsgruppe aus allen Teilen der Schulgemeinschaft, um in Anbetracht der neuen Anforderungen der Digitalisierung und der digitalisierten Gesellschaft sowie in Übereinstimmung mit dem Medienkompetenzrahmen NRW ein neues Medienkonzept zu entwerfen, das unsere Schülerin und Schüler umfassend, kontinuierlich und

nachhaltig auf die Herausforderungen der digitalen Welt vorbereitet. Die inhaltliche Diskussion dieser Arbeitsgruppe mündete im Jahr 2018 in das vorliegende Medienkonzept, welches fortwährend aktualisiert und an die sich entwickelnde mediale Welt angepasst wird. Die darin fixierten fachgebundenen Ankerprojekte, in deren Rahmen durch die gesamte Sekundarstufe I hindurch und unter Einbezug aller Fächer und Fachbereiche sämtliche Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW erarbeitet und im Sinne eines Spiralcurriculums sukzessive erweitert werden, wurden im Rahmen eines pädagogischen Tages im Frühjahr 2019 ausgearbeitet. Diese Ankerprojekte wurden ab Sommer 2019 auf der Grundlage der neu vorliegenden G9 noch weiter konkretisiert und um zusätzliche Unterrichtsvorhaben, in denen gemäß der curricularen Vorgaben Medienkompetenzen vermittelt und eingeübt werden, ergänzt und werden seitdem durchgeführt und reflektiert.



Sämtliche Prozesse der Medienentwicklung und der Fortschreibung des vorliegenden Medienkonzepts werden koordiniert durch das Petriner Digitalisierungsteam, bestehend aus Melanie Banken (MD-Beauftragte), Anne Stein (Medienbeauftragte) und Dominik Wewers (Digitalisierungsbeauftragter) und in unterstützender Funktion: Hendrik Büdding (Informatiker). Dies folgt in enger Abstimmung mit der Steuergruppe der Schule sowie der Schulleitung.

Schwerpunkte der einzelnen Arbeitsfelder

Medienbildung: - Medienkonzept - Medienpass - Ankerprojekte - Medienprojekte - AG: ICDL, Medienscouts, Moderatoren (PT, SEBB)	STEI
Digitalisierung im Unterricht: - Methodenschulung - Fortbildung (Kollegium, Schülerschaft, Eltern) - Supportstrukturen - Neue Lehr-/Lernmethoden, Prüfungsformate (BUED) - Networking, Kooperationen - AG: DigiTeam + Medienscouts - iPad-Verwaltung	BAN
Geräteadministration/Verwaltung & technische Infrastruktur: - Raumausstattung - Lehrer-/Schülersausstattung - Schulische Geräteadministration, iPad-Verwaltung - Datenschutz - Verwaltungssoftware: WebUntis (KRAF, HABE, CARS) - Supportstrukturen - iPad-Verwaltung	R, WEWE

2.3 Aktuelle Ausstattung der Schule

2.3.1 Lernplattform und Kommunikation

Als Leitmedium der Schule ist die Lernplattform *Iserv* etabliert, die sowohl auf mobilen als auch auf Desktopgeräten mit allen gängigen Betriebssystemen (Windows, Linux, iOS, Android usw.) in vollem Funktionsumfang genutzt werden kann. Alle Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern erhalten noch vor dem ersten Schultag zum Beginn der Jahrgangsstufe 5 mittels einer personalisierter Mediennutzungskarte einen Zugang zu dieser auch als App nutzbaren Plattform, in der folgende Funktionalitäten integriert sind (erreichbar unter <https://petrinum-re.de>):



- ☞ Mail-Client mit eigener schulischer Email-Adresse mit Speicherplatz für alle Schülerinnen und Schüler,
- ☞ Kalenderfunktion mit Zugriff auf den Schulkalender,
- ☞ Nachrichtenfunktion mit Zugriff auf schulinterne und schulöffentliche Nachrichten,
- ☞ Cloudspeicherplatz mit Funktionen einer Lernplattform zum Materialaustausch mit der Möglichkeit, Terminumfragen und Mindmaps zu erstellen
- ☞ Chat-Funktion,
- ☞ Videokonferenz-Funktion,
- ☞ Adressverteiler (Klassen, Kurse, AG, Lehrkräfte usw.).

Die Arbeit mit der Schulplattform ist integraler Bestandteil und Kernstück der schulischen Medienarbeit. Der Zugriff auf die Plattform von allen Klassen-/ und Kursräumen aus mit einem Arbeitsplatzgerät und mit mobilen Endgeräten ist folglich unabdingbar, um sowohl die Verwaltungs- als auch die Kollaborationsfunktionalitäten der Applikation in vollem Umfang nutzen zu können. Dazu gehört auch die Möglichkeit, in jedem Klassen- und Kursraum Inhalte zu teilen, zu präsentieren und kollaborativ in der Großgruppe zu bearbeiten.

Seit dem Schuljahr 2022/2023 wird WebUntis nach einer ausgiebigen Evaluation als digitales Klassen-/Kursbuch eingesetzt. Ab dem Schuljahr 2025/2026 wird WebUntis von der gesamten Schulgemeinschaft genutzt. Diese Plattform bietet unter anderem folgende Funktionen:

- ☞ Anzeige von tagesaktuellen Raumbelagungen und Stundenplananzeige,
- ☞ Buchung und Verwaltung von Sprechtagen,
- ☞ Vertretungsplananzeige.

Offizielle Informationsmedien der Schule neben dem üblichen Schrift-, Email-, Fax- und Telefonverkehr sind

- ☞ die Schulhomepage,
- ☞ die Applikation *Iserv*,
- ☞ der schulische Auftritt bei Facebook und Instagram,
- ☞ der Online-Vertretungsplan über die Monitore im Schulgebäude,
- ☞ Aushänge am schwarzen Brett im Altbau, an den Stufenbrettern der Erprobungsstufe, Mittelstufe und der drei Oberstufenjahrgänge im Neu- und Altbau sowie in den Schaukästen der Sekundarstufe I und Sekundarstufe II im Neu- und Altbau,
- ☞ der über die Schulhomepage erreichbare Google-Kalender der Schule,
- ☞ das über die Schulhomepage erreichbare Schuljahr im Überblick.



Die Informationsweitergabe der Schule an die Elternhäuser soll in der Regel elektronisch per Mail über die Mailverteiler der Pflugschaftsvorsitzenden erfolgen. Informationen mit rechtlichem und insbesondere laubahnrechtlichem Charakter sind auch immer in gedruckter Form postalisch oder über die Schülerinnen und Schüler an die Elternhäuser zu kommunizieren.

Zentrales Medium der Öffentlichkeitsarbeit der Schule ist die schuleigene Homepage. Sie bietet aktuelle Termine, Meldungen und Berichte aus dem Schulleben mit dem Anspruch, sowohl für Außenstehende als auch für Mitglieder der Schulgemeinschaft die Gesamtheit schulischen Lebens darstellen zu können. Die Homepage ist medial verknüpft mit verschiedenen Social-Media-Accounts der Schule, die weiteren Zielgruppen multimediale Zugänge zum Schulleben des Petrinum eröffnen sollen:

- ☞ Facebook-Profil der Schule
- ☞ Twitter-Kanal der Schule
- ☞ YouTube-Kanal der Schule
- ☞ Instagram-Account der Schule
- ☞ Soundcloud-Konto der Schule

Auch für unsere Ehemaligen stellen die Homepage und die sozialen Medien zentrale Öffentlichkeitsorgane dar:

- ☞ Homepage des Reike-Pokals mit online gestützter Turnieranmeldung
- ☞ Facebook-Profil des Reike-Pokals
- ☞ Facebook-Profil der Vereinigung ehemaliger Petriner.

Die eigentliche Pressearbeit der Schule in Zusammenarbeit mit lokalen Medien (Recklinghäuser Zeitung, WAZ, Radio VEST) wird an zentraler Stelle durch die Schulleitung und die Öffentlichkeitsbeauftragten koordiniert. Es werden keine Artikel, Vorankündigungen oder Meldungen jedweder Art im Namen der Schule ohne ausdrückliche Rücksprache mit diesen Beauftragten oder der Schulleitung veröffentlicht. Eine Ausnahme bilden lediglich selbstständige Veröffentlichungen der petrinischen Vereine (Förderverein, Vereinigung der ehemaligen Petriner). Ansonsten obliegt der Schulleitung die alleinige Verantwortung für die Außendarstellung der Schule. Diese fordert gemeinsam mit den Öffentlichkeitsbeauftragten Artikel zu schulischen Aktivitäten gezielt an, sichtet und redigiert diese, um sie an zentrale Ansprechpartner bei Presse, Funk und Fernsehen weiterzuleiten. Die große Zahl an Followern, Likes usw. bei sämtlichen Beiträgen spricht für den Erfolg dieser Organisationsstruktur.

Innerhalb des Kollegiums gilt die Selbstverpflichtung der Schulleitung und des Sekretariats, möglichst vollständig papierlos mittels elektronischer Kommunikationswege, vornehmlich per E-Mail, Informationen, Tischvorlagen usw. zu kommunizieren. Die Plattform lserv mit ihrer Cloud-Funktionalität sowie die für alle Kolleginnen und Kollegen zur Verfügung stehenden dienstlichen E-Mailadressen (@petrinum.schulen-re.de) dienen hier i.d.R als Grundlage. Zur pädagogischen Kommunikation zwischen Schülerinnen und Schülern, Eltern, sowie Lehrerinnen und Lehrern kann die auf den pädagogischen



Ferner stellt sich das Petrinum gemeinsam mit dem kooperierenden Hittorf-Gymnasium in der Initiative *mint:re* bei Facebook dar.

Alle Social Media-Auftritte der Schule werden schulintern administriert, verwaltet und betreut von Frau McLaren und Herrn Rembiak.

2.3.2 Netzwerkstrukturen

Es liegen grundsätzlich vier getrennte Netzwerke vor. Die Server sind in A001 untergebracht. Weitere Netzwerkschränke befinden sich an folgenden Positionen:

- ☞ Neubau EG N006
- ☞ Neubau Fachraumtrakt UG NFU02
- ☞ Altbau 2. OG A219
- ☞ Keller Mensagebäude

Die hausinterne Netzwerkinfrastruktur beruht nach der Umrüstung in 2021 zwischen den Serverschränken auf Glasfaserleitungen, sowie auf CAT7-Kupferleitungen in der Endverteilung von den Serverschränken zu den Endgeräten.

