

Medienkonzept

Wald-Gymnasium

Schulnummer 04Y02

Waldschulallee 95, 14055 Berlin

Kontakt:

Tel 030/90229 6930, Fax 90229 6925, Email waldgymnasium@gmx.de

Schulhomepage: www.wald-gymnasium.de

Schulleiterin: OStD`n Stefanie Schwippl

Stellv. Schulleiter: StD Frank Rundfeldt

Am Konzept mitwirkende Personen : Stefanie Schwippl, Frank Rundfeldt, Arnd Dahler, Felicitas Queißer, Dominik Puhst, Janina von Koenigsmarck

28.8.2019

I. Schulprofil und aktuelle Rahmenbedingungen

Im Leitbild des vor über 100 Jahren gegründeten Wald-Gymnasiums verstehen wir „Bildung als Balance“. Dies bedeutet für uns, die Lernenden unter Berücksichtigung folgender Aspekte zu unterrichten und zu erziehen:

- Individuum sein und Gemeinschaft leben
- Sprachenvielfalt und Sprachkompetenz fördern
- Bildung von Körper und Geist
- Verbindung von Modernität und Tradition

Das Wald-Gymnasium mit seinem fremdsprachlichen Profil bietet neben Latein und Italienisch als 2. Fremdsprache auch Spanisch und Französisch im Wahlpflichtbereich und viele die Sprachen weiterführende Grund- und gegebenenfalls Leistungskurse in der gymnasialen Oberstufe an. Neben diesem breitgefächerten Sprachenangebot bereiten wir unsere Schülerinnen und Schüler auf Sprachzertifikate vor. Wir schulen interkulturelle und kommunikative Kompetenzen durch den Austausch mit außerschulischen Partnern und Auslandsaufenthalten.

Unter dem Leitbildunterpunkt „Verbindung zwischen Modernität und Tradition“ verstehen wir:

- Einsatz moderner Unterrichtstechnik und aktueller, schülerzentrierter Lernmethoden
- regelmäßige interne und externe Fortbildung der Lehrkräfte
- Integration der Stadt Berlin und ihrer zahlreichen außerschulischen historischen und gegenwartsbezogenen Lernorte und fachwissenschaftlicher Lernpartner im Unterricht.

Insbesondere hier sehen wir den Bezug zu diesem vorliegenden Medienkonzept bezüglich des Einsatzes digitaler Medien. Unser Ziel ist es, in fast allen Unterrichtsfächern den Lernenden eine Anwendung ergänzender moderner digital unterstützter Lernmethoden zu ermöglichen. Im letzten Schulinspektionsbericht wurden neben vielen positiven Aspekten Entwicklungsbedarf im Bereich des individualisierten Lernens in der Sekundarstufe I und des Lernens mit digitalen Medien festgestellt. Daraus ergeben sich unsere Entwicklungsschwerpunkte zur weiteren Qualitätsentwicklung der Schule. Nur mit der Sicherstellung einer stabilen technischen Ausstattung als auch der ergänzenden Schulung der Lehrkräfte im Umgang mit neuen Medien können wir diese Ziele erreichen.

Hinweis: Das Schulprogramm vom Stand 2018 sowie das SchiC befinden sich auf der Website des Wald-Gymnasiums, der Inspektionsbericht der Schulinspektion 2019 wird in Kürze offiziell im Schulportal veröffentlicht.

Die Arbeit mit digitalen Medien findet aktuell an unserer Schule vor allem in den Fächern Informatik, ITG, Mathematik, Biologie, Chemie, Musik, Kunst, Deutsch, GK Studium und Beruf und in der Medien-AG statt. Unterrichtsmethoden mit individualisierten Lernprozessen von Schülerinnen und Schülern findet selten statt. Die Nutzung von digitalen Medien ist auf Grund von technischen Schwierigkeiten zurzeit noch vorrangig lehrerzentriert.

Unsere Schule verfügt über Activ-Boards und Dokumentenkameras in fast jedem Unterrichtsraum. In zwei Räumen des Oberstufengebäudes und in einem Raum im NaWi-Gebäude befinden sich je ca. 10 Laptops für Gruppenarbeiten bzw. individualisierte Lehr- und Lernprozesse.

