

# Medienkonzept

1. Generelle Zielsetzung: Förderung der Medienkompetenz
2. Die medientechnische Ausstattung der Schule und ihre Nutzung
3. Fächerübergreifende Medienbildung
4. Fortbildung

"The medium is the message." - So weit wie Marshall McLuhan, der Medienguru der 60er Jahre, wollen wir nicht gehen, jedoch sind die Vorbehalte der frühen Medienkritiker, Medien seien stets etwas Sekundäres, Vermittelndes, während es doch gerade in der Bildung um Inhalte gehe, nicht länger haltbar. Die Wahrheit liegt - wie immer - irgendwo in der Mitte. Schule will weiterhin in erster Linie Inhalte und Werte vermitteln, aber bei dieser Vermittlung ist eine Medienvielfalt wünschenswert, da die Art der Vermittlung immer wieder neue Sichtweisen auf die verschiedenen Themen eröffnet. Die Schwelle im Unterricht auf moderne Medien zurück zu greifen soll dabei möglichst niedrig gehalten werden. Dies wird durch eine entsprechende Ausstattung der Räume mit modernen Präsentationstechniken realisiert, auf die im Unterricht ohne aufwendige Vorbereitung zurückgegriffen werden können.

Die Fächer werden zunehmend zu wichtigen Vehikeln fachübergreifender Methoden- und Medienkompetenz, also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen. Dieses Handeln soll weit über das reine Konsumieren von Informationen hinausgehen und die Schülerinnen und Schüler auf eine aktive Teilnahme an der digital geprägten Welt vorbereiten.

Wenn von einem Medienkonzept die Rede ist, so bezieht sich dieses in der Regel auf die neuen, technischen Medien, insbesondere Computer, Notebooks und mobile Geräte wie Smartphones und Tablets mit Internetanbindung. Hier ist zweifellos der Handlungsbedarf am größten, da die herkömmlichen Medien schon lange fest in den Lehrplänen verankert sind. Unser Medienkonzept wird sich also auf die sogenannten Neuen Medien konzentrieren. Besonders bei der Verwendung der Programme Word, Excel und Power-Point oder deren vorhandenen Alternativen wird ein Schwerpunkt gesetzt, was sich durch deren Bedeutung für die Ausbildung und die Berufswelt der Schülerinnen und Schüler begründen lässt. Dabei haben Computer und Notebooks eine vorrangige Stellung, da beim aktuellen Stand der Technik die Office Lösungen für Smartphones und Tablets bei der Bedienfreundlichkeit noch nicht mit denen der herkömmlichen neuen Medien mithalten können. In bestimmten Bereichen wie zum Beispiel der Internetrecherche zeigen die mobilen Geräte jedoch deutliche Stärken. Hier verfolgt das St.-Bernhard-Gymnasium den BYOD-Ansatz (*bring your own device*). Die Geräte, mit denen die Schülerinnen und Schüler ohnehin schon ausgestattet sind, können vorteilhaft im Unterricht verwendet werden.

Medienkompetenz umfasst dabei auch die Fähigkeit, sich verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen, die Wechselwirkung zwischen virtueller und materieller Welt zu begreifen und neben den Chancen auch die Risiken und Gefahren von digitalen Prozessen zu erkennen. In diesem Sinne fasst das St.-Bernhard-Gymnasium die Förderung der Medienkompetenz in mehrdimensionaler Weise auf. Die einzelnen Kompetenzen orientieren sich dabei an dem Medienpass NRW.

## MEHRDIMENSIONALITÄT DER MEDIENKOMPETENZ

### SACHKOMPETENZ:

Diese umfasst allgemein das Wissen über heutige Medien und Mediensysteme. Auf der informativen Ebene zählen hierzu etwa der Aufbau von Wissensbeständen, wie etwa die Nutzung eines Computers für persönliche Zwecke. Weiterhin gilt es instrumentell-qualifikatorische Fähigkeiten zu erlernen, um neue Geräte, aber auch neue Software oder etwa Online-Dienste bedienen zu können. Darüber hinaus umfasst diese Kompetenz die Vielzahl von Fähigkeiten, um gezielt nach Informationen zu suchen und diese Informationen hinsichtlich ihrer Richtigkeit und ihrer Bedeutung zu bewerten.

Konkret beziehen sich die aufgeführten Sachkompetenzen auf die drei Office-Programme Word, Excel und Power-Point und ihre Alternativen. Entsprechend sind diese aufgeteilt in die Sachkompetenzen zum Textprogramm (SW), Sachkompetenzen zum Tabellenkalkulationsprogramm (SE), Sachkompetenz zum Präsentationsprogramm (SP) und Sachkompetenzen zum Bildbearbeitungsprogramm (SB)

### REZEPTIONSKOMPETENZ

Hierunter ist die Fähigkeit zu verstehen, Medien kritisch nutzen zu können. Das vorhandene Wissen über Medien sollte stets reflektiert und erweitert werden. Um die Medienlandschaft zu analysieren, braucht man z.B. das Hintergrundwissen, dass private Programme weitgehend werbefinanziert sind und dies Auswirkungen auf die Programminhalte haben kann. Jeder Mensch sollte sein Wissen aber auch auf sich selbst beziehen können und sein eigenes (Medien-) Handeln kritisch reflektieren.

Die Analyse der Medienentwicklungen und der reflexive Rückbezug auf das eigene Handeln können schließlich auch daraufhin abgestimmt werden, ob sie sozial verantwortlich sind. So erhält die Medienkritik auch eine ethische Dimension.

### PARTIZIPATIONSKOMPETENZ:

Dieser Aspekt stellt die Fähigkeit dar, Medien selbstbestimmt zu produzieren. Medien verändern sich ständig und es steht besonders im heutigen Internet-Zeitalter jedem frei, neue Inhalte gestaltend einzubringen. Jeder Mensch kann das Mediensystems innovativ und kreativ weiterentwickeln.