Verwaltungsnetz (Domäne 51vd – Verkabelung blau)

- ☞ Windows Server 2003 mit Windows-Domänencontroller und ActiveDirectory-Management
- ☞ Zugriff über alle Arbeitsstationen in den Dienstzimmern der Verwaltung, im Beratungsraum SII, im Lehrerzimmer, im Lehrerarbeitsraum, im hist. Direktorenzimmer, in der Lehrmittelsammlung sowie in der Hausmeisterloge
- ☞ Zugänge für alle pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie alle Verwaltungsangestellten
- ☞ Zugänge zu Schulverwaltungsanwendungen (Schild, Kurs42, Lupo, GPC, Untstat, Lupo X, Gelos) sowie zugehörigen Ordnerstrukturen und virtuelle Festplatten (P - persönlich, O – öffentlich, L – Lehrer, S – Sekretariat und Koordinationen, U – Schulleitung, H – Hausmeister) sind aufgaben- und personenbezogen beschränkt
- ☞ Teil des Verwaltungsnetzes sind die dienstlichen E-Mail-Accounts (@petrinum.schulen-re.de) der Lehrerinnen und Lehrer, die mittels eines Web-Clients abrufbar sind (<https://mail.petrinum.schulen-re.de:444>)

Pädagogisches Netz (Domäne ad.petrinum-re – Verkabelung grün)

- ☞ ISERV-Server zur Nutzer- und Geräteverwaltung
- ☞ Zugriff über alle Arbeitsstationen in den Computerräumen der Schule, in den naturwissenschaftlichen Kursräumen (NF007, NF008, NF102, NF104), Arbeitsplätze in der Lehrerbibliothek,



Arbeitsplätze im SV-Raum, im Leseland im Bistro und im Oberstufenraum, alle schulischen mobilen Ausleihgeräte mittels WLAN-Anbindung (Tablets und Laptops)

- ☞ Zugänge für alle pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, alle Verwaltungsangestellten sowie alle Schülerinnen und Schüler
- ☞ Zugänge zu Ordnerstrukturen und virtuellen Festplatten sind aufgaben- und personenbezogen beschränkt

WLAN (Verkabelung orange)

Das Gebäude ist 2022 vollständig mit neuen WLAN-APs ausgestattet worden. In jedem Raum ist mindestens ein AP verbaut, in großen Klassen-/Kursräumen sind 2 APs verbaut. Die Accesspoints werden über einen zentralen Controller mittels ISERV verwaltet, eine Übergabe zwischen einzelnen Accesspoints ist möglich. Es werden insgesamt 3 WLAN-Netze zur Verfügung gestellt:

- ☞ Petrinum-KMP: Nur zur Einbindung schuleigener Endgeräte
- ☞ Petrinum-LuL: Einbindung privater oder dienstlicher Endgeräte der Lehrkräfte
- ☞ Petrinum-SuS: Einbindung privater Endgeräte der Schülerinnen und Schüler mittels Radius-Authentifizierung

IP-Telefonie (Verkabelung schwarz/gelb)

- ☞ Alle Telefone in sämtlichen Verwaltungsräumen, Sammlungsräumen usw. sind mittels IP-Telefonie an die Telefonzentrale im zentralen Serverraum angeschlossen.
- ☞ Je nach Nutzungsort sind Telefon für interne und/oder externe Rufnummer freigeschaltet oder auch per eigener Rufnummern von extern erreichbar

Internetzugang

Der Internetzugang in allen Netzen, zu denen Schülerinnen und Schüler Zugang haben, wird über den ISERV-Server gesteuert, Jugendschutz und Netzwerksicherheit werden mittels eines Squid-Guards sowie hinterlegten Black- White- und Goldlists gewährleistet. Die Schule ist seit Januar 2022 mittels Glasfaser über den Anbieter GelsenNet an das Internet angeschlossen. Die Bandbreite ist seitdem in allen Bereichen hervorragend und stabil.

Benutzernamen und Passwörter

Die personifizierten Benutzernamen (nach dem Paradigma *m.mustermann* für Schülerinnen und Schüler bzw. *mmustermann* für Lehrerinnen und Lehrer) und Kennwörter aller Mitglieder der Schulgemeinschaft sind für alle Netze und alle Anwendungen inklusive der Plattform Iserv synchronisiert. Ebenfalls haben alle Schülerinnen und Schüler der Oberstufe mittels dieser Zugangsdaten Zugang zu den WLAN-Hotspots der kooperierenden Gymnasien. Die Zugangsdaten werden zu Beginn der Schullaufbahn am Petrinum mittels



einer personalisierten Ausweiskarte an die Lernenden sowie deren Erziehungsberechtigte kommuniziert. Die netzübergreifende Benutzerverwaltung administriert Herr Rembiak.

2.3.3 Räume

- ☞ 1 Computerraum mit 32 Schülerarbeitsstationen im Neubau und einer Lehrerarbeitsstation
- ☞ 1 Computerraum mit 15 Arbeitsstationen im Altbau und einer Lehrerarbeitsstation
- ☞ 1 Lernzentrum mit 7 Schülerarbeitsstationen sowie ein Gruppenarbeitsraum

2.3.4 Hardware

- ☞ 47 Desktoparbeitsplätze in zwei Computerräumen
- ☞ 32 Ausleihlaptops im Altbau
- ☞ 24 Ausleihlaptops im Neubau
- ☞ 74 Ausleihlaptops im naturwissenschaftlichen Trakt
- ☞ 44 Ausleihtablets im naturwissenschaftlichen Trakt
- ☞ 20 Ausleihlaptops in musikalischen Trakt
- ☞ 20 Ausleihlaptops im künstlerischen Trakt
- ☞ 7 Desktoparbeitsplätze sowie 4 Ausleih-Laptops im Lernzentrum
- ☞ 2 PC-Arbeitsplätze in der historischen Bibliothek
- ☞ Beamer oder interaktive Smartboards sowie Dokumentenkameras in allen Klassen, Kurs- und Fachräumen sowie in den Sporthallen, alle Anschlüsse sind nach schulinternen Vorgaben standardisiert (VGA, HDMI, USB, AUDIO, kabellose Projektion mittels Mirascreens – quelloffen für alle Betriebssysteme)
- ☞ PC-Arbeitsplätze und Drucker (A4 und A3, sw und bunt) in allen Räumen der Verwaltung
- ☞ 4 PC-Arbeitsplätze im Lehrerzimmer und 3 im Arbeitsraum jeweils mit Drucker
- ☞ Alle A4-SW- Drucker i.d.R. standardisiert Kyocera 1370DN oder HP 2015dn
- ☞ 4 Laptop und 4 Reserve-Beamer in der Verwaltung
- ☞ 2 digitale Ausleihkameras inklusive Rollstativ und Blitzlicht

2.3.5 Digitalisierung im Unterricht

Gemäß den Vorgaben der KMK zum „Lernen und Lehren in der digitalen Welt“ sowie des Medienkompetenzrahmens NRW möchten wir den Lernenden einen ganzheitlichen Blick in die digitale Welt geben und sie mit den Kompetenzen ausstatten, die es ihnen ermöglichen, ihre Zukunft selbständig und verantwortungsvoll zu gestalten. In engem Austausch mit der gesamten Schulgemeinschaft haben wir an unserer Schule beschlossen, in der Erprobungsstufe 5/6 digitale Endgeräte nur in wenigen Situationen einzusetzen. Den Schwerpunkt legen wir in dieser Phase auf die Entwicklung basaler Fertigkeiten des handschriftlichen Schreibens und Zeichnens. Grundlegende Medienkompetenzen erwerben die Lernenden allerdings auch



schon in unseren zahlreichen Ankerprojekten zur Medienschulung sowie dem wöchentlichen Informatikunterricht auf unseren Schulgeräten.

In den Jahrgangsstufen 5 bis 7 sollen Schülerinnen und Schüler in einzelnen Unterrichtsphasen gezielt digital arbeiten, während die Heftführung weiterhin analog erfolgt. Ab der Jahrgangsstufe 8 können Schüler:innen zunehmend und in Absprache mit der Klassenleitung digitale Endgeräte im Unterricht nutzen und digitalisieren zudem ihre Heftführung. Dies ermöglicht ihnen, erste Erfahrungen zu sammeln, sich bei ihren Mitschüler:innen umzusehen und sich mit ihnen auszutauschen.

Im Laufe des Schuljahrs 2025/2026 verfügen alle Schülerinnen und Schüler der Jgst. 5, 6, 8, 9, EF und Q1 über ein digitales Endgerät (iPad; inkl. Stift und Tastatur) in der Schule. Ab dem Schuljahr 2026/2027 verfügen alle Schülerinnen und Schüler über entsprechende Endgeräte. Die Art des Einsatzes im jeweiligen Fachunterricht orientiert sich an den Curricula und den Anforderungen der Fächer. Grundlegende Kompetenzen in der Nutzung der Endgeräte, wie etwa das Anlegen eines adäquaten Ordner-Systems, der Schutz der Daten sowie Möglichkeiten digitaler Heftführung erwerben die Lernenden im Methodenlernen IIb. Unterstützt werden sie fortlaufend durch Peer-to-Peer-Supportstrukturen des DigiTeams. Auch der pädagogisch sinnvolle Umgang mit den digitalen Endgeräten wird in der Mediennutzungsordnung festgehalten. Alle Schülerinnen und Schüler haben mit den Endgeräten in vollem Umfang Zugang zum schulischen WLAN.

2.3.6 Software

- ☞ durchgehend Win-10 Geräte
- ☞ durchgehend MicrosoftOffice 2019 ProPlus auf allen Geräten
- ☞ Fachspezifische Software auf den unterschiedlichen Geräten (i.d.R Freeware-Tools)
- ☞ in der Verwaltung Schild, Kurs42, Lupo, Untis, DSB, LupoX, UntStat, GPC, Gelos WIN-Medien
- ☞ Softwareverwaltung und -verteilung auf Geräten im pädagogischen Netz und im WLAN zentral mittels ISERV und Opsi-Clients



3. Unterrichtsentwicklung

3.1 Grundsätzliches

Informatik und Medienbildung werden am Gymnasium Petrinum im Rahmen des schuleigenen Medienkonzepts in Pflichtfächern, Ankerprojekten, Wahlpflichtkursen und freiwilligen Modulen zur Vertiefung vermittelt.

Der inhaltliche Kern des schuleigenen Medienkonzepts besteht in der theoretisch-praktischen, für alle Schülerinnen und Schüler verpflichtenden Vermittlung von Basiskenntnissen und -kompetenzen gemäß der Vorgaben des Medienkompetenzrahmens NRW im Pflichtfach Informatik in den Stufen 5/6 sowie in fachgebundenen Ankerprojekten in den Stufen 5-10 (G9).

