



# LILIENTHAL GYMNASIUM BERLIN

## Medienkonzept

Lilienthal-Gymnasium Berlin

06Y10

Ringstraße 2-3, 12203 Berlin

Telefon: (030) 844 153 60

Fax: (030) 844 153 70

[sekretariat@lilienthal-gymnasium-berlin.de](mailto:sekretariat@lilienthal-gymnasium-berlin.de)

[www.lilienthal-gymnasium-berlin.de](http://www.lilienthal-gymnasium-berlin.de)

Schulleiter: Herr Beyer

Stellv. Schulleiter: Herr Gustavus

Am Konzept mitwirkende Personen:

Frau Kramer

Herr Lenk

Herr Czetö

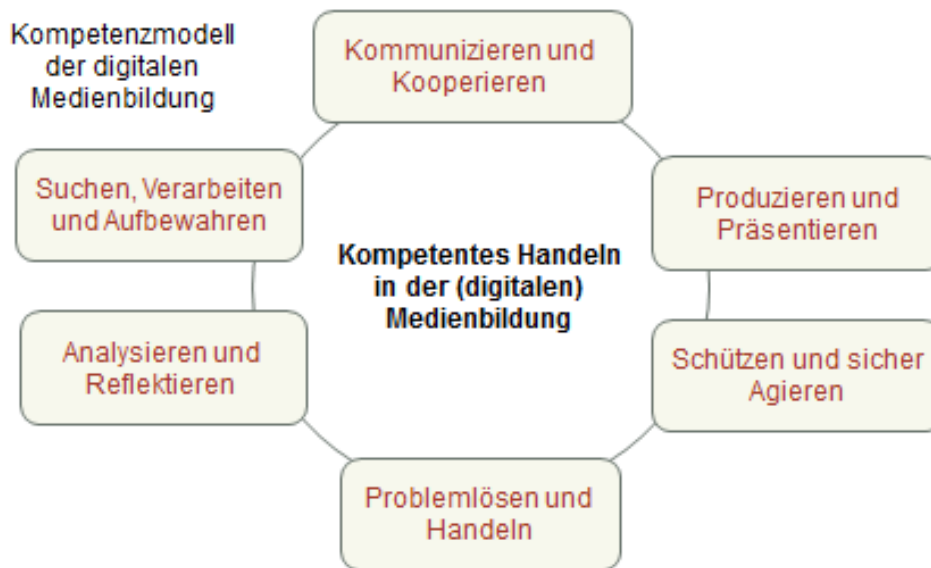
22.11.2019

## I. Leitziele, Schulprofil und aktuelle Rahmenbedingungen

### Leitziele zur digitalen Medienkompetenz

Die Digitalisierung durchdringt alle Lebensbereiche und verändert die Gesellschaft grundlegend. Sie eröffnet innovative Möglichkeiten und schafft neue Freiheiten, die aber wiederum auch neuartige Abhängigkeiten hervorbringen. Es benötigt mündige Bürgerinnen und Bürger mit einem Grundverständnis von Digitalisierung, die auch in der Lage sind, Veränderungen im privaten und gesellschaftlichen Leben beurteilen und an Diskussionen teilhaben zu können.

Wie die Strategie der Kultusministerkonferenz festhält, muss „das Lehren und Lernen in der digitalen Welt dem Primat des Pädagogischen – also dem Bildungs- und Erziehungsauftrag - folgen. Das heißt, dass die Berücksichtigung des digitalen Wandels dem Ziel dient, die aktuellen bildungspolitischen Leitlinien zu ergänzen und durch Veränderungen bei der inhaltlichen und formalen Gestaltung von Lernprozessen die Stärkung der Selbstständigkeit zu fördern und individuelle Potenziale innerhalb einer inklusiven Bildung auch durch Nutzung digitaler Lernumgebungen besser zur Entfaltung bringen zu können.“



Vgl. Rahmenlehrplan Berlin, Jahrgangsstufe 1-10, Teil B

Das Kompetenzmodell mit den Standards der digitalen Medienbildung der KMK dient unserer Schule als Arbeitsgrundlage und wird als integrativer Bestandteil der Fachcurricula umgesetzt:

- Die Schülerinnen und Schüler (SuS) sind in der Lage, Suchstrategien zu nutzen, weiterzuentwickeln und in verschiedenen digitalen Umgebungen zu suchen. Sie können Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten und auch adäquat speichern und abrufen.