## MEDIENPÄDAGOGISCHE UMSETZUNG

Die praktische medienpädagogische Umsetzung der Vermittlung dieser Kompetenzen erfolgt dabei sowohl auf fachspezifischer als auch fächerübergreifender Ebene im täglichen Unterricht im Rahmen unseres Raumkonzepts. Darüber hinaus geht die Förderung der mehrdimensionalen Medienkompetenz über den täglichen Unterricht hinaus: Hier spielt etwa die Zusammenarbeit mit der Elternschaft und außerschulische Kooperationen ebenso eine prominente Rolle wie eine konzeptionelle Einbettung medienpädagogischer Bildung im Rahmen unseres Beratungs- und außerunterrichtlichen Angebots- sowie des Fortbildungskonzepts. Letzteres ist ferner darauf ausgerichtet, die medialen Kompetenzen im

Kollegium systematisch durch Fortbildungen und kollegiumsinternen Austausch zu erweitern, um den rasanten medialen Wandlungsprozessen gerecht zu werden und somit unsere Schülerschaft optimal medienpädagogisch begleiten zu können.

Die einzelnen Kompetenzen sind dabei fest in den schulinternen Curricula verankert. Diese Verankerung wird in den folgenden Tabellen aufgeführt. In der erste Tabelle wird diese Verankerung nach den Kompetenzen sortiert aufgeführt und den Fächern und Jahrgangsstufen zugeordnet, in denen die entsprechende Kompetenz im Unterricht gefördert wird. In der zweiten Tabelle sind die für die Medienbildung besonders relevanten Unterrichtsvorhaben mit den jeweiligen Kompetenzen jahrgangsweise aufgeführt.

## Übersicht Kompetenzen

### 1. Sachkompetenzen zum Textprogramm (z.B. Word)

#### Basiswissen

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SW1	Texte eingeben und korrigieren.	E7, PK5, S8.8, S8.9, D5, D6, E7, E8, E9, E9, B5
SW2	Dokumente speichern, wiederfinden, laden und drucken (auch als PDF-Datei).	E7, KR7, S8.8, S8.9, D5, D6, E7, E8, E9, B5
SW3	Textteile markieren, kopieren und verschieben.	E7, S8.8, S8.9, D5, D6, B5
SW4	das Seitenlayout und die Seitenansicht einstellen.	S8.9, D5, D6, E7, E9, E9, B5
SW5	den Text durch Zeichen- und Absatzformatierungen gestalten.	S8.9, D6, E7, E9, B5

#### Textgestaltung

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SW6	den Tabulator verwenden.	S8.9, D6, D8, B5
SW7	Tabellen erstellen und gestalten. Linien, Rahmen und Schattierungen erstellen.	S8.9, D6
SW8	Linien, Rahmen und Schattierungen erstellen.	S8.9, D6
SW9	Abbildungen und Diagramme in den Text einfügen und beschriften.	S8.9, D8, B5
SW10	Kopf- und Fußzeilen erstellen (Seitenzahlen einfügen).	D8
SW11	Fußnoten erstellen (Zitate einfügen).	D8
SW12	ein (automatisches) Inhaltsverzeichnis erstellen.	D8, B12
SW13	ein Literaturverzeichnis anlegen.	B12

## 2. Sachkompetenzen zum Tabellenkalkulationsprogramm (z.B. Excel)

### Produktion von Daten

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SE1	gegebene Daten in Form von Tabellen in Excel eintragen (Beschriftung, Berandung, etc.).	M5, M6, Ph6, Ph8,
SE2	die automatische Vervollständigung nutzen, um große Datenmengen zu erzeugen.	M9
SE3	Formeln nutzen, um Rechnungen bei großen Datenmengen zu automatisieren (=B1*B2, =B\$1\$*B2, etc.).	M9

### Darstellung von Daten

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SE4	Diagramme nutzen, um ihre Daten angemessen darzustellen.	M5, M6, Ph6, Ph8, Ch11, S8.9
SE5	die Wahl ihres Diagramms begründen.	S8.9
SE6	die Beschriftung, Skalierung, Farbgebung etc. des Diagramms anpassen.	M5, M6, Ch11, S8.9
SE7	Diagramme in andere Programme wie Word oder PowerPoint exportieren.	S8.9

### Auswertung von Daten

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SE8	den Verlauf ihrer Daten mithilfe von Diagrammen beschreiben und interpretieren.	Ph6, Ph8, S8.9
SE9	Formeln nutzen, um Maxima, Minima, Mittelwerte, und Häufigkeiten in Datenmengen automatisiert bestimmen zu lassen.	M8
SE10	in Diagramme Regressionsgeraden und -parabeln einfügen.	Ph8

## 3. Sachkompetenzen zum Präsentationsprogramm (z.B. Powerpoint)

### Präsentationen erstellen

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SP1	eine neue Präsentation zielgruppenorientiert erstellen.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, ER8, L8, L9, Ge6, Ge9, Mu7, Mu9, S8.8, E8
SP2	Folien in einer Präsentation erstellen, sortieren, kopieren und einfügen.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, L8, L9, Mu7, Mu9, S8.8
SP3	weitere Medien wie Bilder, Tabellen und Videos in eine Präsentation einbinden.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, L8, L9, Ge9, Mu7, Mu9, S8.8, E8
SP4	ihre Präsentation transparent gliedern.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, ER8, L8, L9, Mu9, S8.8
SP5	die Präsentation durch Effekte und Design ansprechend gestalten.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, S8.8
SP6	den Inhalt der Präsentation sinnvoll reduzieren, um ihren Vortrag zu unterstützen.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, ER8, Ge9, S8.8

#### Präsentationen in Vorträgen nutzen

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SP7	ihre Präsentation über Tastenkombinationen steuern.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, Ge9, S8.8
SP8	ein begründetes Feedback zur Verwendung einer Präsentation in einem Vortrag geben.	D7, D9, PK9, EW10, Ph9, ER8, Ge6, Ge9, S8.8