Die Aufgabe des Pflichtfaches Informatik in Stufe 5/6 ist die Vermittlung einer informatischen Grundbildung. Die Fachdisziplin Informatik durchdringt mit den von ihr entwickelten Systemen alle Bereiche der Gesellschaft. Sie besitzt einen großen Anteil am Entwicklungsstand unserer digitalisierten, globalisierten Welt und ihre Bedeutung nimmt in allen Bereichen des Lebens zu. Um junge Menschen auf ein selbstbestimmtes Leben in einer durch Digitalisierung geprägten Gesellschaft vorzubereiten und deren Teilhabe zu gewährleisten, bedarf es einer informatischen Grundbildung als wichtigen Bestandteil der Allgemeinbildung. Die vom Fach Informatik vermittelte informatische Grundbildung umfasst Grundkonzepte und Methoden, die der Lebensvorbereitung und Orientierung in einer von der Informationstechnologie geprägten Welt dienen. Die Schülerinnen und Schüler erwerben Fähigkeiten zur kritischen und verantwortungsvollen Analyse, Modellierung und Implementierung einfacher Informatiksysteme. Die informatische Grundbildung schließt die altersgemäße Auseinandersetzung mit einer menschengerechten Gestaltung und der Sicherheit von Informatiksystemen sowie den Folgen und Wirkungen ihres Einsatzes ein. Dabei stehen stets fundamentale und zeitbeständige informatische Ideen, Konzepte und Methoden im Mittelpunkt. Ausgangspunkt des Informatikunterrichts der Klassen 5 und 6 sind Fragestellungen mit lebensweltlichem Bezug. In der aktiven und altersgemäßen Auseinandersetzung mit diesen Fragen erwerben und erweitern Schülerinnen und Schüler Kompetenzen zur Lösung informatischer Probleme. Die Auseinandersetzung mit Informatiksystemen hat für die Lernenden einen hohen Motivationswert, da Informatiksysteme eine unmittelbare Rückmeldung der Implementationen hinsichtlich Korrektheit und Angemessenheit ermöglichen. Im Informatikunterricht der Klassen 5 und 6 werden in hohem Maße schüleraktivierende Methoden eingesetzt, die selbstständiges Lernen ermöglichen und individuelle Förderung begünstigen. Unterschiedliche, auch durch Geschlechtersozialisation geprägte Herangehensweisen, Interessen und Kenntnisse werden, auch durch Maßnahmen zum individuellen Fördern und Fordern, angemessen berücksichtigt.

In den fachgebundenen Ankerprojekten außerhalb des Pflichtfaches Informatik werden zentrale fachliche und überfachliche Kompetenzen der Medienarbeit und Digitalisierung in fachgebundenen Themen erarbeitet und unmittelbar praktisch eingeübt. Jedes Ankerprojekt schließt mit einem konkreten Ergebnis ab, das in einem Cloud-Portfolio gesichert wird. Die Projekte bauen im Sinne eines Spiralcurriculums



aufeinander auf und führen so zu einer sukzessiven Erweiterung, Sicherung und Vertiefung der Medienkompetenzen unserer Schülerinnen und Schüler. Die einmal im Rahmen eines Ankerprojekts erworbenen Kompetenzen werden in der Folge in allen Fächern aufgegriffen und durch stetige Wiederholung fixiert. Alle Fachgruppen haben zur Durchführung der Ankerprojekte Absprachen zur zeitlichen Terminierung innerhalb eines Schuljahres und zur didaktischen, pädagogischen, technischen und organisatorischen Umsetzung getroffen. Durch schulinterne und externe Fortbildungsmaßnahmen tragen die Fachgruppen dafür Sorge, dass alle Kolleginnen und Kollegen selbst über die notwendigen medialen Kompetenzen zur Realisierung der Ankerprojekte in ihrem Unterricht verfügen. Sämtliche Absprachen sind in Form von Projektkarteikarten verpflichtender Bestandteil der schulinternen Curricula der jeweiligen Fächer bzw. Projektgruppen. Die Projekte sind demnach als Pflichtzeit Digitalisierung in den Curricula der Fächer fixiert in Ergänzung zu den in den ohnehin laut der landesweiten curricularen Vorgaben festgelegten medialen Inhalten.

3.2 Pflichtfach Informatik in Stufe 5/6

Gemäß Beschluss der Schulkonferenz des Gymnasium Petrinum wird das Pflichtfach Informatik in den Stufen 5/6 jeweils durchgehend mit 1 Wochenstunde unterrichtet. Der Unterricht soll nach Möglichkeit durch Lehrkräfte erteilt werden, die zumindest einen Zertifikatskurs Informatik 5/6 absolviert haben. Sollte dies nicht möglich sein, wird der Unterricht durch Mitglieder des Klassenleitungsteams erteilt, die durch Mitglieder der Fachkonferenz Informatik inhaltlich und fachdidaktisch auf diesen Unterrichtseinsatz vorbereitet und beratend während des Schuljahres begleitet werden.

Die Unterrichtsvorhaben und Kompetenzen in diesem Pflichtfach Informatik sind im schulinternen Lehrplan Informatik fixiert.

3.3 Obligatorische medienspezifische Ankerprojekte

Die nachfolgend genannten Projekte werden verpflichtend als Ankerprojekte realisiert. Jedes Projekt ist mit definierten Inhalten, Kompetenzerwartungen, medial-infrastrukturellen Voraussetzungen und schulinternen Absprachen als Karteikarte im Anhang des Medienkonzeptes detailliert ausgearbeitet.

Stufe	Leitfach	Nr.	Digitale Produkte für das Medien-Cloud-Portfolio	Übergeordnete Kompetenzerwartungen nach MK-Rahmen
5	Klassenleitung	01	Grundlagen	1.1 Medienausstattung (Hardware) 1.3 Datenorganisation
	Deutsch	02	Textprodukt mit Formatierungen und Auszeichnung (Rezept)	1.2 Digitale Werkzeuge (Erste Textdokumente erstellen; WORD) 1.3 Datenorganisation (Wdh.)
	Erdkunde	03	Digitale Datenauswertung und Diagramme	1.2 Digitale Werkzeuge EXCEL



	Biologie	04	Recherche (Internetführerschein 1. und 4. Modul) Plakate / Referate	2.1 Informationsrecherche 2.2 Informationsauswertung
	Patenstunde/Mod.AG	05	Chat- Kodex	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln 3.3 Kommunikations- und Kooperation in der Gesellschaft 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung
6	Physik (1.HJ)	06	Präsentation, verpflichtende Teilnahme „Jugend präsentiert“	1.2 Digitale Werkzeuge (Powerpoint)
	Patenstunde/Mod.AG	07	Cybermobbing	3.4 Cybergewalt und -kriminalität 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung
	Geschichte (2. HJ)	08	Recherche/ Digitale Visualisierung (Internet ABC 4. Modul)	Wdh : 1.2 PPP oder Word 1.3 4.3 Quelldokumentation 4.4 Rechtliche Grundlagen
	Politik	09	Digitale Umfrageauswertung	1.2 Digitale Werkzeuge EXCEL
	Religion; prakt. Philosophie	10	kritischer Umgang / Selbstdarstellung (Internet ABC 2. und 3.Modul)	5.1 Medienanalyse 5.3 Identitätsbildung 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung
7	Politik	11	Digitale Präsentation Mediensucht	5.1 Medienanalyse 5.3 Identitätsbildung
	Mathematik	12	Tabellenkalkulation (Formeln, Algorithmen)	1.2 Digitale Werkzeuge Excel und Geogebra
	Kunst	13	Digitale Bildbearbeitung	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung 5.3 Identitätsbildung
8	Chemie (1. HJ)	14	Portfolio, Formeln und Reaktionsgleichungen	1.2 /4.1 Digitale Werkzeuge/ Medienproduktion Vertiefung Verbindung Word: Formeln, Reaktionsgleichungen, Bilder, Videos, Links einfügen Digitale Portfolios der U-Reihe
	Musik (2. HJ)	15	Medienproduktion, Gestaltungsmittel (Werbefilm)	4.1 Medienproduktion und -präsentation 4.2 Gestaltungsmittel
	Politik/Wi. (2. HJ)	16	Werbung analysieren und selbst erstellen	5.2 Meinungsbildung
	Deutsch (2. HJ)	17	Kritischer Umgang / Medienproduktion/ Zeitungsprojekt, Blog	5.1 Medienanalyse 5.2 Meinungsbildung 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung
9	Physik	18	Tabellenkalkulation (Layout/Formatierung)	1.2 Digitale Werkzeuge EXCEL in Verbindung mit WORD oder POWER-POINT
	Musik / Kunst	19	Rechtliche Grundlagen (Original und Cover)	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung



10	Politik/Wirtschaft	20	Praktikumsbewerbung Praktikumsbericht	1.2 Digitale Werkzeuge (Kenntnisse vertiefen: Textdokumente erstellen; WORD)
	Sport / Physik	21	Videos produzieren u. analysieren	5.3 Identitätsbildung
	Englisch / Franz. Latein	22	Medienprodukt: Schüler wählen ein Werkzeug aus dem ge- samten Repertoire aus: Blog, PPP, Film, ...	4.1 Medienproduktion und -präsentation 4.2 Gestaltungsmittel

3.4 Obligatorische Kooperationsprojekte mit außerschulischen Partnern

In Kooperation mit außerschulischen Partnerinnen und Partnern werden ferner folgende verpflichtende Workshops von allen Schülerinnen und Schülern besucht:

- ☞ **Workshops "Soziale Medien" für alle Schülerinnen und Schüler der Stufe 6** jährlich zum Safer Internet Day (in Zusammenarbeit mit dem Medienpädagogen Lars Lichtenberg)
- ☞ **Besuch des Phänomexx-Labors für alle Schülerinnen und Schüler der Stufe 6 (2. HJ) im Rahmen des Pflichtfaches Informatik** am Berufskolleg Ostvest in Datteln mit dem inhaltlichen Schwerpunkt **Verschlüsselungsverfahren, Kryptographie**
- ☞ **Online-Sucht als Thema im Rahmen der Suchtpräventionsfahrt für alle Schülerinnen und Schüler in Stufe 7** (in Zusammenarbeit mit der Jugendbegegnungsstätte Saerbeck)
- ☞ **Workshops "Selbstdarstellung im Internet" für alle Schülerinnen und Schüler der Stufe 8** (in Zusammenarbeit mit dem Medienpädagogen Lars Lichtenberg)
- ☞ **Workshop „Glücksspiele – analog und digital“ für alle Schülerinnen und Schüler der Oberstufe** (in Zusammenarbeit mit Suchpräventions-AG der Schule)

3.4 Obligatorische fachspezifische Inhalte

Neben den genannten Ankerprojekten integrieren die Kernlehrpläne G9 erstmals die Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW in alle Schulfächer. Die curricularen Vorgaben tragen additiv über die Fächer und über die gesamte Sekundarstufe I hinweg dazu bei, dass das Lernen und Leben mit digitalen Medien zur Selbstverständlichkeit im Unterricht aller Fächer wird, so dass diese ihren spezifischen Beitrag zur Entwicklung der geforderten Kompetenzen leisten. In den auf den Kernlehrplänen aufbauenden schulinternen Lehrplänen sind neben den Ankerprojekten bei allen Unterrichtsvorhaben daher auch Bezugnahmen zu den Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW ausgewiesen. Die schulinternen Lehrpläne sind daher als weitere Anlage in Ergänzung zu der Kompetenzmatrix der Ankerprojekte zum vorliegenden Medienkonzept aufzufassen.



