



„Ich glaube, Gefahren warten nur auf jene,
die nicht auf das Leben reagieren.“
Michal Gorbatschow, 1989

Herausforderungen und Chancen der digitalen Welt

Medienbildungskonzept des Gymnasiums Georgianum (Lingen)
[3. Arbeitsfassung (25. August 2018)]

Inhaltsverzeichnis

0. Medienbildungskonzept - Zweck, Struktur und Ziel.....	2
1. Medienkompetenz - Mittel und Ziel der Medienbildung.....	2
2. Medienthemenplan - Ausgangspunkt für die Medienbildung.....	3
3. Entwicklungsziel Nachhaltigkeit - überprüfbar und verbindlich.....	6
4. Ausstattungsplanung - Infrastruktur, Klassenräume und Tablets.....	6
5. Fortbildungsplanung - IServ, Merlin, Apps.....	8
6. Literaturverzeichnis.....	9

o. Medienbildungskonzept - Zweck, Struktur und Ziel

Durch die dynamischen Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie steht Schule heute, mehr noch als in den letzten Jahrzehnten, vor der beständigen Aufgabe, Schülerinnen und Schüler auf die Gefahren und Herausforderungen aber auch auf die Chancen der zunehmenden Digitalisierung vieler Lebensbereiche vorzubereiten, um sie letztlich zu befähigen, „sich im Berufsleben zu behaupten und das soziale Leben verantwortlich mitzugestalten“ (§ 2, NSchG). Es nimmt daher nicht wunder, dass die Umsetzung eines Konzeptes zur Medienbildung zu den Qualitätsmerkmalen schulischen Unterrichtens gezählt wird (vgl. Schulqualität, S. 14). Als ein weiteres „Erfolgskriterium schulischer Arbeit [... weist der Orientierungsrahmen „Schulqualität in Niedersachsen“] die Herausbildung von [...] Medienkompetenzen“ (Schulqualität, S. 6) aus.

An diesen Qualitätserwartungen richtet sich auch das vorliegende Medienbildungskonzept aus, gleichwohl dabei zu berücksichtigen ist, dass dieses Konzept dynamisch ist, was eine regelmäßige Evaluation impliziert und - wenn notwendig - weitere Überarbeitungen nicht ausschließt.

Das untenstehende Konzept, das sich in weiten Teilen am sog. Orientierungsrahmen „Medienbildung in der Schule“ orientiert, thematisiert im ersten Teil den Begriff Medienkompetenz, wobei die gesellschaftliche Herleitung ebenso im Fokus steht wie eine Definition gefolgt von einer Übersicht über die Teil-Kompetenzen. Zusammengefasst werden diese Kompetenzen dann in der sog. „Kompetenzmatrix“ (s. NLQ, S. 39ff). Sie ist dann konstitutiv für den noch zu erprobenden Medienthemenplan der Schule, dessen Übersicht sich dann in Teil zwei anschließt. Der dritte Teil behandelt das Entwicklungsziel Nachhaltigkeit und bildet so mit der sich anschließenden Ausstattungs- und Fortbildungsplanung die Brücke zwischen dem theoretischen Teil und der praktischen Umsetzung des Konzeptes. Fragen wie, welche Technik wird zur Vertiefung der Medienkompetenz benötigt und welche Fortbildungen sind für die Kolleginnen und Kollegen wichtig, stehen dabei im Mittelpunkt.

Mit seinem Medienbildungskonzept führt das Gymnasium Georgianum die vorgestellten Inhalte und Themen verbindlich ein, um die Medienkompetenz seiner Schülerinnen und Schüler nachhaltig zu fördern.

1. Medienkompetenz - Mittel und Ziel der Medienbildung

Ebenso wie die erste Industrielle Revolution, mit der es ab der Mitte des 18. Jahrhunderts zu gewaltigen Umbrüchen in der hergebrachten wirtschaftlichen Produktionsweise und im sozialen Gefüge der vorindustriellen Gesellschaften gekommen ist, wird die Digitalisierung der Arbeitswelt nicht nur „tiefgreifende Folgen für die Arbeitsbedingungen der Menschen“ (NLQ, S. 7) haben. Sie wird vielmehr auch mit dem immer mehr zu stärkenden „Schutz der Privatsphäre“ (KMK, S. 8) zu einer neuen Herausforderung für jedes Individuum, weil Medien „in immer mehr Lebensbereiche vor[dringen] und [diese] bestimmen [...]: zum einen als Mittel, zum anderen als Inhalt der Kommunikation“ (Schaumburg, S. 4). Hierbei lassen sich - so das NLQ - zwei generelle Entwicklungen feststellen, zum einen, dass „Medien nie [die] Wirklichkeit, sondern nur medienspezifisch konstruierte und inszenierte Wirklichkeitsausschnitte“ (NLQ, S. 11) liefern, und zum