#### 4. Sachkompetenzen zum Bildbearbeitungsprogramm (z.B. Photoshop, Gimp)

##### Präsentationen erstellen

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
SB1	Bilder verschiedener Formate importieren und exportieren.	KU7, KU9, KU10
SB2	verschiedene Transformationen wie drehen, spiegeln, skalieren und verschieben an Bildern und Bildelementen durchführen.	KU7, KU9, KU10
SB3	die Farb-, Kontrast- und Helligkeitswerte der Bilder manipulieren.	KU7, KU9, KU10
SB4	Einzelelemente aus Bildern freistellen und ausschneiden.	KU9, KU10
SB5	neue Bilder aus verschiedenen Elementen (Bild-, Text- und Grafikelemente) stimmig zusammenfügen.	KU7, KU9, KU10
SB6	die verschiedenen Malwerkzeuge des Bildbearbeitungsprogramms zielführend einsetzen.	KU7, KU9, KU10

## 5. Rezeptionskompetenzen

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
R 1	führen Medienrecherchen durch.	E7, PK9, EW10, Ph6, Ph9, ER8, ER9, PK7, KU10, L6, L7, Ge8, Ge9, Mu5, Ps10, Ps11, Ps12, KR7, S8.9, E8, E9
R 2	vergleichen und bewerten Informationsquellen, erkennen unterschiedliche Sichtweisen bei der Darstellung eines Sachverhalts.	D8, D11, Ph9, ER9, PK7, KU10, L7, Ge8, Ge9, Ps10, Ps11, Ps12, S8.8, E9
R 3	filtern themenrelevante Informationen aus Medienangeboten, strukturieren sie und bereiten sie auf.	E7, PK9, Ph6, EW10, Ph8, Ph9, KU10, L6, L7, Ge8, Ge9, Mu5, KR7, S8.8, E8, E9
R 4	zitieren in einer angemessenen Form und geben entsprechende Quellen an.	D8, D11, Ph6, EW10, Ps10, Ps11, Ps12, KR7, E8
R 5	kennen Vor- und Nachteile der Kommunikation mittels E-Mail, Handy, Chat, Sozialer Netzwerke, Blogs, Foren.	PK5, E9
R 6	nutzen (altersgerechte) Medien zur Zusammenarbeit bei schulischen Projekten und um sich über Sachverhalte auszutauschen..	PK7
R 7	gehen verantwortungsbewusst mit Meinungsäußerungen und privaten Daten im Netz um, kennen und berücksichtigen Datenschutz und Persönlichkeitsrechte Dritter.	PK5, PK7
R 8	erkennen Verhaltensmuster und Folgen von Cybermobbing, kennen Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten.	EW10, PK7
R 9	diskutieren Unterschiede zwischen virtuellen und realen Welten, analysieren und bewerten die durch Medien vermittelten Rollen (z. B. in digitalen Spielen).	EW10, PK7
R 10	kennen Alterskennzeichnungen für Filme und Spiele, diskutieren Auswirkungen übermäßigen Medienkonsums und Lösungsmöglichkeiten.	EW10, PK7
R 11	diskutieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeit.	EW10
R 12	erkennen die historische Entwicklung der Massenmedien und analysieren ihre wirtschaftliche und politische Bedeutung.	D12, Ge8, Ge9
R 13	kennen rechtliche Verpflichtungen bei Veröffentlichungen (z. B. Urheberrechtsregeln bezogen auf die Verwendung von Bildern, für Downloadangebote, Film- und Musikbörsen sowie Creative-Commons-Lizenzen).	Veranstaltung durch externe Referenten
R14	erkennen Kostenfallen im Internet, Spam- und Phishing-Mails.	PK7

## 6. Partizipationskompetenzen

Kompetenz	Die Schülerinnen und Schüler ...	Umgesetzt in: Fach / Stufe
PA 1	stellen mit Hilfe eines geeigneten Programms Unterrichtsinhalte in Form von Postern oder Präsentationen dar.	EK9, EW10, Ph6, ER8, ER9, PK9, KU10, Ps10, Ps11, Ps12, KR8, S8.8
PA 2	entwickeln einen Projektplan für die Erstellung eines Medienprodukts (z. B. Bildschirmpräsentation, Videobeitrag).	Mu6, Mu7, Mu8
PA3	diskutieren die Wirkung verschiedener Gestaltungselemente (z. B. Farbe, Schrift, Bilder, Grafik, Musik, Kameraeinstellung etc.)	KU9, KU10, Ge9, Mu7, Ps10, Ps11
PA 4	erstellen ein Medienprodukt und setzen dabei unterschiedliche Gestaltungselemente (z. B. Farbe, Schrift, Bilder, Grafik, Musik, Kameraeinstellung) bewusst ein.	D9, EW10, Ph6, KU7, KU9, KU10, Mu6, Mu7, Mu8, Ek9, S8.8
PA 5	präsentieren ihr umfangreiches Medienprodukt vor Mitschülerinnen und Mitschülern.	D7, D9, EW10, PK9, KU9, KU10, L8, L9, Ge9, Mu6, Mu8, Mu9, KR8, S8.8
PA 6	erhalten kriteriengeleitete Rückmeldungen zum Medienprodukt und zur Präsentation.	D7, D9, EW10, ER8, ER9, PK9, KU9, KU10, L8, L9, Ge9, Mu8, Mu9, KR8, S8.8
PA 7	analysieren den Einfluss der Medien auf die Meinungsbildung in einer demokratischen Gesellschaft und bringen sich selber ein.	PK9, Ge8, Ge9