Eine erfolgreiche, Arbeit mit diesen digitalen Medien wird von sehr vielen Kolleginnen und Kollegen immer wieder mit großem Engagement verfolgt. Große Schwierigkeiten treten immer wieder bei der Nutzung der Activ-Boards auf, weil durch die veralteten Computer und den zu langsamen Internetzugang eine sinnvolle Arbeit nicht immer möglich ist.

Die Arbeit mit den Laptops ist nur bedingt erfolgreich, weil der Rechnerstart sehr langsam ist und das WLAN nicht überall ausreichend schnell ist, um sich mit mehr als 8 Laptops im Netzwerk anzumelden.

Arbeiten mit browserbasierten Lernsystemen oder in externen Clouds sind mit dem zurzeit installierten Internetzugang (DSL 16.000) praktisch nicht möglich.

Zusammenfassung: veraltete, instabile Computer im gesamten Schulnetz, problematisch besonders an den elektronischen Tafeln, WLAN nicht überall schnell genug, WLAN-Standard der älteren Laptops nicht schnell genug, DSL-Zugang bei weitem nicht ausreichend.

Die Lehrkräfte sind verunsichert, wenn sie nicht sicher auf die Technik zurückgreifen können und die Verwendung ihrer digital erstellten Unterrichtsvorbereitung nicht möglich ist. Zwei Unterrichtsvorbereitungen – eine digital und eine Sicherheitsvariante ohne Technik – sind für die Lehrkräfte nicht zumutbar. Auch die Schaffung von Rechtssicherheit in Bezug auf die Nutzung von Arbeitsbögen (Beachtung des Copyrights) und die Vernetzung mit Cloud-Systemen muss erreicht werden.

II. Pädagogische Strategie/Medien-Nutzungskonzept

Pädagogische Schwerpunkte zur digitalen Bildung aufbauend auf die in Kapitel I genannten Aspekte:

Die Heterogenität in Schulklassen existiert auch in den Gymnasialklassen. Die Gründe dafür sind vielfältig (Grundschule, Kindergarten, Sozialisierung). Das gemeinsame Ziel besteht darin, dass alle Schülerinnen und Schüler eine Hochschulreife erwerben, damit sie erfolgreich ein Studium absolvieren können.

Deshalb ist ein Ziel der digitalen Bildung, personalisiertes Lernen zu ermöglichen. Dies soll dazu führen, dass einheitliche Kompetenzen in den Unterrichtsfächern auf unterschiedlichen Lernwegen erworben werden können. Diese Vorgehensweise soll es auch ermöglichen, über die Möglichkeiten des Förderunterrichts und der Hochbegabtenförderung hinauszugehen und somit Lernziele effektiver zu erreichen.

Außerdem sehen wir uns verpflichtet, die Schülerinnen und Schüler zukunftsorientiert auf ihr weiteres Leben einschließlich eines digitalisierten Hochschulstudiums und die entsprechende Arbeitswelt vorzubereiten.

Die schnelle Veränderung der Lebens- und Arbeitswelt u.a. aufgrund der Globalisierung, muss sich auch in den aktualisierten Lehrinhalten (Nida-Rümelin et al. 2018¹) widerspiegeln. Das scheint uns sehr gut durch die den Unterricht ergänzende Nutzung digitaler Medien möglich.

Mit der Nutzung der digitalen Medien soll ein Lernen an jedem Ort individuell ermöglicht werden.

Das Schulinterne Curriculum der Medienbildung besteht aus zwei Bausteinen. Ersterer verfolgt das Konzept, über die gesamte Gymnasialzeit progressiv die Präsentationskompetenz zu erwerben, welche final in der Präsentationsprüfung im Abitur gefordert wird. Da diese Präsentationen in den letzten Jahren teilweise Schwächen in fast allen im Basiscurriculum Medienbildung genannten Kompetenzbereichen aufwiesen, beginnend mit der Informationskompetenz bis hin zur Präsentations- und Produktionskompetenz und je nach Themenausgestaltung auch Analysekompetenz, entwickelten wir dieses langjährig angelegte Konzept.