anderen, dass „durch Digitalisierung und Vernetzung [...] ein neues ‚virtuelles Milieu‘ erschaffen [worden sei], in dem die ‚klassischen Medien‘ [...] aufgegangen“ (NLQ, S. 12) sind. „In einer zunehmend mediatisierten und technisierten Lebenswelt“ muss es dabei das Ziel von Medienbildung sein, den Schülern „Kenntnisse und Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen zu vermitteln, die zum selbstbestimmten Leben in einer [...] solchen Gesellschaft notwendig“ (NLQ, S. 12) sind. Dafür ist - so die Landesregierung - die den Schülern zu vermittelnde „Medienkompetenz“ zentral, die „in der heutigen Zeit des immer schnelleren technologischen Fortschritts [ebenso] eine Schlüsselkompetenz wie Lesen, Schreiben und Rechnen“ (Ziellinie, S. 3) ist. Denn es wird, wie das NLQ hervorhebt, immer wichtiger, „Medien in ihrer Wirkungsweise kritisch wahrnehmen [...], Informationen [...] recherchieren, differenziert [...] beurteilen, auswählen und eigenständig [...] verarbeiten [zu können]“ (NLQ, S. 29). Die Ausbildung und die Stärkung dieser „neue[n] Kulturtechnik“ (KMK, S. 12) ist schließlich auch „Voraussetzung für die Teilhabe an der Informations- und Wissensgesellschaft sowie an demokratischen Prozessen der Meinungsbildung“ (Ziellinie, S. 3), wie die Landesregierung unterstreicht.

Dem Orientierungsrahmen „Medienbildung in der Schule“ liegt der Medienkompetenz-Begriff von Bernd Schorb zu Grunde, der in dieser Kompetenz „ein Konstrukt [sieht], das pädagogische Ziele in den drei Dimensionen Wissen, Bewerten und Handeln umfasst“ (Schorb, S. 19). Das „Wissen“ beinhaltet dabei das Wissen, wie Medien nach Technik oder Software sowie in Netzwerken funktionieren. Mit der Dimension „Bewerten“ gilt es zum Beispiel, „die hinter medialen Phänomenen liegenden Interessen zu erkennen [...] und zu reflektieren“ (Schorb, S. 20). „Handeln“ ist „selbstbestimmtes und zielgerichtetes mediales Tun des Menschen“ (Schorb, S. 21), das sich auf „Wissen“ und „Bewerten“ gründet und beispielsweise in der Mediengestaltung oder Medienpartizipation eine Umsetzung findet. Als „wesentliche pädagogische Aufgabe“ hebt er dabei hervor, „die Handlungsfähigkeit der Kinder zu stärken [..., und zwar] für den Gebrauch aller Medien, ihrer Angebote und Inhalte“ (Schorb, S. 22).

Die von Schorb eingeführten Dimensionen differenziert die KMK unter dem Stichwort „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (KMK, S. 15) in sechs Kompetenzbereiche aus, die sich für alle Bundesländer verbindlich aufteilen in „Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren“, „Kommunizieren und Kooperieren“, „Produzieren und Präsentieren“, „Schützen und sicher Agieren“, „Problemlösen und Handeln“ sowie „Analysieren und Reflektieren“ (s. ebd., S. 15 - 18). Sie bilden auch die Grundlage für den folgenden Medienthemenplan der Schule, wobei die erste Teil-Kompetenz unter „Recherchieren“ zusammengefasst worden ist.

2. Medienthemenplan - Ausgangspunkt für die Medienbildung

Die sich anschließende und vorläufige, d.h. noch weiter zu entwickelnde Übersicht des Schulmedienthemenplans präsentiert zunächst eine Übersicht über die Medienbildungskompetenzen. Dabei werden den jeweiligen Kompetenzen einzelne Unterrichtsinhalte aus den Schulfächern und Klassenstufen zugeordnet. Benötigte Medien zur Anwendung und Vermittlung werden nur dann aufgeführt, wenn diese über die geplante Grundinfrastruktur eines Klassenraumes (s. Punkt 4) hinausgehen.