3.5 Wahlpflichtangebote

3.5.1 „Sciences“ in der School of Talents in Stufen 5/6

Im dreistündigen Wahlpflichtprofilkurs „Sciences“ der „School of Talents“ in den Stufen 5/6 wird MINT-interessierten Schülerinnen und Schüler zusätzlich zum regulären Unterricht in den Fächern Biologie, Chemie und Physik unter dem Oberthema „Forschen wie die Forscher“ ein fächerübergreifender, problem-, projekt- und handlungsorientierter Einstieg in die Welt der naturwissenschaftlichen Forschung ermöglicht.

Dabei wird im zweiten Halbjahr der Stufe 5 im Projekt „Leben auf dem Mars“ ein intensiver Einstieg in die Informatik und Algorithmik anhand der Programmierung von LEGO-Mindstorms-Robotern implementiert. Im Projekt „Die Welt über uns“ dreht sich alles um das Weltall und die Frage, ob es Leben auf dem Mars gibt bzw. geben kann. Die Schülerinnen und Schüler werden hierbei zu Entdeckern und Erforschern der weiten Welt des Universums und betrachten „Die Welt über uns“ aus verschiedenen naturwissenschaftlichen Perspektiven. Zu Beginn des Forschungsprojektes geht es zunächst um das Aufwerfen von Fragestellungen (Beispiel: Wie können wir die Ressourcen eines alternativen Planeten nutzen und abbauen oder diesen sogar in einer lebensunfreundlichen Umgebung besiedeln), an das sich das Entwickeln und Konstruieren von Roboterfahrzeugen anschließt, die auf dem Mars zu diesem Zweck agieren könnten. Nach der Planung und Konstruktion geht es an die handlungsorientierte Umsetzung in einem nachgestellten Szenario (Marslandschaft). Diese liegt dabei in den Händen der Forscherinnen und Forscher, die mit ihrer Fantasie, den technischen Möglichkeiten und ihren Programmierkünsten ans Werk gehen. Ein wesentliches Ziel ist es dabei, eine Frage- und Neugierhaltung bei den Lernenden zu fördern, sowie wissenschaftliche Arbeits- und Denkweisen zu etablieren. Der wichtigste Bestandteil ist ein Computer-Bauteil, der sogenannte Lego-Brick, mit dessen Hilfe Motoren und Sensoren betrieben werden können. Programmiert wird per Spezialsoftware am Laptop, die die Befehle per Kabel auf dem Roboter speichert. Alles funktioniert hier nach dem Lego-Prinzip: Bausteine werden kombiniert, so dass komplexe Befehlsketten gebildet werden können. Die zukünftigen Forscherinnen und Forscher am Gymnasium Petrinum sind ihren großen Vorbildern so ganz nah, denn bei den Weltraummissionen führen die Schülerinnen und Schüler exemplarisch drei Forschungsprojekte zu realen Problemen aus der Weltraumforschung durch, die weltweit auch die echten Techniker und Forscher beschäftigen. Mit dem Lego Mindstorms EV3 Weltraum-Expedition-Bausatz haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ein aktuelles, spannendes und relevantes Forschungsgebiet zu erkunden. Fächerübergreifend ist so das Wissen aus den verschiedenen MINT-Bereichen anzuwenden.

Im Anschluss an die Einführung in die prozedurale Programmierung mit Lego-Mindstorms Robotern in Stufe 5 können die Schülerinnen und Schüler dann in der Stufe 6 an der zugehörigen Roboter AG teilnehmen.



3.5.2 „Sciences“ in der Academy of Talents in Stufen 5/6

Im dreistündigen Wahlpflichtkurs „Sciences“ der „School of Talents“ des Wahlpflichtbereichs I der Stufen 5/6 werden produktorientiert informatische Inhalte, wie etwa die spielerischen Grundlagen der Robotik (Jgst. 6) angeboten. Die Unterrichtsvorhaben und Kompetenzen in diesem Wahlpflichtfach *Sciences - Informatik* sind im schulinternen Lehrplan Informatik fixiert.

3.5.3 Informatik im Wahlpflichtbereich in Stufen 9/10

Im ebenfalls dreistündigen Wahlpflichtkurs „Sciences – Infomatik“ der „Academy of Talents“ des Wahlpflichtbereichs II der Stufen 9/10 werden produktorientiert informatische Inhalte in Vorstufe des Informatikunterrichts der Oberstufe angeboten. Die Unterrichtsvorhaben und Kompetenzen in diesem Wahlpflichtfach *Sciences - Informatik* sind im schulinternen Lehrplan Informatik fixiert.

3.5.4 Informatik in der Oberstufe EF

Im ebenfalls dreistündigen Grundkurs Informatik in der Stufe EF werden mithilfe der JAVA-Entwicklungsumgebung Green-Foot Grundlagen der Oberstufen-Informatik gelegt, bevor in der Qualifikationsphase Informatik (in Kooperation mit weiteren Gymnasien Recklinghausens) seit vielen Jahren durchgehend sowohl in Grundkursen als auch in Leistungskursen gemäß der Vorgaben des Zentralabiturs NRW angeboten wird. Die Unterrichtsvorhaben und Kompetenzen in diesem Grundkurs Informatik sind im schulinternen Lehrplan Informatik fixiert.

3.5.4 Informatik in der Oberstufe Q1-Q2

--- wird zeitnah nachgereicht ---

3.6 Fakultative Angebote

Über die Vermittlung der Basiskompetenzen hinaus wird das Angebot zur Medienbildung in freiwilligen Arbeitsgemeinschaften komplettiert:

- ☞ Tastaturschreiben mit dem 10-Finger-System für Stufe 7 (max. 60 Plätze pro Schuljahr)
- ☞ Homepage AG für die Oberstufe (geleitet durch Hr. Rembiak)
- ☞ Roboter - Lego Mindstorms ab Stufe 5 (geleitet durch Hr. Leymann)
- ☞ Roboter - Lego Mindstorms ab Stufe 6 (geleitet durch Hr. Büdding)
- ☞ Computer Science Lab für Stufe 8-Q1 (geleitet durch Hr. Büdding)
- ☞ ICDL-AG ab Stufe 9 (geleitet durch Fr. Stein)
- ☞ Digi-Team ab Stufe 7 (geleitet durch Fr. Banken)
- ☞ Technik-AG ab Stufe 7 (geleitet durch Hr. Porr)
- ☞ Informatik 1.0 AG für Stufe 5 und 6 + Informatik 2.0 für Stufe 7 und 8 (geleitet durch Fr. Banken)

Gymnasium Petrinum

Herzogswall 29

45657 Recklinghausen

Telefon: 02361 / 904470 - Fax: 02361 / 9044720

E-Mail: email@petrinum.schulen-re.de - Homepage: www.petrinum.de



Folgende Zertifikate können im Rahmen der Medienbildung am Petrinum erworben werden:

 ICDL – Europäischer Computerführerschein



4. Organisation

4.1. Schulprogramm und Schulentwicklungsplanung

Das Schulprogramm als zentrales Werkzeug der Schulentwicklungsplanung wird ebenso wie das vorliegende Medienkonzept jährlich fortgeschrieben. Zu Beginn eines Schuljahres werden kurz-, mittel- und langfristige Entwicklungsschwerpunkte in den ersten Sitzungen aller Schulmitwirkungsgruppen diskutiert und die Konstitution entsprechender Arbeitsgruppen initiiert. Hauptverantwortlich für die Fortschreibung und Initiierung von Entwicklungsschritten ist die Schulleitung in Zusammenarbeit mit der Steuergruppe sowie hinsichtlich des Medienkonzeptes das Petriner Digitalisierungsteam (s. 2.2).

4.2 Aufgaben und Zuständigkeiten

Das Team „Digitalisierung“ setzt sich am Petrinum aus folgenden Personen zusammen. Dabei sind alle Funktionen im Sinne der Stärkung von Teamstrukturen, der Nachhaltigkeit sowie eines langfristig angelegten Nachfolgemanagements stets durch mindestens eine hauptverantwortliche Lehrkraft und eine Assistenz besetzt:

- ☞ Steuergruppe, vertreten durch Herrn Rembiak (Schulleiter), Herrn Janus (stellv. Schulleiter) und durch die Lehrerkonferenz zu Schuljahresbeginn gewählte Sprecher:innen der Jahresarbeitsgruppen sowie Herr Wewers als Digitalisierungsbeauftragter und Frau Banken als MD-Beauftragte. Die Steuergruppe hat das Querschnittsthema Digitalisierung als Entwicklungsschwerpunkt bei allen Projekten fixiert.
- ☞ Herr Rembiak (hauptverantwortlich), Herr Janus (Assistenz): Datenschutz, Urheberrecht, Nutzungsvereinbarungen, Vertretung der Schule nach außen in Kooperation mit außerschulischen Partnern und Ehemaligen
- ☞ Frau Banken: Mobile-Device-Beauftragte
- ☞ Frau Stein: Medienbeauftragte
- ☞ Herr Wewers: Digitalisierungsbeauftragter
- ☞ Frau Stein (hauptverantwortlich), Herr Zerwas, Frau Banken (Assistenz): ICDL-Zertifikat
- ☞ Frau Banken (hauptverantwortlich), Frau Stein (Assistenz): medienpädagogische Elternabende
- ☞ Frau Miersch, Herr Brackland (hauptverantwortlich): Berufsorientierung, MINT-Praktika, Berufsinformation mit Ehemaligen
- ☞ Herr Rembiak (hauptverantwortlich), Herr Rehbein (Assistenz): First-Level-Support (Hard- und Software, Verwaltungsnetz, pädagogisches Netz), Curriculare Weiterentwicklung des Unterrichtsfachs Informatik
- ☞ Herr Rembiak (hauptverantwortlich), Herr Leymann (Assistenz): Benutzerverwaltung in allen schulischen Netzwerken, Administration der digitalen Schulverwaltungsanwendungen
- ☞ Herr Rembiak (hauptverantwortlich), Herr Janus (Assistenz): Weiterentwicklung der schulischen Hardware in Kooperation mit dem Schulträger



- ☞ Herr Leymann (hauptverantwortlich), Frau Kreutzer (Assistenz): Digitale Medien in den MINT-Fächern (insbesondere Lego-Robotik, Simulationen usw.), MINT-Exkursionstage
- ☞ Frau Thüner (hauptverantwortlich), Herr Leymann (Assistenz): „CyberMentor Plus“ im Rahmen der Initiative LemaS
- ☞ Frau McLaren (hauptverantwortlich), Herr Rembiak (Assistenz): Öffentlichkeitsarbeit der Schule, Auftritt in Social Media, Homepage
- ☞ Herr Kraft, Frau Wlethoff: Digitale Inhalte der Zeitschrift Petrinum
- ☞ Frau Banken (hauptverantwortlich): Leitung des Digi-Teams zur Unterstützung der Fortbildung digitaler Kompetenzen bei SuS und KuK
- ☞ Frau Banken: Koordination der kollegialen Fortbildungen inner- und außerschulisch; Digitalisierung als Querschnitts- und Schwerpunktthema

4.3 Mediennutzung in der Schulordnung

Die generelle Mediennutzung wurde partizipativ mit allen Teilen der Schulgemeinschaft erarbeitet und ist in der Schulordnung nachzulesen.