- Die SuS kommunizieren (interagieren) mit Hilfe digitaler Kommunikationsmöglichkeiten, beherrschen die Referenzierungspraxis (Quellenangaben), nutzen digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten und kennen Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation und wenden diese an.
- Die SuS können eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen. Sie berücksichtigen Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken und beachten die Persönlichkeitsrechte.
- Die SuS kennen, reflektieren und berücksichtigen Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen, schützen die Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen, nutzen digitale Technologien gesundheitsbewusst und berücksichtigen Umweltauswirkungen digitaler Technologien.
- Die SuS können Anforderungen an digitale Umgebungen formulieren und damit technische Probleme lösen und kennen eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen und wenden diese kreativ an. Sie erkennen individuellen Entwicklungsbedarf bei der Nutzung digitaler Werkzeuge und entwickeln entsprechende Strategien, finden, bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten.
- Die SuS kennen Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten und können diese analysieren und bewerten. Sie verstehen und reflektieren Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen und kennen und nutzen die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung.

### **Schulprofil „Kommunikation und Medien“**

Mit dem seit 2003 bestehenden Schulprofil streben wir für alle Schülerinnen und Schüler die Erlangung eines kompetenten und kritischen Umgangs mit Medien des gesamten Spektrums von sog. traditionellen bis hin zu „neuen Medien“. Es ist unser Anliegen, durch deren gezielten Einsatz eine gelingende Kommunikationskultur zu entwickeln und zu gestalten. Aktuell kommt die Verwendung digitaler Medien in nahezu allen Bereichen des Unterrichts vor. Darüber hinaus wird in folgenden Bausteinen der Einsatz digitaler Medien verstärkt: KoMIT (Kommunikation, Medien und IT), schulbezogene Projekte in der Mittelstufe, Informatik, verschiedene Arbeitsgemeinschaften.

Weitere Informationen hierzu sind im Mediennutzungskonzept (siehe Abschnitt II) sowie unter <https://www.lilienthal-gymnasium-berlin.de/index.php/ueber-uns/schulprofil> zu finden.

## **Rahmenbedingungen**

Das Kollegium des Lilienthal-Gymnasiums zeigt sich dem Einsatz digitaler Medien gegenüber interessiert, aufgeschlossen und experimentierfreudig. Es zeichnet sich durch eine hohe Fortbildungsbereitschaft sowie ein hohes Eigenengagement hinsichtlich digitaler Entwicklungen und Neuerungen aus. Momentan stehen wir allerdings vor der Herausforderung eine durchgehend und für alle Räume vorhandene stabile Internetversorgung – insbesondere auch die WLAN-Anbindung - sicherzustellen. Weiterhin streben wir eine Vereinheitlichung unseres Hardware-Systems an. Dringende Notwendigkeit besteht in der Optimierung der aktuell äußerst zeitintensiven Wartung der Soft- und Hardware. Derzeit erfolgt diese über Kollegen parallel zu den bestehenden Unterrichtsverpflichtungen. Eine externe Kraft ist zwar vorhanden, jedoch nur an einem Tag pro Woche, sodass der Bedarf an Unterstützung damit kaum über das Nötigste abgedeckt werden kann. Das Lilienthal-Gymnasium stellt für das Kollegium Standard-E-Mail-Accounts zur Verfügung, die zusammen mit dem Webspaces für die hauseigene Internetpräsenz bei der Firma 1&1 gehostet werden. Die Betreuung erfolgt durch Kollegen. Ebenso kann auf eine Schul-Cloud (Nextcloud) zugegriffen werden, die u.a. klassen- und kurseigene Ordner zu gemeinsamer Ablage und Austausch anbietet. Der physische Speicher der Cloud befindet sich auf dem lokalen Schulserver. Hier sei jedoch angemerkt, dass vereinzelte Inkompatibilitäten im Entwicklungsprozess des weiteren Ausbaus bedürfen.

## **II. Pädagogische Strategie/Medien-Nutzungskonzept**

Die schulinternen Curricula sehen bei der Bearbeitung von Lern- und Arbeitsaufgaben vor, mediale Quellen gezielt zur Informationsgewinnung sowie zum Wissenserwerb zu nutzen. Zahlreiche Projekte zu Medienproduktionen, wie beispielsweise der Erstellung von Statistiken oder Lernvideos werden mit Anleitung der Lehrkräfte geplant, umgesetzt und präsentiert. Die Umsetzung des Bereichs Medienbildung im SchiC ist auf der Homepage des Lilienthal-Gymnasiums bei den jeweiligen Fachbereichen hinterlegt.

