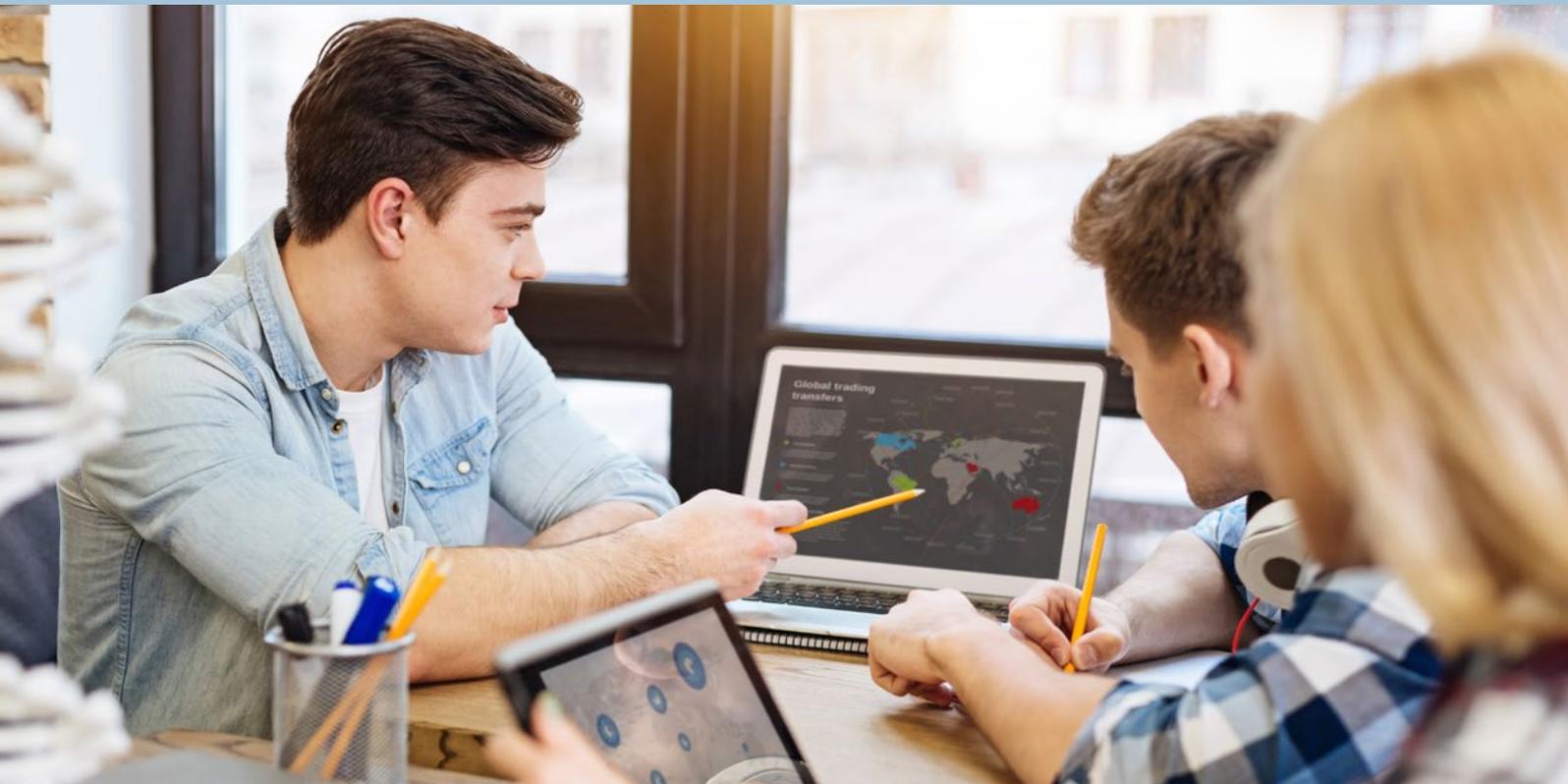


# Handreichung



Entwicklung eines schulischen  
Medienbildungskonzeptes



## **Handreichung**

zur Entwicklung eines schulischen  
Medienbildungskonzeptes als Bestandteil  
der Fortschreibung des Schulprogramms  
einer Schule in Mecklenburg-Vorpommern





Liebe Leserin, lieber Leser,

wie wir den Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung begegnen, liegt an uns: Nehmen wir hin oder gestalten wir? Verschränken wir die Arme oder zeigen wir uns offen? Belauern wir die Gefahren oder konzentrieren wir uns auf die Möglichkeiten?