4.4 Nutzungsordnung für Computereinrichtungen

Alle Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern werden zu Beginn ihrer Laufbahn am Petrinum über die folgende Nutzungsordnung der schulischen digitalen Infrastruktur belehrt und erklären die Kenntnisnahme der Belehrung per Unterschrift:

Nutzungsordnung für Computereinrichtungen

A. Allgemeines

Das Gymnasium Petrinum gibt sich für den Umgang der Schülerinnen und Schüler mit den schulischen Computereinrichtungen des Pädagogischen Netzes die folgende Nutzungsordnung. Dabei gilt Teil B allgemein für jede Nutzung der Schulcomputer, Teil C ergänzt diesen im Bereich der Nutzung außerhalb des Unterrichtes.

B. Regeln für jede Nutzung

Passwörter

Nach der Vorgabe der Schule erhalten alle Schülerinnen und Schüler entweder eine gruppenspezifische oder eine individuelle Nutzerkennung und ein Passwort, mit dem sie sich an vernetzten Computern der Schule anmelden können. Außerhalb des Unterrichts ist ohne individuelles Passwort keine Arbeit am Computer möglich. Nach Beendigung der Nutzung hat sich die Schülerin oder der Schüler abzumelden. Für unter der Nutzerkennung erfolgte Handlungen werden immer die zugeordneten Schülerinnen und Schüler verantwortlich gemacht. Deshalb muss das Passwort streng vertraulich gehalten und darf in keinem Fall weitergegeben werden. Besondere Vorsicht ist daher bei der Anmeldung erforderlich. Das Arbeiten unter einem fremden Passwort ist verboten. Wer ein fremdes Passwort erfährt oder von einer missbräuchlichen Nutzung Kenntnis erhält, ist verpflichtet, dies der Schule mitzuteilen, damit das betreffende Passwort unverzüglich gesperrt werden kann.

Verbotene Nutzungen

Die gesetzlichen Bestimmungen insbesondere des Strafrechts, Urheberrechts und des Jugendschutzrechts sind zu beachten. Es ist verboten, pornografische, gewaltverherrlichende oder rassistische Inhalte aufzurufen oder zu versenden.



Auf dem Server wird eine Zugriffskontrolle über eine ständig aktualisierte „Blacklist“ ausgeübt. Werden solche Inhalte versehentlich aufgerufen, ist die Anwendung zu schließen und zur eigenen Entlastung der Schule Mitteilung zu machen.

Datenschutz und Datensicherheit

Die Schule ist in Wahrnehmung ihrer Aufsichtspflicht berechtigt, den Datenverkehr zu speichern und zu kontrollieren. Diese Daten werden in der Regel nach einem Monat, spätestens jedoch zu Beginn eines jeden neuen Schuljahres gelöscht. Dies gilt nicht, wenn Tatsachen den Verdacht eines schwerwiegenden Missbrauches der schulischen Computer begründen. Die Schule wird von ihren Einsichtsrechten nur in Fällen des Verdachts von Missbrauch und durch verdachtsunabhängige Stichproben Gebrauch machen.

Eingriffe in die Hard- und Softwareinstallation

Veränderungen der Installation und Konfiguration der Arbeitsstationen oder des Netzwerkes und Manipulationen an der Hardwareausstattung sowie Eingriffe in nicht selbst erstellte Dateien sind grundsätzlich untersagt. Fremdgeräte dürfen nicht an Computer oder an das Netzwerk angeschlossen werden. Unnötiges Datenaufkommen durch Laden und Versenden von großen Dateien (z.B. Grafiken) aus dem Internet ist zu vermeiden. Sollte ein Nutzer unberechtigt größere Datenmengen in seinem Arbeitsbereich ablegen, ist die Schule berechtigt, diese Daten zu löschen.

Schutz der Geräte

Die Bedienung der Hard- und Software hat entsprechend den Instruktionen zu erfolgen. Ein ordnungsgemäßer und pfleglicher Umgang mit den Geräten ist selbstverständlich. Störungen oder Schäden sind sofort der für die Computernutzung verantwortlichen Person zu melden. Wer schuldhaft Schäden verursacht, die den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Hard- oder Software beeinträchtigen, haftet für die anfallenden Schadensersatzansprüche. Die Tastaturen sind durch Schmutz und Flüssigkeiten besonders gefährdet. Deshalb ist während der Nutzung der Schulcomputer Essen und Trinken verboten.

Nutzung von Informationen aus dem Internet

Der Internet-Zugang soll grundsätzlich nur für schulische Zwecke genutzt werden. Als schulisch ist auch ein Informationsaustausch anzusehen, der unter Berücksichtigung seines Inhalts und des Adressatenkreises mit der schulischen Arbeit im Zusammenhang steht. Das Herunterladen von Anwendungen ist nur mit Einwilligung der Schule im Einzelfall zulässig. Die Schule ist nicht für den Inhalt der über ihren Zugang abrufbaren Angebote Dritter im Internet verantwortlich. Im Namen der Schule dürfen weder Vertragsverhältnisse eingegangen noch ohne Erlaubnis kostenpflichtige Dienste im Internet benutzt werden. Bei der Weiterverarbeitung von Daten aus dem Internet sind insbesondere Urheber- oder Nutzungsrechte zu beachten.

Versenden von Informationen in das Internet

Werden Informationen mit dem Absendename der Schule in das Internet versandt, geschieht das unter Beachtung der allgemein anerkannten Umgangsformen. Die Veröffentlichung von Internetseiten der Schule bedarf der Genehmigung durch die Schulleitung. Für fremde Inhalte ist insbesondere das Urheberrecht zu beachten. So dürfen zum Beispiel digitalisierte Texte, Bilder und andere Materialien nur mit Erlaubnis der Urheber in Internetseiten verwandt werden. Der Urheber ist zu nennen, wenn dieser es wünscht. Das Recht am eigenen Bild ist zu beachten. Die Veröffentlichung von Fotos und Schülermaterialien im Internet ist nur gestattet mit der Genehmigung der Schülerinnen und Schüler sowie im Falle der Minderjährigkeit ihrer Erziehungsberechtigten.

Einverständniserklärung

Alle Nutzer werden über diese Nutzungsordnung unterrichtet. Die Schülerinnen und Schüler sowie im Falle der Minderjährigkeit ihre Erziehungsberechtigten versichern durch ihre Unterschrift, dass sie diese Ordnung anerkennen. Dies ist Voraussetzung für die Nutzung.



C. Ergänzende Regeln für die Nutzung außerhalb des Unterrichtes

Außerhalb des Unterrichts kann ein Nutzungsrecht für Schülerinnen Und Schüler mit eigener Kennung und eigenem Passwort gewährt werden. Die Entscheidung darüber und über die nutzbaren Dienste trifft die Schule unter Beteiligung der schulischen Gremien.

Aufsichtspersonen

Die Schule setzt eine weisungsberechtigte Aufsicht ein. Dazu können neben Lehrkräften und sonstigen Bediensteten der Schule auch Eltern und für diese Aufgabe geeignete Schülerinnen und Schüler herangezogen werden.

D. Schlussvorschriften

Diese Benutzerordnung ist Bestandteil der jeweils gültigen Hausordnung und tritt am Tage nach ihrer Bekanntgabe durch Aushang in der Schule in Kraft. Einmal zu jedem Schuljahresbeginn findet eine Nutzerbelehrung statt, die im Klassenbuch bzw. Kursheft protokolliert wird. Nutzer, die unbefugt Software von den Arbeitsstationen oder aus dem Netz kopieren oder verbotene Inhalte nutzen, machen sich strafbar und können zivil- und strafrechtlich verfolgt werden. Zuwiderhandlungen gegen diese Nutzungsordnung können neben dem Entzug der Nutzungsberechtigung schulordnungsrechtliche Maßnahmen und Schadensersatzansprüche zur Folge haben.

4.5 Mediennutzungsordnung zur Arbeit mit digitalen Endgeräten

Die Verfügbarkeit digitaler Devices als Arbeitsgeräte lässt uns ihre vielfältigen Möglichkeiten in der Lernkultur des Unterrichts nutzen. Die folgenden Regeln stellen einen respektvollen Umgang untereinander bei der Nutzung der Devices sicher:

1. Digitale Etikette

Generelle Nutzung

- 1.1 Die Nutzung der Devices während der Unterrichtszeit wird durch die Lehrkraft geregelt.
- 1.2 Wenn wir die Geräte nicht nutzen, liegen sie flach auf dem Tisch in der Ruhezone (z.B. oben rechts).
- 1.3 Wir schließen alle nicht den Unterricht betreffende Apps (auch im Hintergrund) und achten darauf, dass Push-Benachrichtigungen deaktiviert sind, um Ablenkungen und Störungen des Unterrichts zu vermeiden.
- 1.4 Wir setzen andere Apps als diejenige für die digitale Mitschrift nur auf Anweisungen der Lehrkräfte ein.
- 1.5 Wir rufen keine außerunterrichtlichen Inhalte auf, und speichern oder versenden keine außerunterrichtlichen Inhalte.
- 1.6 Wir achten darauf, dass unsere Tablets lautlos gestellt sind.
- 1.7 Wir achten stets auf einen sorgsamen Umgang mit unseren Geräten und achten außerdem darauf, dass auch die Geräte anderer pfleglich behandelt werden.
- 1.8 Die Geräte von Mitschüler:innen und Lehrer:innen dürfen nicht ohne deren Erlaubnis verwendet werden.
- 1.9 Foto- und Videoaufnahmen von anderen dürfen nur mit deren ausdrücklicher Erlaubnis und der Genehmigung der Lehrkraft gemacht werden.