## Übersicht Jahrgangsstufen

Jahrgangsstufe	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen
5	<b>Mathematik</b> Erstellen von Säulendiagrammen und Tabellen <b>SE1, SE4, SE6</b>	<b>Politik</b> Eingeben von Texten in Word Leben ohne Fernsehen, Telefon und Internet <b>SW1, R5, R7</b>	<b>Musik</b> Internet-Recherche zu Leben und Werk von Komponisten <b>R1, R2</b>	<b>Deutsch</b> Tiere beschreiben <b>SW1-4</b>
	<b>Biologie</b> Erstellen von Steckbriefen zu Tieren oder Organen <b>SW1-6, SW9</b>			
6	<b>Physik</b> Auswertung eines Experimentes zur Wärmeausdehnung mit Excel <b>SE1, SE4, SE8</b>  Internetrecherche zum Thema Gefahren des elektrischen Stroms <b>R1, R3, R4, PA1, PA4</b>	<b>Mathematik</b> ( 2 DStd.) Säulendiagramme - Tabellen <b>SE1, SE4, SE6</b>	<b>Politik</b> Das Handy - eine Mobbingwaffe? <b>R1, R2, R6-10, R14</b>	<b>Latein</b> Internet-Recherche, Latein-Lernsoftware <b>R1, R3</b>
	<b>Geschichte</b> Ägypten <b>SP1, SP8</b>	<b>Musik</b> Einsatz und Umgang mit einem Notenschreibprogramm <b>PA2, PA4, PA5</b>	<b>Deutsch</b> Von einem Ereignis berichten <b>SW1-8</b>	

Jahrgangsstufe	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen
Jahrgangsstufe	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen
7	<b>Deutsch</b> Präsentationstechniken erlernen: Materialbeschaffung, Gliederung, Vortrag, Medieneinsatz <b>SP1-8, PA5, PA6</b>	<b>Englisch</b> (Project: Nach Unit 1) Textverarbeitung Internet: Recherche <b>SW1-3, R1, R3</b>  Erstellen einer eigenen Werbeanzeige <b>SW1, SW2, SW4, SW5</b>	<b>Kunst</b> Einführung in die Bildbearbeitung: Digitale Collagen <b>SB1-3, SB5, SB6, PA4</b>	<b>Latein</b> Internet-Recherche, Latein-Lernsoftware <b>R1-3</b>
	<b>Musik</b> Erstellen von Präsentationen zu einzelnen Werken, zum Leben und zum Umfeld von Komponisten <b>SP1-3, PA2-4</b>	<b>Kath. Religion</b> Referate zum Thema „Dem Glauben ein Gesicht geben – Kirche in der Nachfolge“ <b>R1, R3, R4, SW2</b>		
8	<b>Deutsch (U-Vorhaben Nr. 3)</b> Einführung in die Analyse medialer Texte: Vergleich Print-Medien - Internet <b>R2, R4</b>  Bewerbung schreiben <b>SW6, SW9-12</b>	<b>Physik</b> Auswertung des Experimentes zum Ohm'schen Gesetz mit Excel <b>SE1, SE4, SE8, SE10</b>  Auswertung des Experimentes zum Hook'schen Gesetz mit Excel <b>SE1, SE4, SE8, SE10</b>	<b>Ev. Theologie</b> Was heißt es, evangelisch zu sein? <b>SP1, SP4, SP6, SP8, R1, PA1, PA6</b>	<b>Geschichte</b> Renaissance, Humanismus und Reformation (Buchdruck) <b>R2, R12, PA7</b>  Industrialisierung <b>R1, R2, R12</b>

<b>Jahrgangsstufe</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>
		Nutzung einer Simulation zu einem optischen Gerät <b>R3</b>		
	<b>Latein</b> Powerpoint zu Schriftstellern, röm. Kultur und Geschichte, Philosophen; Text- und Quellenstudium <b>SP1-4, PA5, PA6</b>	<b>Musik</b> Umschreiben und Arrangieren eines Lieds/Songs <b>PA2, PA4-6</b>	<b>Kath. Religion</b> Ansprechende Präsentationen von Gruppenergebnissen z.B. zum Thema „Das Gewissen als Richtschnur und Maßstab für Entscheidungen“ <b>PA1, PA5, PA6</b>	<b>Spanisch 8</b> Personen, Regionen, Länder vorstellen - Stadtviertel beschreiben - sich über tägliche Routine austauschen <b>SP1-8, PA1, PA4-6</b>  Kurzbericht verfassen über bekannte Persönlichkeiten <b>SW1-SW3</b>
	<b>Englisch</b>  Erstellen einer Präsentation zum Themengebiet "New York" (Handout und PowerPoint Präsentation) <b>R1, R3, R4, SW1, SW2, SP1, SP3</b>	<b>Mathematik</b> Analyse der Streuung in Häufigkeitsverteilungen mit Boxplots <b>SE9</b>		

<b>Jahrgangsstufe</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>
<b>9</b>	<b>Deutsch</b> Berufe finden und sich bewerben Berufe vorstellen <b>SP1-8, PA4-6</b>	<b>Erdkunde</b> Kartenerstellung mit Hilfe computergestützter Programme GIS und Google-Earth zur Datenermittlung (Einführung) <b>PA1</b>	<b>Politik</b> Wochenschau – Nachrichten Recherchieren, Präsentieren, Kooperieren <b>SP1-8, R1, R3, PA1, PA5-7</b>	<b>Geschichte</b> Weimarer Republik <b>SP1, SP3, SP6-8, R1-3, PA3, PA5, PA6</b>  NS-Zeit <b>PA7, R12</b>
	<b>Physik</b> Recherche und Präsentation zum Thema Kraftwerke <b>R1-3, SP1-8</b>  Internetrecherche und Verwendung einer Simulation zur biologischen Wirkung von Strahlung <b>R2</b>	<b>Ev. Theologie</b> Spielt es eine Rolle, Christ zu sein? (Kirche im "Dritten Reich") <b>R1, R2, PA1, PA6</b>	<b>Kunst</b> Weiterführende Aspekte digitaler Collagen z.B. zum Thema Werbung oder Fotostory <b>SB1-6, PA3-6</b>	<b>Latein</b> Powerpoint zu Schriftstellern, röm. Kultur, Philosophie und Geschichte; Internet-Recherche: Text- und Quellenstudium <b>SP1-4, PA5, PA6</b>