Einführung in grundlegende Standardprogramme

Die Schule strebt mit sog. Medientagen bzw. durch Einführungen im Fachunterricht an, den Schülerinnen und Schülern die grundlegenden Funktionen des Schulnetzwerkes, einer Textverarbeitung, eines Tabellenkalkulations- sowie eines Präsentationsprogramms zu vermitteln (=> vgl. Methodenkonzept).

Medienbildungskompetenzen

Kompetenz: Recherchieren			
Klasse	Schulfach	Unterrichtsthema	mediale Ausstattung
5	Musik	Musikinstrumente: Recherche nach Klangbeispielen für bestimmte Instrumente oder Instrumentengruppen	
6	Deutsch	Sich im Internet informieren - Informationen verstehen, ordnen und auswerten	
7	Latein	politisch-historische Ereignisse; römische Mythen der Frühzeit (Lektionen 11 - 16)	Literatur aus der Stadtbücherei
8	Französisch	Online-Wörterbücher und -übersetzer	
9	Chemie	Internetrecherchen zu den Hauptgruppenelementen durch und präsentieren Ergebnisse	
10	Biologie	Simulation zur Neurophysiologie (Verrechnung)	

Kompetenz: Kommunizieren und Kooperieren			
Klasse	Schulfach	Unterrichtsthema	mediale Ausstattung
5	Religion	„Keiner lebt allein“ - Referatsdurchführung zum Thema Kinder in Not	
6	Biologie	Bestimmungsübungen mit Tablets auf dem Schulhof (z.B. mit der Homepage Eikes Baumschule)	Tablets für Schüler
7	Geschichte	Ein Herrscherporträt untersuchen	
8	Erdkunde	topografische Übungen, z.B. www.seterra.com/de	
9	Französisch	E-Mail-Austausch und via Skype mit den französischen Austauschschülern	
10	Deutsch	„Wer bin ich im Internet?“ - Möglichkeiten und Gefahren sozialer Netzwerke	

Kompetenz: Produzieren und Präsentieren			
--	--	--	--

Klasse	Schulfach	Unterrichtsthema	mediale Ausstattung
5	Religion	„Feste feiern“ - Weihnachtsbräuche in verschiedenen Ländern (=> Plakat- und Collagegestaltung)	
6	Deutsch	Referate zum Thema „Helden“	
7	Kunst	Bild der Zeit: Schüler nutzen Mittel der Bildbearbeitung	digitale Kameras, Bildbearbeitungssoftware
8	Chemie	PowerPoint-Präsentation bei der Erstellung von „Steckbriefen“ zu Stoffgruppen	
9	Musik	Erstellung von Präsentationen zu verschiedenen Musicals oder Komponisten	
10	Kunst	Realisation eines Filmes	digitale Kameras, Bildbearbeitungssoftware

Kompetenz: Schützen und Sicher agieren

Klasse	Schulfach	Unterrichtsthema	mediale Ausstattung
5	Musik	Reflektion des illegalen „Herunterladens“ aus dem Internet mit Folgen im Zusammenhang mit der Suche nach Klangbeispielen	
6	Prävention	Aufklärung über den richtigen Umgang mit dem Web 2.0 durch Netzwerk-Scouts im Rahmen einer Doppelstunde	
7	Prävention mit der Polizei	Rechtliche Aspekte der Internetnutzung, Cybermobbing und Cybersex	
8			
9			
10			

Kompetenz: Problemlösen und Handeln

Klasse	Schulfach	Unterrichtsthema	mediale Ausstattung
5	Mathematik	Darstellung von Daten - Säulendiagramme	
6	Physik	Versuchsbeschreibung	
7	Mathematik	Reflektierender Einsatz des Taschenrechners im Unterricht	
8	Physik	Bewegungen untersuchen mit dem Videoauswertungsprogramm Tracker	Computerraum/PCs
9	Erdkunde	Geo-Methode: Wir erstellen eine Raumanalyse	

10	Physik	Einsatz des CAS-System zur Berechnung, graphischen Darstellung und Auswertung	Interaktives Whiteboard, Handheld
----	--------	---	-----------------------------------

Kompetenz: Analysieren, Kontextualisieren, Reflektieren			
Klasse	Schulfach	Unterrichtsthema	mediale Ausstattung
5			
6	Biologie	Mallig eduvinet - Simulation zur Evolution des Birkenspanners	
7	Musik	Erklärvideos zu Urheberrecht und Gema auswerten; thematisiert die Nutzung von Musik in selbst erstellten Videos (Nutzungsrechte, creative commons)	
8	Deutsch	NOZ-Medienprojekt Klasse!	
9	Biologie	Erstellen von Erklärvideos anhand von selbst erstellten Modellen (z.B. stoffwechselbiologischer Prozesse, Enzyme etc.)	
10	Deutsch	Jugendbücher und ihre Filmadaptionen analysieren und vergleichen	