Neben diesen eher projektorientierten Bausteinen werden selbstverständlich in allen Fächern kontinuierlich Medienbildungsaspekte aufgegriffen. Um dabei auch tatsächlich die Medienbildung bewusst zu fördern, hatten alle Fachschaften die Aufgabe eine konkrete Übersicht über die entsprechenden Kompetenzen und fachbezogenen Inhalte, in denen diese gefördert werden, zu erstellen. Diese Fächerübersichten bilden den zweiten Baustein des Curriculums, müssen jedoch in den Fachkonferenzen noch fertiggestellt werden. Die im

¹ Nida-Rümelin, Julian et al.: Unsere Kinder müssen zu viel lernen, - in: Spiegel Online, 29.06.2018)

Zusammenhang mit dem Erstellen des vorliegenden Medienkonzeptes erarbeiteten konkreten Beiträge der Fachbereiche werden diese Fächerübersichten ersetzen. (siehe Anhang A)

Beide Bausteine zusammen sollen die Schülerinnen und Schüler zu einem kompetenten und reflektierten Umgang mit Medien in jeder Form befähigen.

Aktuelle Nutzung/ Beispielprojekte

- Lernraum Berlin – Modellversuch im Fach Mathematik
- Lernraum Berlin – Modellversuch Organisation Betriebspraktikum der 9. Klassen
- Net-Piloten - wegen langsamen Internets abgebrochen
- Diverse Laptapeinsätze für kreatives Schreiben in Deutsch und Englisch
- Arbeit in Projektordnern des Schulservers auch von zu Hause aus mit Nextcloud in Kleingruppen
- Komposition mit Computerunterstützung im Fach Musik
- Mediale Dokumentation der Projektstage
- Arbeit mit Geogebra in Mathematik
- Digitale Atlanten auf dem Smartboard
- MOM-Videos im NaWi-Unterricht (problematisch wg. langsamen Internet).

Ziele, Kompetenzförderung und Arbeitstechniken für den Unterricht

- Vorrangiges Ziel ist die Schaffung einer technisch stabilen Arbeitsumgebung, die die zuverlässige Nutzung der vorhandenen Geräte ermöglicht. (Smartboards, Dokumentenkameras, PCs in den Computerräumen, Laptops).
- Als pädagogische Ziele werden in fast allen Fachbereichen der Wunsch nach Schaffung von Möglichkeiten zur Individualisierung von Lernprozessen in Sek 1 und Sek 2 genannt.
- Auch die Vergrößerung der Medienkompetenz bezogen auf unsere Schulhardware ist auf Lehrer- wie Schülerseite wünschenswert. Dazu gehören Fähigkeiten und Kenntnisse für die Arbeit im schuleigenen Netzwerk, die Nutzung der Tauschordner und Projektordner sowie grundlegende Arbeitstechniken in Cloud-Systemen.
- In den Fachbereichen besteht überwiegend großes Interesse, Arbeitstechniken für die Nutzung von Tablets im Unterricht zu erlernen und damit digital erweiterte Unterrichtskonzepte zu nutzen. Vor allem der Fachbereich Fremdsprachen will so digitale Unterrichtsassistenten für den Unterricht nutzen.
- Die Erweiterung von Analysekompetenzen, die kritische Nutzung und Reflexion von unterschiedlichen digitalen Medien, die erfolgreiche Nutzung und /oder Erstellung von Erklärvideos, Podcasts, digitalen Mindmaps, die differenzierte Schulung der kommunikativen Kompetenz in den Fremdsprachen mit digitalen Medien sind Ziele bzw. Projekte, die nur mit einem schnellen Internetzugang und

ohne Zeitverlust verfügbaren digitalen Endgeräten (Tablets, schnelle Laptops) erreicht werden können.

Ziele aus schulorganisatorischer Sicht

- Vermeidung von Papierkopien und Zeitoptimierung durch eine für die Schule sichere digitale Bereitstellung von Dokumenten wie Protokollen, Arbeitsgruppenergebnissen, Rechtsvorschriften und Beschlussvorlagen.
- Digitaler Meinungsaustausch und damit eine verbesserte Kommunikation und Zusammenarbeit in und zwischen verschiedenen Gruppen: Schulleitung, Mittleres Management, Fachkonferenzen, Gesamtelternvertretung, Schülervertretung, Erweiterte Schulleitung.
- Optimierung der bereits vorhandenen Nutzung des pädagogischen Schulservers.
- Im Zusammenhang mit der Gesundheitsförderung unter Beachtung der Arbeitszeit von Teilzeitlehrkräften auch Homeoffice-Phasen mithilfe digitaler Technik ermöglichen.