### *Das Fach KoMIT – Kommunikation, Medien und IT (Informationstechnik)*

Seit dem Schuljahr 2016/17 werden alle Schülerinnen und Schüler des 7. Jahrgangs in dem neuen, zweistündigen Fach unterrichtet, welches zu einem verantwortungsvollen, reflektierten sowie zugleich fachlich sicheren Umgang mit Medien und Kommunikation befähigen soll. Das Lilienthal-Gymnasium reagiert damit auf die zunehmende Digitalisierung der kindlichen und jugendlichen Lebenswelt, die mit einem immer stärkeren Gebrauch, aber nicht selbstverständlich mit einer kritischen Reflexion von Medien und digitaler Kommunikation einhergeht.

Das neue Unterrichtsangebot „KoMIT“ zielt also nicht nur auf das Erlernen eines sicheren Umgangs mit digitalen Medien, sondern v.a. auf die Förderung der kommunikativen Kompetenzen der Jugendlichen sowie die verantwortungsvolle und reflektierte Mediennutzung. Die praktische Arbeit am Computer wird mit Inhalten aus den großen Themenfeldern Kommunikation und Medien verknüpft. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich dabei kritisch mit ausgewählten Fragestellungen rund um Medien und Kommunikation auseinander und bereiten ihre Ergebnisse mithilfe Standardsoftware (Libre Office, MS Office). Gefördert wird dabei stets auch die Fähigkeit des mediengestützten Vortragens und Präsentierens. Die Schülerinnen und Schüler erlernen in diesem Zusammenhang u.a. Methoden der Recherche, der Zusammenfassung und Darstellung von Informationen und der Bildbearbeitung.

Im Rahmen dieses Unterrichts wird zudem Kommunikation in verschiedenen Kontexten untersucht und beurteilt. (vom Gespräch im Klassenraum bis hin zur Beschäftigung mit dem Sprachgebrauch in sozialen Netzwerken). Des Weiteren werden traditionelle und moderne Medien analysiert, verglichen und erstellt. Wichtig ist uns dabei, die Schülerinnen und Schüler auf Chancen und Risiken im Hinblick auf die digitale Welt zu sensibilisieren. Die Kompetenzvorgaben und Inhalte des informationstechnischen Grundkurses (ITG) sind vollständig im Fach KoMIT integriert.

Das Fach KoMIT wird von wechselnden Lehrkräften unterrichtet, in der Regel der Klassenlehrerin bzw. dem Klassenlehrer und einer weiteren Lehrkraft.

### *Schulprofilbezogene Projekte in der Mittelstufe*

Mit der Durchführung schulprofilbezogener Projekte in der Mittelstufe verbinden wir Medienerziehung und Ausbildung kommunikativer Kompetenzen mit den Inhalten des

Fachunterrichts. Im Folgenden sind einige Beispiele für Projektvorhaben aufgeführt, die verbindlich in der jeweiligen Klassenstufe durchgeführt werden:

- Erstellen von Infobroschüren zum Thema Drogen- und Suchtprävention (Biologie, 9. Jg.),
- „Come prepare...“ - Produktion eines Kochtutorials (Ital., 9. Jg.),
- Produktion eines Audio-Werbespots (Musik, 7. Jg.),
- Zeitungsprojekt (Deutsch, 8. Jg.),
- Literarische Werke des Mittelalters – (multi-)mediale Umformung (Geschichte, 7. Jg.),
- Reden schreiben und präsentieren (Deutsch, 10. Jg.),
- Kommunikation und Medien bei den alten Römern (Latein, 7. Jg.).

### *Informatik*

Momentan wird das Fach Informatik in der 9. und 10. Klasse als Wahlpflichtfach mit jeweils zwei Wochenstunden und in der Oberstufe als Grundkurs mit drei Wochenstunden bzw. als Leistungskurs mit fünf Wochenstunden angeboten.

Im Anfangs-Unterricht werden u. a. die folgenden Themen behandelt:

- Funktionsweise des Internets, Homepage erstellen mit HTML, Bildbearbeitung, rechtliche Aspekt zum Internet (z. B. Urheberrecht), Gefahren aus dem Internet (Viren, Würmer & Trojaner),
- Aufbau und Funktionsweise des Computers,
- Animationen und Spiele gestalten – ein kreativer Einstieg in die Programmierung mit SCRATCH,
- Objektorientierte Softwareentwicklung mit PYTHON,
- Künstliche Intelligenz, Chatbots,
- Datenbanken, Datensicherheit und Datenschutz.

Der Informatikunterricht verfolgt dabei die folgenden übergeordneten Ziele:

- Sicherer Umgang mit komplexen Informatik-Systemen,
- Entwurf, Realisierung, Test und Dokumentation von Problemlösungen,
- Förderung der Teamfähigkeit durch regelmäßigen projektorientierten Unterricht,
- Differenziertes Technikverständnis.