Kommunikation

- 1.10 Wir nutzen keine sozialen Netzwerke oder Plattformen während der Schulzeit, es sei denn, die Lehrkraft hat uns im Rahmen des Unterrichts dazu aufgefordert.
- 1.11 Wir verbreiten und versenden keine gegen die Schulordnung verstoßenden Inhalte wie Belästigungen, Beleidigungen, Drohungen oder Ähnliches. Uns ist bewusst, dass ein solches Verhalten strafrechtlich verfolgt werden kann.
- 1.12 Wir als Schulgemeinschaft des Gymnasium Petrinum stehen für einen respektvollen Umgang miteinander ein.

2. Lehrkräfte

- 2.1 Wir Lehrer:innen wirken – auch indem wir selbst als gutes Beispiel vorangehen – auf die Einhaltung der digitalen Etikette durch die Schüler:innen hin. Wir achten darauf, dass die Devices überlegt und sinnstiftend (entsprechend der Fixierung in den Unterrichtsvorhaben der schulinternen Lehrpläne) eingesetzt werden.
- 2.2 Wir geben Phasen vor, wann Tablets in der Ruhezone abgelegt werden.
- 2.3 Alle Unterrichtsmaterialien stellen wir den Schüler:innen in der Regel über die App lserv durch Hochladen in den entsprechenden Kurs-/Klassenordner bereit. Wir kommunizieren mit den Schüler:innen über lserv (Mail/Messenger).
- 2.4 Wir Lehrer:innen wirken auf einen verantwortungsvollen und zielgerichteten Umgang mit den Devices durch die Schüler:innen hin.

3. Schülerinnen und Schüler

- 3.1 Wir Schüler:innen führen Tablet, Stift, Kopfhörer und gegebenenfalls eine Powerbank mit. Wir stellen sicher, dass unsere Stifte und Akkus (sowie gegebenenfalls eine Powerbank) vor dem Unterricht aufgeladen sind.
- 3.2 Wir sorgen für einen ausreichenden Speicherplatz auf dem Tablet bzw. in der Cloud.
- 3.3 Wir haben jederzeit auch analoges Schreibmaterial (Etui, Collegeblock, Ordner für alle Fächer) dabei.
- 3.4 Mitschriften (insb. Tafelbilder) halten wir zum Zwecke des besseren Memorierens durch ein Abschreiben mittels Stifts fest. Ebenso verhält es sich mit den Hausaufgaben, die wir handschriftlich mit digitalem Stift verfassen.
- 3.5 Wir können der Lehrkraft jederzeit unsere „digitalen Mappen“ als PDF der Lehrkraft zukommen lassen.
- 3.6 Außerhalb der Nutzung im Unterricht gelten auch für die Endgeräte generell für alle Schüler:innen aller Stufen die Regelungen der Schulordnung zum Umgang mit elektronischen Medien auf dem Schulgelände. In den großen Pausen lassen wir das eigene Endgerät daher in der Regel sicher im abgeschlossenen Klassenraum (bzw. Spind) zurück.
- 3.7 In den 5-Minuten-Pausen nutzen wir die Geräte unter strikter Einhaltung der digitalen Etikette.



4. Leitfaden für die Eltern

Bildung und Erziehung gelingen nur in enger Partnerschaft zwischen Erziehungs-berechtigten und Schule. Deshalb wird die digitale Etikette auch zuhause thematisiert.

- 4.1 Wir Erziehungsberechtigte achten auf die digitalen sozialen Kontakte unserer Kinder und unterstützen sie dabei, unnötige Nachrichten zu vermeiden sowie in eigenen Nachrichten und Emails die Form zu wahren.
- 4.2 Wir haben das Maß der Mediennutzung zu Hause im Blick.
- 4.3 Wir thematisieren die Konsequenzen strafbarer Handlungen im Umgang mit den digitalen Devices, wie z.B. das Versenden, Empfangen, Speichern und Weiterleiten problematischer Inhalte (z.B. pornographischer, gewaltverherrlichender, rassistischer Inhalte).

5. Sanktionskonzept

Wir behandeln jeden Verstoß als Einzelfall. Zur Orientierung dient uns folgender Leitfaden: Beim ersten Verstoß gegen die Mediennutzungsordnung sprechen wir eine deutliche, mündliche Mahnung aus. Bei einem zweiten Verstoß werden die Klassenleitung und die Eltern durch die Fachlehrkraft informiert und es wird über ein Verbot der Tablet-Nutzung für einen begrenzten Zeitraum gesprochen. Bei weiteren Verstößen reagieren wir mit pädagogischen Maßnahmen oder Ordnungsmaßnahmen gemäß §53 Schulgesetz.

In Abstimmung zwischen Klassenleitung und Erziehungsberechtigten reagieren wir besonders schnell und entschieden bei Verstößen gegen die unter 1. beschriebenen Etikette und damit verbundene Verletzung von Persönlichkeitsrechten von Mitgliedern der Schulgemeinde.

6. Zeugnisbemerkungen

Folgende Zeugnisbemerkungen werden als Rückmeldung zur Mediennutzung im Unterricht für Schüler:innen und Eltern auf den Zeugnissen in den Stufen 9 und 10 eingeführt:

- M3: ... hat ihr/sein digitales Endgerät im Unterricht eingesetzt.
- M2: ... hat ihr/sein digitales Endgerät im Unterricht mit Erfolg eingesetzt.
- M1: ... hat ihr/sein digitales Endgerät im Unterricht mit großem Erfolg eingesetzt.

Die/Der Klassenlehrer:in trägt auf Basis ihrer/seiner Statistik über den ordnungsgemäßen Umgang mit den digitalen Endgeräten einen Vorschlag der Beurteilung in einer Klassenliste ein, über den jeweils in der Zeugniskonferenz abgestimmt wird.

7. Haftung

- 7.1 Das mobile Endgerät bleibt auch nach dem Verleih Eigentum des Verleihers.
- 7.2 Das mobile Endgerät ist pfleglich zu behandeln. Der Verlust oder die Beschädigung des Gerätes ist dem Verleiher über die schulische Ansprechperson (Schulleitung, Sekretariat) unmittelbar anzuzeigen.



- 7.3 Gehen der Verlust bzw. die Beschädigung auf eine dritte Person zurück, die nicht Vertragspartner ist, so sollte in Rücksprache mit der Schulleitung Anzeige bei der Polizei erstattet werden.
- 7.4 Kosten für die Beseitigung von Schäden, die vorsätzlich oder grob fahrlässig entstanden sind, werden dem Entleiher in Rechnung gestellt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Leihgabe oder ein Teil davon verloren geht.
- 7.5 Ein Anspruch des Entleihers auf Ersatz bzw. Reparatur des Endgeräts besteht nicht.
- 7.6 Die Geräte sind nicht über den Verleiher versichert. Der Abschluss einer Versicherung obliegt dem Entleiher.
- 7.7 Die Schule ist nicht verantwortlich für Angebote und Inhalte Dritter, die über das Internet abgerufen und u.U. kostenpflichtig heruntergeladen werden können.

Ein Aspekt des Methodenlernens (s. 4.7) ist zudem die Mediennutzungsordnung. Eine Übersicht über die Verhaltensregeln hängt als folgendes Plakat in jedem Klassenraum:





4.6 Software-Katalog

Folgende Software sollte auf dem digitalen Endgerät jeder Schülerin/jedes Schülers installiert sein, so dass diese im Unterricht eingesetzt werden können. Dieser Katalog wird fortwährend aktualisiert.

Browser / Internet

System	Programm / App	
iOS	Safari	vorinstalliert

Textverarbeitung / Tabellenkalkulation / Präsentation

System	Programm / App	
iOS	Microsoft Office 365	www.office.com ⇒ Anmeldung mit den schulischen Microsoft-Nutzerdaten („XXXX@petrinum.schulen-re.de“)

Multimedia-Player

System	Programm / App	
iOS	vorinstallierter Player	

Bildbearbeitung

System	Programm / App	
iOS	Sketchbook	https://apps.apple.com/us/app/autodesk-sketchbook/id883738213

Audio-/Videobearbeitung

System	Programm / App	
--------	----------------	--

Gymnasium Petrinum

Herzogswall 29

45657 Recklinghausen

Telefon: 02361 / 904470 - Fax: 02361 / 9044720

E-Mail: email@petrinum.schulen-re.de - Homepage: www.petrinum.de



iOS	iMovie	https://apps.apple.com/de/app/imovie/id377298193	
-----	--------	---	--

Fachspezifische Software

Die folgende Software ist speziell für Unterrichtsvorhaben einzelner Fächer vorgesehen. Eine Einführung erfolgt durch die jeweilige Fachlehrkraft.

Biologie: Sexualkunde App: Knowbody (Schullizenz liegt vor)

Chemie: Stop Motion Video App

System	Programm / App		
iOS	Stop Motion Studio	https://apps.apple.com/de/app/stop-motion-studio/id441651297	

Chemie: Messungen

System	Programm / App		
iOS	Vernier Graphical Analysis	https://apps.apple.com/de/app/vernier-graphical-analysis/id522996341	

Folgende Apps werden evtl. ebenfalls von der Chemie-FS benötigt: Plickers, Qrafter (bzw. sinnvolle QR Code App), Zappar, CoSpaces

Deutsch: Anton (Schullizenz nutzen)

System	Programm / App		
iOS	Anton	https://apps.apple.com/de/app/anton-schule-lernen/id1180554775	

Englisch: Quizlet

System	Programm / App		
--------	----------------	--	--

Gymnasium Petrinum

Herzogswall 29

45657 Recklinghausen

Telefon: 02361 / 904470 - Fax: 02361 / 9044720

E-Mail: email@petrinum.schulen-re.de - Homepage: www.petrinum.de



iOS	Quizlet	https://apps.apple.com/us/app/quizlet-flashcards-study-tools/id546473125	
-----	---------	---	--

Erdkunde: Karten-App

System	Programm / App		
iOS	Google Earth	https://apps.apple.com/de/app/google-earth/id293622097	

Evtl. werden noch benötigt: Browserbasierte Lerntool: <https://reflectories.de/> Interaktive Blasendiagramme: <https://www.gapminder.org/>, Geodaten-Tools: WebGIS

Französisch/Spanisch:

System	Programm / App		
iOS	Pons (Wörterbuch)	https://apps.apple.com/de/app/pons-%C3%BCbersetzer/id577741918?uo=4&mt=8	

Empfehlungen für Vokabeln/Wortschatz: Phase 6/Quizlet siehe E/ <https://quizacademy.de/> Google Earth (siehe EK) und <https://vocaroo.com/> und <https://online-voice-recorder.com/de/>

Geschichte:

System	Programm / App		
iOS	Stolpersteine NRW	https://apps.apple.com/de/app/stolpersteine-nrw/id1582598963	

System	Programm / App		
iOS	Luigi – die Geschichtsapp	https://apps.apple.com/de/app/luigi/id1532384884	

System	Programm / App		
iOS	Geschichtskalender	https://apps.apple.com/de/app/geschichtskalender/id670076393	

Gymnasium Petrinum

Herzogswall 29

45657 Recklinghausen

Telefon: 02361 / 904470 - Fax: 02361 / 9044720

E-Mail: email@petrinum.schulen-re.de - Homepage: www.petrinum.de



Folgende Tools werden evtl. benötigt: Lernplattform: <https://segu-geschichte.de/>, Lernprodukt erstellen mit dem Tool „Thinglink“: <https://www.thinglink.com/de/>

Latein: Vokabel- und Grammatikapp

System	Programm / App		
iOS	Navigium	https://apps.apple.com/de/app/navigium-online/id1441624229	S.O.