3. Entwicklungsziel Nachhaltigkeit: überprüfbar und verbindlich

Die Umsetzung des unter dem Punkt Medienbildungskonzept skizzierten Ziels kann nur dann realisiert werden, wenn es zum einen gelingt, durch die obligatorischen Inhalte möglichst viele Schülerinnen und Schülern auf den gleichen und nachvollziehbaren Wegen zu unterrichten. Diese Verbindlichkeit kann aber zum anderen nur dann erreicht werden, wenn die notwendige technischen Ausstattung zum digitalen Lehren und Lernen vorhanden ist (s. Punkt 4). Schließlich gilt es den Kolleginnen und Kollegen zu vermitteln, dass Medienbildung beispielsweise auch bedeuten kann, das „Potenzial der Medien [... für] der Fachunterricht methodisch-didaktisch [weiter auszuloten]“. Das sollte dann dazu führen, mit „digitale[n] Werkzeuge[n] offenere Unterrichtskonzepte“ zu entwickeln, bis hin zu „eine[r] digitale[n] Lernumgebung, in welcher kooperatives und kollaboratives Arbeiten möglich ist“ (NLQ, S. 34), was mit sog. Tablet-Koffern (s. Punkt 4) im den übernächsten Schuljahr umgesetzt werden soll.

4. Ausstattungsplanung - Infrastruktur, Klassenräume und Tablets

Unterrichten in der digitalen Welt ist Unterrichten mit digitalen Werkzeugen. Sie sind auf der Geräteseite mobil und vernetzt. Diesen aktuellen Trend unterstützt der Landkreis Emsland mit der Installation eines gebäudeübergreifenden WLANs im Gymnasium Georgianum bis zum Schuljahr 2018/2019. Mit Blick auf die notwendige Ausstattung gilt für die Infrastruktur, dass eine hinreichende Datenversorgungsrate (1,2 Gbit/s) ebenso gewährleistet wird wie eine angemessene Ausleuchtung der Gebäude mit WLAN. Eine weitere wichtige und zentrale Voraussetzung für mobiles Lehren ist Ausstattung der Klas-

senräume mit einer digitalen Präsentationstechnik, die aus einem Beamer mit Streaming-Möglichkeit und Lautsprechern sowie einer Präsentationsfläche bestehen sollte. Diese Ausbaustufe I sollte dann über einen Zeitraum von fünf Jahren durch den Austausch der vorhandenen Beamern mit interaktiven zur Ausbaustufe II führen.

Während das Gebäude B bereits in allen Räumen mit einer solchen oder ähnlichen Technik ausgestattet ist, gilt es in den Gebäuden A und C noch Lücken zu schließen. Hier sind in folgenden Klassenräumen lediglich Kreidetafeln vorzufinden: A 255; A 257; C 041; C 119; C 123; C 131; C 132; C 133; C 134; C 141; C 142; C 143; C 212; C 213; C 215; C 216; C 218; C 224; C 234; C 235; C 242; C 243; C 244.

Zu einem zeitgemäßen Unterricht gehört die Arbeit mit mobilen Endgeräten (Tablets), die in den letzten Jahren eine solch zunehmende Bedeutung in Gesellschaft und Wirtschaft erlangt haben, dass der Einsatz dieser Geräte im Rahmen des Unterrichtes geübt werden sollte. Des Weiteren bilden sie eine wichtige Voraussetzung für eine Umsetzung individualisierter und problemorientierter Lernprozessen (vgl. NLQ, S. 34).

In diesem Zusammenhang plant das Gymnasium Georgianum für das Schuljahr 2020/2021 die Einführung von elternfinanzierten Tablets. Sie sollen dann im siebten Jahrgang eingeführt werden.