### *Arbeitsgemeinschaften*

Im Rahmen von Arbeitsgemeinschaften werden im fakultativen Bereich folgenden Arbeitsgegenstände und Fertigkeiten vertieft behandelt: Präsentationstechniken, multimediale Gestaltung, Audio- & Videobearbeitung, LaTeX, physical computing. Gestaltet werden diese von bis zu zwei Lehrkräften, mit der besonderen Fokussierung auf die Mädchen-Förderung.

### *Pilotprojekt Tablet-Klasse*

Mit Beginn des Schuljahres 2019/2020 haben wir das Pilotprojekt der „Tablet-Klasse“ begonnen. Hierfür werden den Schülerinnen und Schülern sowie den jeweils unterrichtenden Lehrkräften während der Testphase schuleigene Tablets zur Verfügung gestellt. Mit dem Zugriff auf die schulinterne Speicher- und Verzeichnissystem (über Intranet sowie Cloud-Zugriff) sowie auf digitale Lehrwerke soll gezielt ein sinnvoller und nachhaltiger Umgang mit digitalen Medien initiiert und gefördert werden. Sukzessive soll für die Schülerinnen und Schüler eine individuelle Zusammenstellung von Lehr- und Lernmaterial erfolgen, mit dem Ziel einer progressiven Differenzierung.

In Planung sind noch weitere Einsatzmöglichkeiten nach dem Prinzip des „Bring your own device“. Allerdings setzt dies eine eindeutige Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen voraus.

Die interaktiven Tafeln (in Verbindung mit ihrer Software) bieten vielfältige Möglichkeiten für die Nutzung von interaktiven Abstimmungen, Diskussionen, Fragebögen (z.B. für Evaluationen), kollaborative Entwicklung von Tafelbildern, multiple und simultane Ergebnissicherungen in Echtzeit oder Tests. Auch Provider wie Google oder Dienste wie kahoot.it bieten solche Möglichkeiten an.

Auch im Hinblick auf die im Rahmen von Digitalisierung stattfindenden Entwicklungsprozesse ist eine enge Zusammenarbeit mit Eltern und Erziehungsberechtigten wichtig. Zur Unterstützung findet bereits mindestens ein Elternabend zum kritischen Umgang mit Medien statt. Weitere derartige Informationsveranstaltungen sind geplant.

### III. Fortbildungskonzept

Die Schulleitung des Lilienthal-Gymnasiums unterstützt in vollem Maße die Bereitschaft zu Fort- und Weiterbildungen der Lehrkräfte und stellt diese für die Dauer der jeweiligen Veranstaltungen frei. Zudem informiert sie regelmäßig über Verteiler von aktuellen Angeboten im Fortbildungsbereich und Fachtagungen/Kongresse zu relevanten Themen. Lehrende nehmen in der Regel an mindestens drei Fortbildungsveranstaltungen im Schuljahr teil. Dazu gehören Kongresse (zweitägige MNU-Tagung, die eintägige Junglehrertagung, die zweitägige Tagung „medien@school“, der eintägige Fachtag Naturwissenschaft am Lisum, der Diskurs Medienbildung der Friedrich-Ebert-Stiftung, Fachtage der Regionalverbände Naturwissenschaften und der Informatiktag Berlin-Brandenburg. Hinzu kommen Studientage für das ganze Kollegium, an denen insbesondere auch Themen aus dem digitalen Bereich erarbeitet werden.

Alle zwei Monate treffen sich die Fachleiterinnen und Fachleiter der Schulen im Bezirk auf Regionalkonferenzen, die auch Fortbildungscharakter haben, um sich inhaltlich dem Thema „Digitalisierung“ nähern. Die Fachkonferenzen an unserer Schule dienen schließlich auch zur Multiplikation von Inhalten aus Fortbildungsveranstaltungen – Materialien werden auf der Schul-Cloud zur Verfügung gestellt und dokumentiert.

<b>Fortbildungsinhalte</b>	<b>Zielgruppe</b>	<b>Bemerkungen</b>
1. Arbeiten mit interaktiven Tafeln	alle Lehrkräfte	jährliche Durchführung, unterteilt in Einsteiger- und Fortgeschrittenenkurse
2. Studientag „Digitalisierung“	alle Lehrkräfte	Arbeiten mit digitalen & interaktiven Werkzeugen
3. Individuelle Fortbildung zu digitalen Themen	interessierte Lehrkräfte	Fortbildungswünsche von Lehrkräften werden i.d.R. umgesetzt
4. Umgang und Nutzung des Schulservers	alle Lehrkräfte	Erläuterung zum Zugang, zur sinnvollen Verwendung sowie zur Pflege der hinterlegten Daten
5. Fortbildungen zu digitalen Medien der Fachschaften	jeweilige Fachschaft	z.B. Fortbildung zur interaktiven Tafel, Umgang mit digitalen Lehrwerken; Online-Sammlungen; OER-Konzepten innerhalb der Fachkonferenzen; fachspezifische Fortbildung



Aufgrund des aktuell großen Interesses der Kolleg\*innen und des daraus resultierenden hohen Bedarfs wird das Fortbildungskonzept des Lilienthal-Gymnasiums derzeit weiter ausgebaut.