Jahrgangsstufe	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen
	<p><b>Musik</b> Präsentationen zu verschiedenen Formen und Stilen des Jazz <b>SP1-4, PA5, PA6</b></p>	<p><b>Erdkunde</b> Erstellen thematischer Karten, Verknüpfung von Karten und Daten mit einem GIS-Programm <b>PA4</b></p>	<p><b>Spanisch 8</b> Blogeinträge, Artikel, E-Mails verfassen <b>SW1-6</b></p> <p>Kurzvortrag präsentieren mit Graphik und Tabelle (z.B. Wasserverbrauch, Klimadiagramm) <b>SW7-9, SE4-8</b></p> <p>Internetrecherche z.B. zu Reisezielen <b>R1-3, SP1-8</b></p>	<p><b>Englisch</b> Einen Bewerbungsbrief und einen Lebenslauf auf Englisch schreiben <b>SW1, SW2, SW4, SW5</b></p> <p>kritische Internetrecherche zum Thema 'social networking sites' <b>R1-3, R5, SW1, SW4</b></p>
	<p><b>Mathematik</b> Berechnung einer Finanzierung mit Zinseszins <b>SE2, SE3</b></p>			

<b>Jahrgangsstufe</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>	<b>Fach Inhalt Kompetenzen</b>
<b>10</b>	<b>Erziehungswissenschaft</b> Erziehung in verschiedenen Kulturen <b>SP1-8, R1, R3, R4, PA1, PA4-6</b>	<b>Erziehungswissenschaft</b> Mediengewalt und Medien- erziehung <b>R8-11</b>	<b>Kunst</b> Vertiefende Aufgaben zum Thema der digitalen Collage, Projekte mit digitaler Bildbearbeitung <b>SB1-6, R1-3, PA1, PA3-6</b>	<b>Psychologie</b> Internet-Recherche zu psychologischen Themen; Paradigmatische und disziplinäre Blickwinkel auf Verhalten; Kenntlichmachung fremden Gedankengutes; Sicherung von Gruppenarbeiten/Referaten durch Poster und Präsentationen; Eigenschaften menschlicher Wahrnehmung/Werbung <b>R1, R2, R4, PA1, PA3</b>
<b>11</b>		Facharbeit (Einführung: <b>Deutsch</b> ) Verantwortungsvolles Auswählen und kritische Nutzung von Medienangeboten <b>R2, R4</b>	<b>Chemie</b> digitale Messwerterfassung z.B. pH-Wert-Messung und Darstellung in passenden Diagrammen <b>SE4, SE6</b>	<b>Psychologie</b> Internet-Recherche zu psychologischen Themen; Paradigmatische und disziplinäre Blickwinkel auf Verhalten; Kenntlichmachung fremden Gedankengutes; Sicherung von Gruppenarbeiten/Referaten durch Poster und Präsentationen; Persuasionsprozesse <b>R1, R2, R4, PA1, PA3</b>

Jahrgangsstufe	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen	Fach Inhalt Kompetenzen
12	<b>Biologie</b> Automatisiertes Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses als Vorbereitung auf die Facharbeit <b>SW12, 13</b>	<b>Deutsch</b> Einfluss neuer Medien (Lehrbuch TTS, Kapitel D 2.3) <i>mögliche Ergänzung (fakultativ)</i> <i>Historische Entwicklung der Massenmedien; Analyse ihrer wirtschaftlichen und politischen Bedeutung (MEDIENTHEORIE)</i> <b>R12</b>		<b>Psychologie</b> Internet-Recherche zu psychologischen Themen; Paradigmatische und disziplinäre Blickwinkel auf Verhalten; Kenntlichmachung fremden Gedankengutes; Sicherung von Gruppenarbeiten/Referaten durch Poster und Präsentationen; <b>R1, R2, R4, PA1</b>

## NETZSTRUKTUR

Die Schule verfügt über drei physikalisch voneinander getrennte Netze: das *Verwaltungsnetz*, das pädagogische Netz und das Funknetz.

Das *pädagogische Netz*, zu dem alle Schüler und das Lehrpersonal Zugang haben, umfasst mehr als 120 PCs und Peripheriegeräte.

Das *Funknetz* ermöglicht es Schülern und Lehrpersonal, mit ihren privaten Geräten (Laptops, Tablets, Smartphones) ins Internet zu gelangen. Ein sogenanntes Ticketsystem und eine vorgeschaltete Firewall samt Jugendschutzfilterung garantiert, dass die datenschutzrechtlichen Vorgaben des Gesetzgebers eingehalten werden. Das Funknetz ist derzeit noch nicht in allen Bereichen der Schule nutzbar.

Der Datenverkehr innerhalb der Netze wird durch entsprechend dimensionierte Server geregelt.

- **COMPUTERRÄUME**

Das St.-Bernhard-Gymnasium verfügt zur Zeit über vier Computerräume, die auf die einzelnen Schulgebäude verteilt sind. Die Ausstattung jedes Computerraums umfasst 16 moderne Computerarbeitsplätze (PC und Monitor), einen Netzwerkdrucker, einen Scanner und Lautsprecher. Die Schüler teilen sich also in der Regel zu zweit einen Arbeitsplatz.

Die räumliche Anordnung der Arbeitsplätze und die Verkabelung sind in allen Räumen gleich. Dies garantiert, dass sich sowohl Schüler als auch Lehrkräfte unabhängig vom speziellen Raum schnell zurechtfinden.

Jeder PC verfügt über ein *Software*-Grundpaket (Betriebssystem, Office-Paket, Virenschutz, Internetbrowser, Audio- und Videoplayer, ...). Darüber hinaus sind Softwareprodukte von Lehrbuchverlagen, Software für den Informatikunterricht sowie diverse Freeware- und Open-Source Programme installiert.