Mathematik: GeoGebra: „dynamische Software“ (Rechner Suite oder Classic)

System	Programm / App		
iOS	GeoGebra Rechner Suite	https://apps.apple.com/de/app/geogebra-calculator-suite/id1504416652	

Religion: Bibel-App

System	Programm / App		
iOS	Bibel EÜ	https://apps.apple.com/de/app/die-bibel-e%C3%BC/id1231859958	

Folgende Tools werden evtl. ebenfalls von den Religions-Fachschaften benötigt: <https://www.die-bibel.de/>

Physik: digitales Planetarium

System	Programm / App		
iOS	Stellarium	https://apps.apple.com/us/app/stellarium-mobile-plus-sky-map/id1458716890	

Physik: mobiles Labor – Versuchsauswertungen mit vorhandenen Sensoren

System	Programm / App		
iOS	Phyphox	https://apps.apple.com/us/app/phyphox/id1127319693?l=de&ls=1	

Folgende Tools werden ebenfalls von Physik-FS benötigt: <https://phet.colorado.edu/de/>



4.7 Methodenlernen (Auswahl)

Um den Schülerinnen und Schülern eine sinngemäße Nutzung ihrer digitalen Endgeräte zu ermöglichen, durchlaufen alle Personen mit Ausgabe der Geräte ein vom schulinternen Digi-Team unter der Leitung von Melanie Banken erstelltes Methodenlernen. In den Stufen 5 bis 7 steht das Digi-Team unterstützend bei der Durchführung zur Verfügung. Zu den Inhalten des als Selbstlernpfad konzipierten Trainings zählen unter anderem:

- Verhaltenskodex und digitale Netiquette
- Grundlagen im Umgang mit digitalen Endgeräten
- Dateiverwaltung und Datensicherung
- Digitale Mitschriften

Die Module des Methodenlernens werden fortwährend geprüft und an individuelle Bedürfnisse angepasst, sodass ein stetiges Lernen und Weiterbilden gewährleistet wird.

4.8 Support-Strukturen

- soll auch in altbewährten & neuen Strukturen erfolgen:
 - Workshops für SuS
 - Barcamps für die LuL
 - DigiCafé für die Eltern
- soll durch das Methodenlernen von vornherein entlastet werden
- regelmäßige Sprechstunden im Vormittagsbereich durch Melanie Banken und Dominik Wewers



5. Personal

5.1 Ressourcen

Derzeit stehen fünf Lehrkräfte mit einer Unterrichtserlaubnis Informatik zur Verfügung.

- ☞ Frau Banken, Unterrichtsbefähigung Informatik SI und SII
- ☞ Herr Büdding, Unterrichtsbefähigung Informatik SI und SII
- ☞ Herr Köster, Unterrichtsbefähigung Informatik Sek I und Sek II (bis 2026 abgeordnet)
- ☞ Herr Rembiak, Schulleiter, Unterrichtsbefähigung Informatik SI und SII
- ☞ Herr Wagner, Unterrichtsbefähigung Informatik SI und SII

Frau Heinemann und Herr Leymann haben mehrfach an Fortbildungen zur Programmierung mit Lego-Mindstorms teilgenommen.

Frau Banken, Herr Rembiak und Frau Stein haben die Ausbildung zu Referenten für medienpädagogische Elternarbeit bei der AJS NRW in Köln absolviert, engagieren sich als Referenten im Netzwerk der AJS und nehmen an jährlichen Netzwerktagen der AJS teil.

Herr Porr (Physik) und Herr Janus (Politik/Wirtschaft) arbeiten als Fachberater bei der Bezirksregierung Münster an der Implementation der neuen Kernlehrpläne G9 und dabei insbesondere in der Umsetzung der Digitalisierungsaspekte mit.

Herr Porr und Herr Büding engagieren sich ferner als Moderator im Netzwerk SAMMS – Schülerakademie Mathematik in Münster und leitet hier regelmäßig Workshops in der Verbindung Mathematik/Informatik.

Frau Banken nimmt als Referentin regelmäßig an regionalen und überregionalen Symposien und Tagungen zur Digitalisierung, insbesondere als Mitarbeiterin des vom BMBF geförderte QLB-Projekt ComEIn an der RUB teil.

5.2 Fortbildungsplanung

Das Thema Digitalisierung ist als Schwerpunktthema der schulischen Steuergruppe verankert. Diese sieht, koordiniert und organisiert dabei unter anderem notwendige Fortbildungsmaßnahmen für das Kollegium. Die Schulleitung unterstützt derartige Fortbildungen und stellt Kolleginnen und Kollegen für die Teilnahme frei. Auf eine ausgewogene Berücksichtigung sämtlicher Aspekte der Digitalisierung wird dabei geachtet. Kern der Fortbildung ist das schulinterne Konzept „Professional Teacher“. Bedarfs- und Praxisorientiert werden regelmäßig schulinterne Mikrofortbildungen, moderiert durch interne oder externe Kräfte angeboten. Im Mittelpunkt der Fortbildungsplanung durch Frau Banken steht das Thema Digitalisierung. Alle Lehrkräfte müssen pro Jahr an min. 2 dieser Mikrofortbildungen teilnehmen. Themen waren zuletzt u.a.:



- Qualitätssicherung und Evaluation mit Sefu und Grafstat (auf dieser Basis hat die Steuergruppe ein umfassendes Konzept zur schulinternen Evaluation und Qualitätssicherung entwickelt, das rein digital ausgelegt ist mit Sefu, Grafstat und GoogleForms),
- ICDL-Testleiterfortbildung,
- PC-Games im Geschichtsunterricht,
- HateSpeech in sozialen Medien,
- Internetsucht
- Digitale Bildbearbeitung mit GIMP,
- Schulische Medienentwicklungskonzepte,
- Digitalisierung im Latein- und Griechischunterricht,
- Mentimeter, Wordcloud, Kahoot – Apps im Unterricht,
- Nutzung von Wireless-Projektionen mittels Dongles, Apple Air Play u.a.
- KI in Schule

Herr Janus ist als stellvertretender Schulleiter und Mitglied der Steuergruppe gemeinsam mit dem Petri-ner Digitalisierungsteam (s. 2.2) für die Implementation der digitalen Medien in den Unterricht zuständig. Sie nehmen in dieser Funktion an Fachkonferenzen zu Tagesordnungspunkten der Digitalisierung teil, organisieren bedarfsorientiert Fortbildungen für das Kollegium oder Teile des Kollegiums und bieten selbst Fortbildungen und Workshops zur Einbindung konkreter Medien (Hard- und Software) in den Unterricht an.

Die Fachgruppe Informatik ist für die curriculare Ausgestaltung des Informatikunterrichts an der Schule zuständig und berät sämtliche Fächer und Fachgruppen bei der Umsetzung digitaler Inhalte auf Basis ihrer fachinformatischen Kenntnisse.

Frau Sebbel und Frau Pötter gestalten als Leiterinnen der Moderatoren AG die Implementation der Ankerprojekte zum Thema „Social Media“ gemeinsam mit den Klassenpaten in der Erprobungsstufe und beraten Kolleginnen und Kollegen im pädagogischen Umgang mit digitalen Kommunikationsmedien.

Fachgruppenspezifisch werden mit Unterstützung der Steuergruppe und der Schulleitung Fortbildungen organisiert, um die obligatorischen Ankerprojekte und Unterrichtsvorhaben (vgl. Kap. 3) zu realisieren.

5.3 Weiterqualifizierung

Es wird angestrebt, dass langfristig 10% der insgesamt 60 Lehrkräfte über eine Unterrichtserlaubnis für Informatik verfügen. Sollte dies nicht über Einstellungsmaßnahmen realisierbar sein, sind regelmäßig Kolleginnen und Kollegen für die Teilnahme an Zertifikatskursen zu gewinnen und freizustellen.



6. Kooperationen

6.1 Schulträger und andere Schulen

Seitens des Schulträgers sind Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für die Beratung und Unterstützung der Schule hinsichtlich der Digitalisierung und Medienentwicklung benannt. Dies sind derzeit:

- Herr Gohrke (Fachbereichsleiter)
- Herr Kortenjann (stellv. Fachbereichsleiter)
- Frau Jansen (kommunales Bildungsbüro)
- Herr Nazarenus (Ausstattungsplanung)
- Frau Mertineit (Ausstattungsbeschaffung)

In der Kooperation der innerstädtischen Gymnasien treffen sich die IT-Verantwortlichen der Schulen, für das Petrinum Herr Rembiak oder Herr Rehbein, einmal jährlich, um über aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und gemeinsame Projekte zu beraten. Etabliert ist der gegenseitige Austausch der Hotspot-Zugangsdaten der Schülerinnen und Schüler der Oberstufe, um im Rahmen der Kooperation einen schulübergreifenden WLAN-Zugang zu gewährleisten.