#### **IV. Technisches Raum-und Ausstattungskonzept**

Das Lilienthal-Gymnasium verfügt über eine vergleichsweise sehr gute technische Ausstattung. Inzwischen sind im Grunde alle Klassen- und Fachräume mit digitalen Medien wie einem interaktiven Whiteboard oder Beamer sowie einem festen PC mit Verbindung zum Internet ausgestattet. Die ältesten Smartboards sind hierbei bereits älter als sechs Jahre. Die sukzessive Nachrüstung führte allerdings auch zur Uneinheitlichkeit der Systeme, was die Verlässlichkeit für die Unterrichtsarbeit mitunter einschränkt.

Insgesamt 125 PCs stehen Schülerinnen und Schülern und Lehrerinnen und Lehrern zur Verfügung. Zahlreiche Räume sind zudem mit Dokumentenkameras ausgestattet, um ein hohes Maß an Flexibilität und Interaktivität bei der Nutzung der interaktiven Whiteboards zu erreichen. Das Arbeitszimmer des pädagogischen Personals ist mit 6 PCs ausgestattet. In allen mit PC ausgestatteten Räumen ist eine servergestützte Arbeit sowohl mit Zugang zu Internet wie Intranet gewährleistet. Die drei Computerräume sind mit jeweils 16 PCs bestückt.

Bis auf wenige Ausnahmen verfügen alle Unterrichts- und Vorbereitungsräume über Netzwerkdosen. Im aktuellen Schuljahr wurden zudem insgesamt acht Access-Points zur flächendeckenden WLAN-Nutzung installiert und eingerichtet. Ein Großteil der Unterrichtsräume konnte damit bereits abgedeckt werden. Die Tablet-Klasse (Pilotprojekt) kann bereits mit den zur Verfügung gestellten Geräten auf das schulinterne WLAN zugreifen. Ziel ist es das gesamte Schulgebäude mit einem leistungsfähigen WLAN zu versorgen. In naher Zukunft sollen alle Schülerinnen und Schüler Zugang dazu erhalten.

In den kommenden zwei Jahren möchten wir eine vollständige und leistungsfähige WLAN-Abdeckung des gesamten Schulgeländes erreichen. Ziel ist es die Unterrichtsräume mit einheitlichen Anzeige- und Interaktionsgeräten auszurüsten. Aktuell verfügt das Lilienthal-Gymnasium über eine 100-MBit-Leitung (T@School).

Beim Server handelt es sich um einen Standard-Server der Firma Bechtle aus dem Jahr 2013. Es besteht ein Wartungsvertrag mit der Firma SBE.

## V. Support- und Wartungskonzept

Siehe Anlage

## VI. Zuständigkeiten innerhalb und außerhalb der Schule

Bereich	Zuständigkeit	Hinweis, Telefon
Medienkonzept	Medienkonzept-Gruppe: Herr Beyer (SL), Frau Kramer, Herr Lenk	siehe Homepage <a href="http://www.lilienthal-gymnasium-berlin.de">www.lilienthal-gymnasium-berlin.de</a>
IT-Betreuer (ITB)	Herr Czetö	<a href="mailto:Aiko.Czetoe@lilienthal-gymnasium-berlin.de">Aiko.Czetoe@lilienthal-gymnasium-berlin.de</a>
IT-RegionalbetreuerIn (ITRB)	Herr Kremser	<a href="mailto:itrb06-kremser@berlin.de">itrb06-kremser@berlin.de</a>
IT-Expertin	Herr Aydemir	<a href="mailto:PMO.IT.Experten@cancom.de">PMO.IT.Experten@cancom.de</a>
Kontakt Server-Support	Firma SBE	Tel.: 030 543065100
Zugang zum Warenkorb des IT-Dienstleistungszentrums des Landes Berlin	Schulleitung, Verwaltungsleitung	siehe Homepage <a href="http://www.lilienthal-gymnasium-berlin.de">www.lilienthal-gymnasium-berlin.de</a>