Die in jedem Computerraum vorhandene Klassenraum Management-Software Netop Vision ermöglicht *interaktives Arbeiten*. Der Lehrer kann z. B. Einblick nehmen in die Schülerarbeiten und gegebenenfalls Hilfestellungen geben; der Inhalt des Lehrerbildschirms oder eines speziellen Schülerbildschirms kann zu Demonstrationszwecken an alle Bildschirme geschickt werden.

Die Computerräume werden von allen Fach- und Lerngruppen intensiv genutzt; der Grad ihrer Auslastung wächst von Jahr zu Jahr. Die vorherrschende Arbeitsform in den Computerräumen ist die *Gruppen- und Projektarbeit*. Die einzelnen Gruppen gestalten – anders als im traditionellen Frontalunterricht – ihren Lernprozess weitgehend eigenständig. Sie bestimmen selbst das Lerntempo und lernen, im Team zu arbeiten. Insofern liefert der Unterricht im Computerraum einen wichtigen Beitrag zur Förderung des *selbstständigen Lernens*.

Neben der dargestellten Lernsituation in Gruppen können die PCs natürlich auch zur *individuellen Förderung* einzelner Schüler eingesetzt werden. Die Arbeit im Computerraum ist z. B. fester Bestandteil der sogenannten Lernzeit (siehe Ganztagskonzept). Hier können Schüler unter Anleitung mit Hilfe

fachspezifischer Software oder Online-Lernangeboten gezielt und effektiv Lerndefizite abbauen.

- FACHRÄUME/MEDIENRÄUME

Die Räume der Naturwissenschaften und der Fachschaften Erdkunde, Kunst und Musik verfügen jeweils über einen festinstallierten Beamer und einen modernen Medientisch. Dieser enthält eine PC/Monitor-Einheit sowie Lautsprecher. Je nach Fachbereich sind die PCs mit spezieller Software ausgestattet; etwa Simulations- und Messprogramme in den Naturwissenschaften oder Programme zur Audio-, Bild- und Videobearbeitung in den Fachbereichen Musik bzw. Kunst. Die technische Ausrüstung dieser Räume ermöglicht es, die vielfältigen *digitalen Medien in den Unterricht zu integrieren*. Nach einhelliger Meinung von Schülern und Lehrern stellt dies eine echte Bereicherung des Unterrichts dar.

Die Fächer, die keine eigenen Fachräume besitzen, haben die Möglichkeit, die beiden Medienräume der Schule zu nutzen. Diese haben wie die Fachräume einen Beamer und eine PC/Monitor-Einheit. Außerdem verfügen sie jeweils über CD-Player, DVD/Blue-Ray Player und eine Soundanlage. In den Medienräumen können z.B. Projekte, die im Unterricht erstellt wurden, *angemessen präsentiert* werden. Die Räume werden außerdem z. B. für die Filmanalyse in den Fremdsprachen genutzt.

- BYOD-ANSATZ

Am St.-Bernhard-Gymnasium wird der Bring Your Own Device Ansatz verfolgt. D.h. die Endgeräte, die die Schülerinnen und Schüler in den Unterricht mitbringen, können und sollen im Unterricht Verwendung finden. Dies hat gegenüber Laptop und Tablet-Klassen den Vorteil, dass der Einsatz flächendeckend ermöglicht wird. Den Schülerinnen und Schülern wird aufgezeigt, welche Bildungsmöglichkeiten ihr Handy bietet. Für eine innovative Entwicklung dieses Ansatzes existiert eine Kooperation mit der Zukunftswerkstatt der Universität Duisburg-Essen. Technisch wird dieser Ansatz durch ein flächendeckendes WLAN mit schnellem Internetzugang gestützt.

- SCHÜLERARBEITSBIBLIOTHEK/LEHRERBIBLIOTHEK

Die *Lehrerbibliothek* umfasst derzeit vier PC/Monitor-Einheiten sowie zwei Netzwerkdrucker und einen Scanner. Sie werden im Wesentlichen für Unterrichtsvorbereitungen und administrative Arbeiten genutzt. Die Möglichkeit, mit privaten Geräten (Laptops, Tablets, Smartphones) über das Funknetz auch im Lehrerzimmer auf das Internet zugreifen zu können, wird von den Kollegen als sehr hilfreich empfunden.

Die *Arbeitsbibliothek der Schüler* verfügt über 10 PC/Monitor Einheiten sowie zwei Netzwerkdrucker und einen Scanner.

Sie wird von den Schülern der Oberstufe in deren Freistunden gerne genutzt, um gemeinsam Projekte wie Präsentationen zu bearbeiten oder um individuell den Unterricht vor- oder nachzubereiten und Hausarbeiten anzufertigen.

Nach dem Abschluss der Renovierungen der Schulgebäude soll in der gelben Villa ein Selbstlernzentrum eingerichtet werden, das die Möglichkeiten der Schüler, eigenständig zu arbeiten, erweitern wird.

- KLASSENRÄUME

Auch in den Klassenräumen ist computergestütztes Arbeiten möglich. Derzeit sind insgesamt *11 fahrbare Einheiten* verfügbar. Diese sind ausgerüstet mit leistungsfähigen Lautsprechern und einem lichtstarken Beamer, die mit geringem Aufwand mit dem privaten Laptop/Tablet der unterrichtenden Lehrkraft

verbunden werden können. Der Zugriff auf das Internet erfolgt über das Funknetz. Von den zahlreichen Möglichkeiten seien hier nur die Wiedergabe von DVDs oder von Videosequenzen aus Mediatheken und Internetvideoportalen genannt. Der Einsatz der fahrbaren Einheiten in den Klassenräumen führt so auch zu einer spürbaren *Entlastung der Medien- und Computerräume*. Um den Einsatz moderner Präsentationstechniken auf eine breitere Basis zu stellen und um wertvolle Unterrichtszeit einzusparen, sollen sämtliche Räume mit fest installierten Beamern ausgestattet werden.