6.2 Supportstrukturen

Die digitale Schulinfrastruktur wird in vollem Umfang durch einen externen Dienstleister, die GKD in Recklinghausen, betreut. Dies umfasst sowohl die Neueinrichtung, Inventarisierung und Inbetriebnahme von Geräten als auch die Wartung aller vorhandenen Endgeräte, Netzwerkstrukturen und Netzwerkgeräte. Bei Fehlern oder Defekten an den schulischen Strukturen wird der First-Level-Support schulintern durch die Lehrkräfte Herrn Michael Rembiak und Herrn Alexander Rehbein geleistet. Dazu gehört auch die Nutzerverwaltung des gesamten Systems, sowohl des pädagogischen Netzes als auch des Verwaltungsnetzes. Je nach Schwere des Defekts und Relevanz der betroffenen Strukturen ist eine Reaktionszeit von max. 1 Tag schulintern definiert. Sollten Probleme schulintern nicht gelöst werden können, greift über ein Online-Ticket-System der Second- und Third-Level-Support der GKD. Die definierten Reaktionszeiten liegen hier je nach Relevanz des Defekts bei 1 Tag bis maximal 1 Woche. Die Finanzierung der Support-Strukturen ist langfristig durch den Schulträger, die Stadt Recklinghausen, gesichert.

Bei Fragen des Datenschutzes wird die Schule durch die kommunalen Datenschutzbeauftragten des Kreises Recklinghausen, Herrn Keßler und Herrn Lehmann unterstützt. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen des Datenschutzes und der automatisierten Datenverarbeitung werden in vollem Umfang eingehalten. Diese sind gemeinsam mit Herrn Michael Rembiak, der in seiner Schulleitungsfunktion als Vertreter der Schulform Gymnasium Mitglied des Lenkungskreises des regionalen Bildungsnetzwerks im Kreis Recklinghausen ist, auch auf dieser überkommunalen Ebene mit der Schule vernetzt.

Als Mitglied in diesem Lenkungskreis koordiniert Herr Rembiak gemeinsam mit den Vertretern der Kommunen und des Kreises Recklinghausen die Digitalisierung der Schulen, insbesondere der Gymnasien im gesamten Kreis Recklinghausen.



Hier finden insbesondere eine intensive Vernetzung und ein intensiver Austausch speziell mit dem Medienzentrum des Kreises Recklinghausen statt. Vertreter des Medienzentrums beraten die Schule auf dieser Grundlage bei der Implementation digitaler pädagogischer Konzepte in den Unterricht, bei der Neugestaltung und Umsetzung des schulinternen Medienkonzeptes und bei Fragen des Datenschutzes. Schulintern ist Frau Anne Stein für die Zusammenarbeit mit dem Medienzentrum zuständig.

Herr Rembiak ist als langjähriger Fachberater und Fachmoderator für digitalisierte Schulverwaltungsanwendungen im Regierungsbezirk Münster landesweit im Netzwerk der Fachberater und Fachmoderatoren engagiert. Auf dieser Basis administriert er schulintern und im Rahmen des First-Level-Supports sämtliche digitalen Schulverwaltungsanwendungen (Schild, Kurs42, Lupo, Untis, DSB, LupoX, UntStat, GPC) in enger Zusammenarbeit mit der GKD GmbH.

6.3 Außerschulische Partner

Herr Rembiak ist in seiner Schulleitungsfunktion als Vertreter der Schulform Gymnasium Mitglied des regionalen Bildungsnetzwerks des Kreises Recklinghausen. Dort koordiniert er gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der anderen Schulformen, der Schulaufsicht, der Kommunen, des Kreises, der Datenschutzbeauftragten, des Medienzentrums und weiteren Akteuren unter anderem auf überkommunaler Ebene die Digitalisierung der Schulen, insbesondere der Gymnasien im gesamten Kreis Recklinghausen. Eines der letzten Projekte war hier beispielsweise die Fixierung von Standards zum Breitbandausbau für alle Schulen des Kreises Recklinghausen.

Gemeinsam mit den GKD Recklinghausen und der Firma Hella Recklinghausen werden Exzellenzpraktika für begabte MINT-Schülerinnen und Schüler angeboten. Themen sind hier Netzwerktechnik, Systeminformatik, Mikroelektronik und Elektrotechnik.

Ferner koordiniert das Petrinum gemeinsam mit der Schulaufsicht eine für alle Gymnasien im Kreis Recklinghausen angebotene MINT-Akademie, die besonders MINT-begabten und MINT-interessierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bietet, in einwöchigen Workshops in den Herbstferien bei Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft projektorientiert zu forschen und zu lernen. Partner unter anderem im Bereich der Digitalisierung und Informatik sind die Firma Hella in Recklinghausen, die GKD Recklinghausen, das zdi-Netzwerk MINT.REGION, Evonik und die RAG-Stiftung.

Jährlich nehmen alle Schülerinnen und Schüler der Stufen EF und Q1 verpflichtend an einem Exkursionstag zur MINT-Berufsorientierung teil, in dessen Rahmen sie bei Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft Praktika und Workshops Einblicke in die Berufs- und Forschungswelt gewinnen. Partner sind hier u.a. die Hochschule Bochum (Architektur, Robotik und Geoinformatik), der Wissenschaftspark Gelsenkirchen (Robotik, künstliche Intelligenz), die Hochschule HRW Bottrop (FabLab, Informatik, Energiesysteme), die Universität Bochum (Elektrotechnik)

In Zusammenarbeit mit der FH Gelsenkirchen bieten wir jährlich ein Schnupperstudium für Informatikerinnen an. Das Schnupperstudium Informatik wird jährlich speziell für Schülerinnen angeboten und soll genderspezifisch die Möglichkeit eines frühen Hineinschnupperns in die Studienrichtung ermöglichen. Das

Gymnasium Petrinum

Herzogswall 29

45657 Recklinghausen

Telefon: 02361 / 904470 - Fax: 02361 / 9044720

E-Mail: email@petrinum.schulen-re.de - Homepage: www.petrinum.de



Schnupperstudium findet in der Regel in den Herbstferien statt und wird vorab in den Informatikkursen der Oberstufe beworben. Über den Kontakt mit der betreuenden Informatik-Professorin vor Ort, deren Kinder selbst ihr Abitur am Petrinum abgelegt haben, ist eine enge Begleitung der Schülerinnen und Schüler möglich. Im Anschluss an das Schnupperstudium besteht die Möglichkeit die Einrichtungen der FH und die Unterstützung der betreuenden universitären Lehrkräfte für schulische Projekte, wie zum Beispiel die Facharbeiten in der Stufe Q1 (12), zu nutzen.

Alle zwei Jahre bieten wir mit Unterstützung des schulischen Fördervereins für interessierte MINT-Schülerinnen und Schüler der Oberstufe Tagesexkursionen zur Ideen-Expo und zur Messe Hannover an.

Die Schule selbst hat ein umfangreiches Ehemaligennetzwerk. Im Ehemaligenverein der Schule sind über 600 Ehemalige engagiert. Jährlich werden Workshops und Vorträge ehemaliger Schülerinnen und Schüler angeboten, so beim jährlichen akademischen Frühstück oder im Rahmen des jährlichen Sommerfestes. Ferner findet einmal jährlich ein Alumni-Berufsinformationsabend am Petrinum statt, in dessen Rahmen ehemalige Schülerinnen und Schüler für aktuelle Oberstufenschülerinnen und -schüler in Kleingruppen aus ihrem Studien- oder Berufsalltag berichten.

Die Schulzeitschrift Petrinum, die von der Vereinigung der ehemaligen Petriner herausgegeben und finanziert wird, dient als zentrales Kommunikationsorgan auch und gerade zu aktuellen Schulentwicklungsprozessen zwischen aktuellen und ehemaligen Mitgliedern der Schulgemeinschaft.

7. Technologieentwicklung

7.1 Ausstattungsplanung und Budgetierung

Der Schulträger tauscht sich i.d.R in Jahresgesprächen zum Auftakt eines Haushaltsjahres mit der Schulleitung über aktuelle Entwicklungsbedarfe in der schulischen Medienausstattung aus. Auf dieser Basis kann die Schulleitung aus einem vordefinierten Warenkorb digitale Ausstattung anschaffen. Das Investitionsvolumen pro Jahr liegt bei etwa 20.000€.

7.2 IT-Grundstruktur

Folgende Entwicklungsbedarfe liegen auf Basis der Analyse des Ist-Standes (vgl. Kapitel 2) hinsichtlich der IT-Grundstruktur vor:

- derzeit keine Bedarfe; komplette Neuinstallation aller Infrastrukturkomponenten auf Glasfaserbasis in Januar 2022 abgeschlossen

7.3 Mediale Ausstattung

Folgende Entwicklungsbedarfe liegen auf Basis der Analyse des Ist-Standes (vgl. Kapitel 2) hinsichtlich der medialen Ausstattung vor:

- Kurzfristig/mittelfristig
 - Weitere Ausleihgeräte (Tablets und Laptops) für Schülerinnen und Schüler
 - Neuanschaffung digitaler Smartboards in weiteren Klassenräumen
- Langfristig
 - Einsatz von Widescreens mit Touchfunktion in allen Klassen-/Kursräumen (Smartboards)

7.4 Lehr-, Lern- und Unterrichtsmittel

Folgende Entwicklungsbedarfe liegen auf Basis der Analyse des Ist-Standes (vgl. Kapitel 2) hinsichtlich der Ausstattung mit digitalen Lehr-, Lern- und Unterrichtsmitteln vor:

- Einführung digitaler Lehrbücher
- Finanzierung digitaler Unterrichtsmittel mittels LFG, insb. Phase6
- Fixierung einheitlicher fachspezifischer Softwareanforderungen und Apps



8. Qualitätssicherung, Evaluation und Fortentwicklung

Die Umsetzung des Medienkonzepts in den Fachgruppen und Fachbereichen wird in den Kursheften und Klassenbüchern dokumentiert und kontinuierlich durch Frau Stein als zuständiger Koordinatorin kontrolliert. Sie steht dabei im regelmäßigen Austausch mit den einzelnen Fachgruppen zur Fortentwicklung der Ankerprojekte und Unterrichtsvorhaben, um auf dieser Basis bei der durchgehenden Implementation der Medienbildung in den schulinternen Lehrplänen zu beraten.

Frau Stein steht dabei ebenfalls im engen Austausch mit der Steuergruppe und der Schulleitung. Im Rahmen der Konferenz der schulinternen Mitwirkungsorgane wird regelmäßig über den aktuellen Stand des Medienkonzepts berichtet.

Die mediale Ausstattung der Schule sowie die Umsetzung der Medienbildung sind integraler Bestandteil der Evaluationen entsprechend des schulinternen Konzepts zur Qualitätssicherung. Sowohl in den jährlichen lerngruppeninternen Befragungen zur Unterrichtsqualität als auch in den jahressübergreifenden Erhebungen zu den Bereichen „Unterricht“ und „Schulleben“ werden schulspezifische Elemente der Medienbildung evaluiert.