Ich bin immer dafür, die Dinge positiv anzugehen. Gerade der digitale Wandel bietet die Gelegenheit, zu zeigen, was in unseren Schulen steckt – vor allem an pädagogischem Knowhow. Denn es geht nach wie vor nicht darum, die Schülerinnen und Schüler mit High-Tech-Produkten zu überhäufen, sondern darum, dass sie sich in einer zunehmend digitalisierten Welt zurechtfinden und sich selbstbestimmt in ihr bewegen. Schule soll sie befähigen, verantwortlich zu handeln und sich ihren Platz in unserer Gesellschaft zu suchen.

Wenn nun eine Entwicklung so viele Bereiche tangiert und verändert wie die Digitalisierung, lässt es sich nicht nur einigen wenigen Fächern zuweisen, die notwendigen Kompetenzen zu vermitteln. Vielmehr bedarf es eines Konzeptes, das die Schule, das Kollegium und den Unterricht als Ganzes mitdenkt, mitnimmt und miteinbezieht.

Ein solches Medienbildungskonzept ist die unabdingbare Voraussetzung dafür, der darin festgehaltenen Pädagogik die entsprechende Technik und Infrastruktur folgen zu lassen. Die Mittel aus dem DigitalPakt von Bund und Ländern sind an ein solches Konzept gekoppelt. Deshalb erwarten wir von Ihnen, dass Sie für Ihre Schule ein Medienbildungskonzept erarbeiten.

Wir lassen Sie damit aber nicht allein: Die folgenden Seiten sind als Anleitung für ein Medienbildungskonzept gedacht. Die dargelegten Grundlagen, Ziele, Strukturen und Muster für ein solches Konzept können Sie auf Ihre Schule anwenden, sie entsprechend Ihrem Schulprogramm und Ihren Schwerpunkten anpassen und abwandeln.

Dieses Heft soll Ihnen den berühmten roten Faden an die Hand geben, damit am Ende ein Konzept steht, das Ihnen Lust macht auf das Neue und die Voraussetzungen schafft, es zu gestalten.

Ihre

Birgit Hesse

Ministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur

# Inhalt

<b>1. Einführung</b>	<b>9</b>
<b>2. Medienbildung in der Schule</b>	<b>11</b>
2.1 Ziel von Medienbildung: Entwicklung von Medienkompetenz	11
2.2 Struktur des KMK-Kompetenzrahmens	12
2.3 Bildung in der digitalen Welt – Medienkompetenz in M-V	13
<b>3. Wechselwirkung zwischen Medienentwicklungsplan und Medienbildungskonzept</b>	<b>15</b>
<b>4. Struktur eines Medienbildungskonzeptes</b>	<b>17</b>
4.1 Einleitung und Zielsetzung	17
4.2 Unsere Schule im Profil	17
4.3 Schul- und Unterrichtsentwicklung	17
4.4 IT-Ausstattung (Ist-Zustand) und Ausstattungsbedarf	18
4.5 Betriebs- und Service-Konzept	18
4.6 Fortbildungskonzept	18
4.7 Zeitplanung/Meilensteine	18
4.8 Evaluation	18
<b>5. Zielszenarien der Unterrichts- und Schulentwicklung</b>	<b>19</b>
5.1 Unterrichtsentwicklung	19
5.2 Schulentwicklung	20
<b>6. Basisinfrastruktur und Mindestausstattung zur unterrichtlichen Nutzung digitaler Medien</b>	<b>22</b>
<b>7. Sicherung der Einsatzfähigkeit der IT-Infrastruktur</b>	<b>24</b>
<b>8. Fortbildungskonzept</b>	<b>26</b>
<b>9. Schritte zum Medienbildungskonzept, Aufgaben der Beteiligten</b>	<b>27</b>
<b>10. Ausblick: Schulinterne Evaluation und Fortschreibung des Medienbildungskonzeptes</b>	<b>28</b>