III. Fortbildungskonzept

Fortbildungsinhalt	Zielgruppe	Bemerkung / Notizen Hinweise / Niveaustufe
1) Arbeiten mit den interaktiven Whiteboards an unserer Schule	Lehrkräfte und Referendare	Einstiegsfortbildung und Professionalisierung Neue Lehrkräfte und nach Bedarf Nachschulung für viele andere Schulintern
2) Umgang und Nutzung des Schulservers Einrichtung und Nutzung von Projektordnern	Alle Lehrkräfte	Grundlagen, insb. Dateiablage und –austausch KollegInnen aus allen Fachbereichen. Schulintern z.B. über Fachleitungen organisatorische Möglichkeit: Studentag für alle Lehrkräfte
3) Einsatz von Tablets für leistungsdifferenziertes Arbeiten	Alle Lehrkräfte	Einstiegsfortbildung, Alle Fachbereiche Schulintern

4) Arbeit mit Unterrichtsassistenten und digitalen Medien in div. Fachbereichen	diverse Fachbereiche	Schulung durch Fachleute aus Schulbuchverlagen. Extern
Erst später realisierbar:		
Vernetztes Arbeiten mit Collabora auf dem Server	Alle Lehrkräfte	Einstiegsfortbildung, alle Fachbereiche Schulintern
2) Anmelden und Auffinden der Formulare im Lernraum, Schulorganisation	Lehrkräfte ohne Lernraumzugang	Einstieg Lernraum-Berlin, gesamtes Kollegium Extern

IV. Technisches Raum- und Ausstattungskonzept

Derzeitiger Stand:

Die Schule verfügt in fast jedem Unterrichtsraum über ein Smartboard und eine Dokumentenkamera. Die dazugehörigen Computer – auch in den Lehrerzimmern - sind Altgeräte aus dem Finanzministerium und sehr unzuverlässig im Betrieb. Das Starten des Systems dauert unzumutbar lange, immer wieder kommt es zu Fehlern, die ein Neustart des Systems erfordert. Auch die Verbindung von Lehrercomputern zu den Druckern bzw. den Kopierern ist nicht störungsfrei.

Wegen der o.a. Unzuverlässigkeiten ist die Bereitschaft für das Arbeiten mit diesen elektronischen Tafeln vor allem bei den älteren Kolleginnen und Kollegen zu wenig vorhanden.

Es gibt zurzeit noch keine geeignete Lösung für eine stolperfreie Verlegung der Kabel vom PC zum Smartboard bzw. vom PC zu den Netzwerksteckdosen.

In drei Räumen (2x Oberstufenräume, 1x Gebäude Naturwissenschaften) sind Laptops zumeist mit Windows 10 (auch noch 20 Laptops mit XP als Betriebssystem) gelagert. Im Nawi-Gebäude müssen diese mit LAN-Kabeln angeschlossen werden, da die WLAN-Abdeckung ungenügend ist, im Oberstufengebäude funktioniert das WLAN. Eine WLAN-Abdeckung im Außenbereich ist noch nicht vorhanden.

Die Anmeldeprozedur ist aber sehr zeitaufwendig, da die (alten) Laptops nur über langsame WLAN-Schnittstellen verfügen.

Zurzeit verfügt die gesamte Schule nur über einen Internetzugang mit DSL 16.000. DSL 50.000 ist beantragt. Eine schnellere Leitung ist in diesem Wohnortbereich laut Telekom nicht realisierbar. Das Arbeiten mit größeren Gruppen im Internet (Lernraum Berlin und andere browserbasierten Umgebungen) ist zurzeit nicht möglich. (s. Excel-Tabelle Anlage B).

Der Wartungsvertrag für den Standardserver von SBE läuft Ende April 2020 aus, ein neuer Server ist zwingend notwendig für die Einbindung von mobilen Endgeräten und die Nutzung des Betriebssystems Windows 10!