Das Funknetz bietet ferner die Möglichkeit, dass Schüler einer bestimmten Lerngruppe für ihre privaten Geräte einen zeitlich begrenzten Zugang zum Internet erhalten. So können etwa Unterrichtsvorhaben, die eine intensive Internetrecherche erfordern, im Klassenraum realisiert werden. Hierzu gibt es erste ermutigende Versuche.

- **TAUSCHVERZEICHNIS DES PÄDAGOGISCHEN NETZWERKES**

Neben dem in einem Netzwerk üblichen Homeverzeichnis, auf das nur der jeweilige Nutzer Zugriff hat, um seine schulrelevanten Daten verschiedenster Art zu speichern, haben wir ein auf die Bedürfnisse des Unterrichts zugeschnittenes Tauschverzeichnis. Jede Klasse, jede Stufe und jede Lehrkraft hat dort einen eigenen Ordner.

Die Zugriffsberechtigungen sind dort so angelegt, dass zum Beispiel die Lehrkraft ein Arbeitsblatt oder einen Test über diesen Ordner an die jeweilige Lerngruppe verteilen kann. Jede Schülerin und jeder Schüler kann die bearbeitete Aufgabe dann so ablegen, dass die Lehrkraft diese Arbeiten dann zur weiteren Verarbeitung wieder einsammeln kann. Zudem sind im Tauschverzeichnis weitere fachbezogene Ordner implementiert, in dem nur die Mitglieder einer Fachkonferenz ihre fach und schulbezogenen Inhalte speichern und austauschen können.

- **OFFICE-CLOUD**

Auf das Tauschverzeichnis kann nur von Rechnern des Pädagogischen Netzes zugegriffen werden. Dies erweist sich zunehmend als Nachteil. Mit dem Zugang zum W-LAN der Schule erhalten die Schülerinnen und Schüler auch einen Zugang zur Office-Cloud, die als virtuelles Klassenzimmer dem Austausch von Daten dienen soll. So können auch von den eigenen Geräten und von zu Hause aus auf ein Austauschverzeichnis zugegriffen werden. Einige Office Programme von Microsoft werden zusätzlich zum Cloud-Dienst zur Verfügung gestellt.

Infolge der zunehmenden Durchdringung aller Lebensbereiche mit Informationstechnologien stellt die Medienbildung am St.-Bernhard-Gymnasium einen zentralen Bestandteil dar, welcher über den fachspezifischen Einsatz digitaler Medien im Unterricht hinausgeht. Übergeordnetes Ziel ist hierbei die Vermittlung eines verantwortungsvollen Umgangs mit digitalen Medien.

## **UMGANG MIT MEDIEN UND SOZIALEN NETZWERKEN**

Die Kinder und Jugendlichen gehen heute selbstverständlich mit Handy, Chat und Internet um, diese sowie das Fernsehen prägen ihren Alltag und ihr Weltbild. Oftmals sind sie dabei technisch versierter als ihre Eltern und Lehrkräfte. Sie filmen mit dem Handy, führen ein Weblog und treffen ihre Freundinnen und Freunde im Netz. Manchmal sind sie sich aber über die Tragweite ihrer Handlungen nicht bewusst.

Medienkompetenz besteht zum einen in der Fähigkeit, die Möglichkeiten der Neuen Medien gezielt und effizient für bestimmte Zwecke nutzen zu können. Gleichzeitig bedeutet Medienkompetenz aber auch die Fähigkeit, die Chancen und die Gefahren der Mediennutzung für das Leben der Menschen und ihren Umgang miteinander beurteilen zu können.

Die Erforschung, Beschreibung und kritische Reflexion der Bedeutung der Medien in unserem Leben ist daher ein wichtiger Erziehungsauftrag der Schule. Er findet durchgängig in allen Fächern und Stufen an geeigneter Stelle statt.

Die Bedeutung von Fernsehen, Internet, Computerspielen, Handys und Sozialen Netzwerken für unser Alltagsleben ist eines der Themen des Politikunterrichts in Klasse 5 (KLP Inhaltsfeld). Das Thema Cybermobbing (sowie Mobbing allgemein) wird schwerpunktmäßig in einer Unterrichtsreihe im Politikunterricht in Klasse 7 aufgegriffen (KLP Inhaltsfeld 13). In den gesellschaftswissenschaftlichen Kursen des Differenzierungsbereiches 8-9 ist die Bedeutung der Medien und der Umgang mit ihnen eines der Schwerpunktthemen. In der Jahrgangsstufe 9 werden die Schülerinnen und Schüler noch einmal über rechtliche Grundlagen der Mediennutzung informiert.

Die als Medienscouts ausgebildeten Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 7-9 werben mit kleinen Unterrichtssequenzen und Veranstaltungen in der Erprobungsstufe für einen bewussteren Umgang mit den sozialen Medien. Themen sind hier unter anderem Cybermobbing, Persönlichkeitsrecht und Datenschutz.

Gerne greift die Schule auch immer wieder Angebote von Theatergruppen und anderen außerschulischen Institutionen auf, um die Medienerziehung im Forum in anderer Form fortzusetzen mit Jahrgangsstufen, für die die Angebote geeignet sind.

Konkrete Fälle von Cybermobbing und Internetmissbrauch werden unter Berücksichtigung von Vertraulichkeit und Opferschutz mit Hilfe des ausgebildeten Beratungsteams unserer Schule jeweils fallangemessen aufgegriffen und behandelt.