<b>11. Glossar</b>	<b>29</b>
<b>12. Literaturempfehlungen</b>	<b>31</b>
<b>13. Anlagen</b>	<b>32</b>
13.1 Online-Befragung zur Erfassung der Ausstattung (Ist/Soll) und des Fortbildungsbedarfs	33
13.2 Erhebungsbogen zur Erfassung der Ausstattung	35
13.3 Erhebungsbogen von individuellen Qualifizierungsbedarfen	37
13.4 Zusammenfassung der schulindividuellen Qualifizierungsbedarfe	40
13.5 Dimensionen der Bildung in der digitalen Welt – Kompetenzerwartungen im Überblick	44
13.6 Struktur eines schulischen Medienbildungskonzeptes (MBK)	46
13.7 Übersicht methodisch-didaktischer Lehr- und Lernszenarien	48
13.8 IT-Basisinfrastruktur und Erweiterungen	50
13.9 Anforderungen des Faches „Informatik und Medienbildung“ an die IT-Infrastruktur der Schule	51
13.10 Muster für ein Medienbildungskonzept	53



# 1. Einführung

Im Zuge der Umsetzung der KMK-Strategie zur Bildung in der digitalen Welt sind die Schulträger aufgefordert, Medienentwicklungspläne (MEP) zu erarbeiten und umzusetzen, um die Infrastruktur für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien zu schaffen und deren Funktionalität zu sichern.

Der Einsatz digitaler Medien folgt dabei dem Primat des Pädagogischen. Grundlage für die Ausstattung der Schulen ist deshalb ein Medienbildungskonzept (MBK) als Bestandteil des Schulprogramms, das die Ziele der Schul- und Unterrichtsentwicklung für eine Bildung in der digitalen Welt beschreibt, notwendige Rahmenbedingungen an der eigenen Schule formuliert und verbindliche Maßnahmen innerhalb der Schule festlegt, um die vereinbarten Ziele zu erreichen.

Jede einzelne Schule ist aufgefordert, in enger Abstimmung mit dem Schulträger, dem Staatlichen Schulamt und dem Medienpädagogischen Zentrum (MPZ) ein Medienbildungskonzept als Fortschreibung des Schulprogramms zu erarbeiten und der Schulkonferenz zur Beschlussfassung vorzulegen.

Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur unterstützt mit dieser Handreichung die Erarbeitung eines schulischen Medienbildungskonzeptes und gibt Empfehlungen für dessen weitere Ausgestaltung.