Geplantes Raum- und Ausstattungskonzept:

Das Raumkonzept der Schule wird nicht verändert, die letzten Unterrichtsräume ohne Smartboard sollen 2019 noch ausgestattet werden. Die Serverstruktur bleibt unverändert, die Internetleitung wird vom Bezirk in den nächsten Monaten auf die max. mögliche Geschwindigkeit aufgerüstet.

Dringend notwendige Baumaßnahmen zur Anbindung der letzten Gebäude (Luftklassen, beide Turnhallen, Musikraum) mit Glasfaserkabeln müssen durch den Digitalpakt finanziert werden. Diese lange beantragten Baumaßnahmen wurden im August 2019 vom Schulträger mit Hinweis auf den Digitalpakt abgelehnt.

Für einen sinnvollen Unterrichtseinsatz in allen Unterrichtsräumen ist notwendig:

1. Ersatz aller alten, unzuverlässigen Desktopcomputer durch ein einheitliches Modell, damit die vorhandene IT-Ausstattung sinnvoll, angstfrei und zuverlässig genutzt werden kann.
 2. Beschleunigung des Anmeldevorganges aller Computer. – Dies ist nur erreichbar durch den Einsatz eines einheitlichen Systems von PCs. Nur so kann die vorhandene große Image-Zersplitterung stark reduziert werden.
- Der Einsatz von Tablets für individualisiertes Lernen wird in allen Fachbereichen gewünscht. Die räumlichen Besonderheiten des Waldschulgeländes machen es notwendig, an mind. 3 Standorten jeweils 16 Geräte zu haben.
 - Oberstufengebäude Raum 07 für Sek2, Hirschhaus und Eichenhaus,
 - Kunst/Musik Raum Ku4 für Kunst, Musik, DS, Kiefernhaus und Luftklassen und
 - NW-Gebäude Raum NW02 für NW, Pappelhaus und Sport.

Ein Konzept für die Wartung der Geräte und die „Buchung“ ist vorhanden.

Komplette Klassensätze von Tablets sind auf unserem Gelände nicht sinnvoll einsetzbar, da keine Rollwagen über das Gelände geschoben werden können. Tragbare Kofferlösungen sollten so max. 16 Tablets beinhalten.

Ein Test mit einzelnen Tablets zeigte, dass der Internetzugang deutlich schneller funktioniert, ein Hochfahren ist nicht notwendig, Verlängerungskabel mit Doppelsteckern werden nicht benötigt. Quintessenz: ein kurzfristiges Arbeiten im Unterricht ist ohne Zeitverlust möglich.

3. Sukzessiver Ersatz der alten Laptops (vorrangig der XP-Systeme) durch neue Geräte.
4. Für das Arbeiten mit cloudbasierten Lösungen (Lernraum Berlin, schuleigener Server etc.) ist keine weitere Ausstattung notwendig, die notwendigen Strukturen sind vorhanden und zurzeit eingeschränkt nutzbar (DSL 16.000).

Stufenplan für die Umsetzung des Medienkonzeptes

1. Stufe: Schuljahr 2019/20

A) Schaffung der grundlegenden technischen Voraussetzungen

Benötigt werden in einem ersten Schritt:

Standardserver von SBE, Wartungsvertrag läuft Ende April 2020 aus. Unterstützung von Windows 10 und mobilen Endgeräten ist laut SBE nur möglich mit dem neuen Server.

50 Desktop-PCs vom ITDZ a 489,23 € + 74,74€ (SSD Aufrüstung) für die Activboards und die Lehrerrechner,

40 Desktop-PCs vom ITDZ (gleicher Preis) für die beiden Computerräume,

140 Grafikadapter (2 pro Smartboardrechner, 1 für Computerraumplätze und Lehrerrechner) a ca. 10 Euro laut Vorgabe ITDZ-Shop.

8 WLAN-Router zur Ergänzung der Abdeckung im NAWI-Gebäude und auf dem Gelände für jeweils circa 40 Euro

3 x 16 Tablets Galaxy TAB A (aktueller Preis ca. 214 Euro), Schutzhüllen a ca. 15 Euro

Durchführung der dringend notwendigen Baumaßnahmen zur Anbindung der letzten Gebäude (Luftklassen, beide Turnhallen, Musikraum) mit Glasfaserkabeln.