Mit dem Landkreis ist folgender Stufenplan zur technischen Realisierung und zur Verankerung des Medienbildungskonzeptes (s. auch Punkt 5 Fortbildungsplanung) vereinbart worden:

Stufenplan zu einer nachhaltigen Einführung digitalen Unterrichtens			
Zeitraum	Stufe	Was ist geplant?	Wer?
Mai - Juni 2018	I a	Entwicklung eines Medienbildungskonzeptes - Beratung und Verabschiedung in den Gremien (Schulvorstand, Gesamtkonferenz)	Hr. Heitmann, Schule
Juni 2018	I b	Bildung eines Jahrgangsteams, um Erfahrungen mit der neuen Technik zu sammeln	Schulleitung, Kollegen
bis August 2018	II	technische Ausstattung der Schule - Infrastruktur sowie in den Klassenräumen => Ausbauphase I a) Whiteboard, b) Präsentationsfläche c) Beamer mit sog. Streaming-Stick, d) Lautsprecher, e) Tablet-Koffer	Landkreis
bis August 2018	III	Bereitstellung von 30 Leihtablets über die Medienzentren des Emslandes	Landkreis
Schuljahr 2018/2019	IV	Erprobung der Technik Fortbildungen durchs Medienzentrum Emsland bzw. mithilfe des NLQs ➔ s. Punkt 5 Fortbildungsplanung	Arbeitskreis, Hr. Heitmann und NLQ, Kollegen

		Weiterentwicklung und Evaluation des Medienkonzeptes	möglicher Jahrgangsteams
August 2019	V	Anschaffung von Tablet-Koffern, um im Klassenverband kooperatives und kollaboratives Arbeiten zu ermöglichen;	Landkreis
Schuljahr 2019/2020	VI a	Einsatz der Tablet-Koffer Fortbildungen durchs Medienzentrum Emsland bzw. mithilfe des NLQs Weiterführung der Jahrgangsteams Weiterentwicklung und Evaluation des kooperativen Unterrichtens	Arbeitskreis, Kollegen der Jahrgangsteams
bis Schuljahr 2019/2020	VI b	technische Ausstattung Klassenräume => Ausbauphase II Alle Klassenräume werden mit interaktiven Beamern ausgestattet.	Landkreis
Schuljahr 2020/2021	VII	Einführung von elternfinanzierten Tablets im siebten Jahrgang	

5. Fortbildungsplanung - IServ, Merlin, Apps

Neben den inhaltlichen Festlegungen in diesem Medienbildungskonzept und der Beschreibung der technischen Grundbedingungen für die Umsetzung digitalen Unterrichtens ist die Fortbildung der aller Kolleginnen und Kollegen von ebenso zentraler Bedeutung. Sie folgt für das Schuljahr 2018/2019 der folgenden Übersicht, die freilich für jedes weitere Schuljahr ergänzt bzw. erstellt werden muss.

Übersicht über die geplanten Fortbildungen im Schuljahr 2018/2019			
Wann	Inhalt / Thema	Teilnehmerkreis	Referent
13. und 27.8.18	IServ - Vorstellung und Vertiefung weiterer Funktionen Ziel: Nutzung als Arbeitsumgebung	alle Kolleginnen und Kollegen	Hr. Scholz, Heitmann (NLQ)
27.8.18	Mobil-Device-Management von IServ Einweisung in zentrale Funktion	Arbeitskreis Digitalisierung	Herr Heitmann (NLQ)
angedachte, aber zeitlich noch nicht konkret terminierte Fortbildungen			
Feb. 2019	Das Tablet - mein digitales Werkzeug * MERLIN und ANTARES - Filmarbeit mit dem Tablet * Vorstellung hilfreicher Apps zur Organisation der eigenen Arbeit * Datenschutz - Urheberrecht	alle Kolleginnen und Kollegen	ALB, STB, HCK, SHZ, Hr. Rieken (NLQ, MZ CLP)

6. Literaturverzeichnis

Kultusministerkonferenz: Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin 2016. [kurz: KMK]

Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen „Medienbildung in der Schule“. Hannover 2015. [kurz: NLQ]

Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen „Schulqualität in Niedersachsen“. Hannover 2014. [kurz: Schulqualität]

Niedersächsische Staatskanzlei: Medienkompetenz in Niedersachsen. Ziellinie 2020. Hannover 2016. [kurz: Ziellinie]

Schaumburg, Heike: Chancen und Risiken digitaler Medien in der Schule. Medienpädagogische und -didaktische Perspektiven. Gütersloh (Bertelsmann-Stiftung) 2015. [kurz: Schaumburg]

Schorb, Bernd; Wagner, Ulrike: Medienkompetenz - Befähigung zur souveränen Lebensführung in der mediatisierten Gesellschaft. In: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): Medienkompetenzförderung für Kinder und Jugendliche. Eine Bestandsaufnahme. Berlin 2013, S. 18 - 23. [kurz: Schorb]