## **ERWERB VON ZUSATZQUALIFIKATIONEN**

Das St.-Bernhard-Gymnasium bietet im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft den Erwerb eines international anerkannten Zertifikats an, mit dem die Schülerinnen und Schüler ihre erworbenen Fähigkeiten im Umgang mit dem Computer nachweisen können. Hierbei handelt es sich um den Europäischen Computerführerschein ECDL (European Computer Driving Licence), welcher vom St.-Bernhard-Gymnasium als autorisiertes Prüfungszentrum an Schülerinnen und Schüler vergeben werden darf.

Zum Erwerb des ECDL benötigen die Schülerinnen und Schüler grundlegende Anwendungskennnisse im Bereich der Textverarbeitung, bei der Verarbeitung von Daten in Tabellenform und beim Erstellen von Präsentationen. Neben diesen Fertigkeiten, welche bei der Anfertigung von Referaten und der Facharbeit nützlich sind, werden Konzepte zur Sicherung von Informationen und Daten, zur gefahrlosen Nutzung des Internets und zur korrekten Verwendung von sozialen Netzwerken behandelt.

Das generelle Ziel der Lehrerfortbildung im Bereich der Neuen Medien sollte sein, zu lernen, den Unterricht unter Einbeziehung der Neuen Medien methodisch - didaktisch sachgerecht zu gestalten und

sich im Rahmen einer Medienerziehung um die Vermittlung von Medienkompetenz zu bemühen. Daraus ergibt sich ein zweistufiges Vorgehen.

Zunächst einmal müssen die Kompetenzen im Umgang mit dem PC im Zusammenspiel mit den Netzwerken und den angeschlossenen Peripheriegeräten vermittelt bzw. erweitert werden, bevor Lehrerinnen und Lehrer den Computer im Unterricht einsetzen.

Erst wenn diese genannten Voraussetzungen erfüllt sind, kann methodisch–didaktische Arbeit geleistet werden. Entsprechende Unterrichtskonzepte werden innerhalb der einzelnen Fachkonferenzen und zum Teil auch fachübergreifend erarbeitet.

## FÄCHERÜBERGREIFENDE UNTERSTÜTZUNG UND FORTBILDUNG

Die IT-Koordinatorinnen der Schule sind für den ersten Bereich zuständig:

- Ersteinweisung im Umgang mit den Computern an unserer Schule und Festlegen der Rahmenbedingungen eines computergestützten Unterrichts unter sicherheitsrelevanten Aspekten.
- Einweisung in das Videonetz unserer Computerräume und Aufzeigen der vielfältigen Möglichkeiten.
- Darstellung des Umgangs mit dem von uns selber speziell entwickelten Austauschverzeichnis im Pädagogischen Netz.
- Permanente Hilfestellung für das gesamte Kollegium bei Problemen im Bereich der Neuen Medien. Die User werden auf eine eventuelle Fehlbedienung der einzelnen Komponenten im Hardware- oder Softwarebereich hingewiesen und Alternativen werden zum gesicherten Umgang mit der Technik vermittelt.
- Im Pädagogischen Netzwerk sind alle netzwerkrelevanten Einstellungen, wie die Konfiguration der Drucker, die Beamer- und Lautsprecheranschlüsse fest eingestellt und an allen Räumen einheitlich in ihrer Bedienung. Für den Einsatz privater Laptops oder anderer Geräte in den Klassenräumen müssen grundlegende Kompetenzen im Bereich der Netzwerktechnik vermittelt werden. Hier geht es zum Beispiel darum, wie man sich ins Funknetz dauerhaft einwählt, die Parameter passend wählt, wie man über das Funknetz Drucker einbindet, die portablen Beamereinheiten mit dem eigenen Gerät verbindet und wie man Video- und Tonsignale auf die externen Geräte sendet.

Zu all diesen Aspekten werden dem Kollegium Informationsblätter zur Verfügung gestellt.

- Es besteht ein alljährliches Fortbildungsangebot im Umgang mit Moodle (Anmeldung, Nutzung als Kommunikationsmittel, Integration im Unterricht, Erarbeiten passiver und interaktiver Elemente,..). Eine Ersteinweisung und die laufende Beratung von Kolleginnen und Kollegen, welche Moodle im Unterricht einsetzen wollen, ist permanent im Schuljahr gewährleistet.
- Im jährlichen Turnus werden Fortbildungen für alle Kolleginnen und Kollegen angeboten. Folgende Themen standen zum Beispiel im Schuljahr 2014/15 im Focus: „Wie kann man mit WORD Tafelbilder erstellen?“, „Wie sichere ich meinen Rechner vor Datentotalverlust und wie sichere ich die Konfiguration?“, „ Wie kann man „gesichert“ Filme aus dem Internet vorführen?,

„Erste Schritte in EXCEL“, Einführung in Windows Skydrive“.

- Geplant ist im Laufe des Schuljahres 2015/16 eine von externen Fachkräften geleitete Fortbildung im Umgang mit Moodle im Rahmen eines Pädagogischen Tages umzusetzen.
- Ebenfalls geplant ist eine Fortbildung zum Einsatz von Grafiktablets, welche am Laptop angeschlossen sind. Diese Kombination ersetzt faktisch ein Smartboard.

### FACHSPEZIFISCHE FORTBILDUNG

Der zweite Teil, die methodisch-didaktische Umsetzung, ist den einzelnen Fachkonferenzen vorbehalten. Hier sei als Beispiel die Initiative der Mathematikfachkonferenz genannt, die vor kurzem mit Hilfe externer Kräfte gelernt hat, die Software GeoGebra gewinnbringend im Unterricht einzusetzen.

Zusätzlich werden die Fachkonferenzen bei Bedarf auf den Einsatz möglicher fachspezifischer Software in Hinblick auf Kompatibilitäten, Lizenzanforderungen und die spezifischen Einsatzmöglichkeiten vom Kompetenzteam beraten. Ein Beispiel: Die Fachkonferenzen Kunst und Informatik überlegen zurzeit, wie man beide Fächer im Rahmen des Differenzierungsunterrichts der Klassen acht und neun zu einem Gesamtkonstrukt vereinen kann.