B) Fortbildung

Umsetzung der Punkte 1) bis 4) des Fortbildungskonzeptes.

C) Einsatz im Unterricht und in der Schulorganisation

freiwilliger Einsatz mit Erfahrungsaustausch in den Fachschaften und Gremien.

2. Stufe: Schuljahr 2020/21

A) Verbesserung der technischen Infrastruktur

Ggf. Austausch alter und defekter Smartboards sowie Beamer und Ersatz der alten Laptops.

B) Fortbildung (Schwerpunkt in der 2. Stufe)

Umsetzung der Punkte 5) und 6) des Fortbildungskonzeptes.

C) Einsatz im Unterricht und in Schulorganisation

Verbindlicher probeweiser Einsatz im Unterricht in allen Fachbereichen und in der Schulorganisation mit anschließender Evaluation; Konkretisierung des SchiC Teil C.

3. Stufe: Schuljahr 2021/22

A) Verbesserung der technischen Infrastruktur

Ggf. Austausch alter und defekter Activboards sowie Beamer und Ersatz der alten Laptops, Aufrüstung der DSL-Leitung auf DSL 100.000 für die simultane Arbeit in mehreren Klassenräumen gleichzeitig.

B) Fortbildung

Nach Erfassung des aktuellen Bedarfs Fortschreibung des Fortbildungskonzeptes und dessen Umsetzung.

C) Einsatz im Unterricht und in Schulorganisation

Einsatz im Unterricht in allen Fachbereichen und in der Schulorganisation und Evaluation.

4. Stufe: ab Schuljahr 2022/23

A) Verbesserung der technischen Infrastruktur

Ggf. Austausch alter und defekter Activboards sowie Beamer und Ersatz der alten Laptops.

B) Fortbildung

Nach Erfassung des aktuellen Bedarfs Fortschreibung des Fortbildungskonzeptes und deren Umsetzung.

C) Einsatz im Unterricht und in Schulorganisation

Erprobung neuer angebotener Unterrichtsideen, verbindlicher Einsatz im Unterricht in allen Fachbereichen laut aktuellem Schulcurriculum Teil C und in der Schulorganisation.

V. Support- und Wartungskonzept

Das Wald-Gymnasium verfügt über einen Berliner Standardserver (SBE).

Dieser muss im April 2020 ersetzt werden, sonst ist kein Support für Windows 10 und mobile Endgeräte möglich.

Das Wald-Gymnasium nimmt seit 2 Jahren aktiv am Projekt IT-Wartung der Berliner Senatsverwaltung teil. Jede Woche am Mittwoch ist ein IT-Experte vor Ort.

(s. gesondertes Dokument (IT-Support))

VI. Zuständigkeiten innerhalb und außerhalb der Schule

Bereich	Zuständigkeit	Hinweise, Telefon
Medienkonzept (Entwicklung/Umsetzung)	Frau Schwippl, Herr Rundfeldt, Frau Queißer, Herr Dahler, Herr Puhst, Frau v. Koenigsmarck, Fachverantwortliche	Telefon Sekretariat der Schule 90292 6930
Medienkonzept (Umsetzung)	Alle Fachschaften	
IT-Betreuer (ITB)	Herr Rundfeldt	90292 6932
IT-Regionalbetreuer (ITRB)	Dennis Fricke	fricke@mcg-berlin.de
IT-Experte	Sven Gust	Projekt IT-Wartung der Senatsverwaltung, Firma Cancom
Kontakt Server-Support	Firma SBE 030/45306 5101	Telefon: 030/123456
Kontakt Client-Support	IT-Experte Sven Gust von Firma Cancom	Projekt IT-Wartung der Senatsverwaltung Tanja.wiest@cancom.de
Zugang zum Warenkorb des IT-Dienstleistungszentrums des Landes Berlin	Schulleitung/Verwaltungsleitung Frau Schwippl (SL)	Telefon Sekretariat der Schule 90292 6930

VII. Anlagen

Anlage A

Beiträge der Fachbereiche zum Medienentwicklungsplan

Anlage B

Liste Raumausstattung (Excel-Datei)