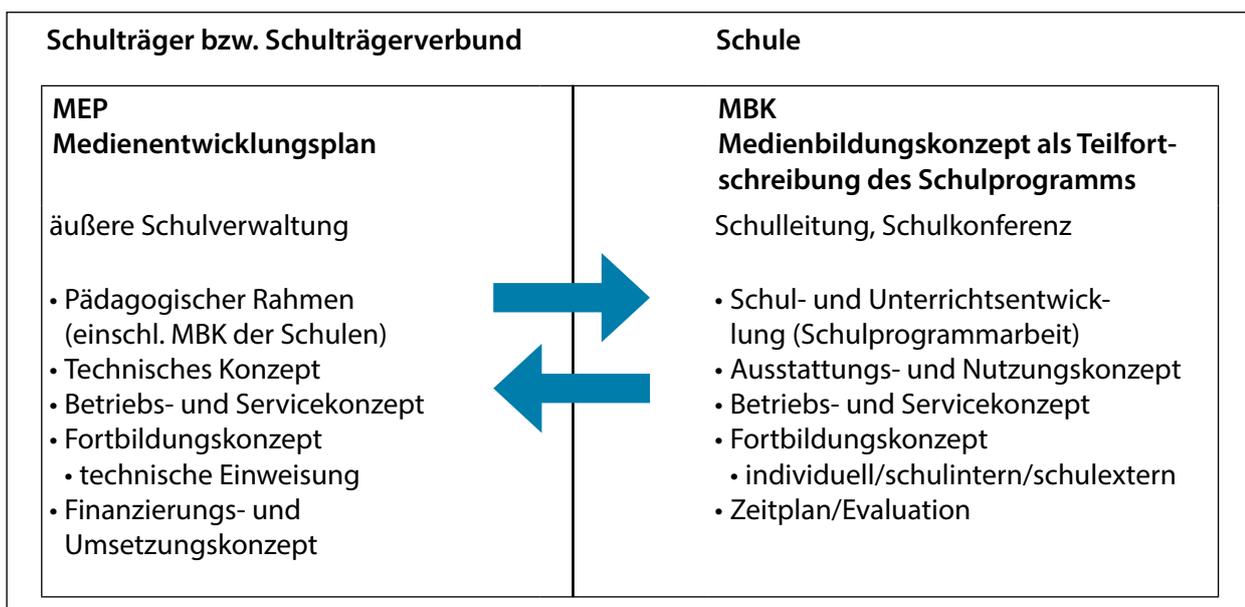


Abbildung 1: Konzeptionelle Schwerpunkte MEP/MBK und Abstimmungsbedarfe zwischen Schulträger/Schule

Der grundsätzliche konzeptionelle Rahmen sowie die Ziele für die Medienbildung in den Schulen des Landes werden durch die Empfehlung der Kultusministerkonferenz (KMK) „Medienbildung in der Schule“ vom 08.03.2012<sup>1</sup> sowie aktuell durch die KMK-Strategie zur „Bildung in der digitalen Welt“ vom 06.12.2016<sup>2</sup> gesetzt.

Medienbildung in der Schule bedeutet mit und über (digitale) Medien zu lernen. Also sind einerseits durch den Schulträger die technischen Rahmenbedingungen zu schaffen, dass alle Lehrkräfte und alle Lernenden, wenn es pädagogisch sinnvoll ist, über die notwendige digitale Infrastruktur, einschließlich der digitalen Unterrichtsmedien, verfügen. Andererseits sind auf der Grundlage des Rahmenplans „Digitale Kompetenzen“<sup>3</sup> diejenigen Kompetenzen zu beschreiben, die die Schülerinnen und Schüler im Laufe ihrer Schulzeit erwerben sollen, sowie Konzepte zu entwickeln, wie fächerverbindende Medienbildung innerhalb der jeweiligen Schule gelingen kann.

In der KMK-Strategie zur „Bildung in der digitalen Welt“ werden folgerichtig *zwei zentrale Ziele* ausgewiesen:

1. Die Implementation verbindlicher „Kompetenzen in der digitalen Welt“ in allen Rahmenplänen unter der Maßgabe, dass die Bildung in der digitalen Welt integrativer Bestandteil aller Fachcurricula ist.
2. Die Verfügbarkeit digitaler Lernumgebungen sowie digitaler Werkzeuge für alle Lehr- und Lernprozesse sowie die dazu notwendige Veränderung der Unterrichtsgestaltung.

Die KMK-Strategie unterscheidet also zwei Perspektiven: die Perspektive des Unterrichts und dessen Gestaltung mit digitalen Medien sowie die Perspektive der Bildung und aller notwendigen Kompetenzen, um in einer sich wandelnden, digitalisierten Gesellschaft teilhaben und diese aktiv gestalten zu können. Beide Perspektiven müssen sich in Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozessen widerspiegeln.

Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern legt mit dieser Handreichung einen Leitfaden zur schulinternen Erarbeitung von Medienbildungskonzepten (MBK) als Teilfortschreibung des Schulprogramms einer Schule vor.

---

1 Vgl. KMK-Empfehlung „Medienbildung in der Schule“ [1]

2 Vgl. KMK-Strategie zur „Bildung in der digitalen Welt“ [2]

3 Vgl. Rahmenplan Digitale Kompetenzen [3]

## 2. Medienbildung in der Schule

Medienbildung in der Schule versteht sich als kontinuierlicher, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess. Er soll Schülerinnen und Schüler befähigen, sich konstruktiv und kritisch mit der Medienwelt auseinanderzusetzen und digitale Medien selbstbestimmt und kompetent zu nutzen.

Medienbildung trägt zum Erwerb fachlicher wie überfachlicher Kompetenzen bei, die für die aktuelle Lebensgestaltung ebenso wie für die Bewältigung künftiger Herausforderungen unverzichtbar sind. Im Unterricht werden die Voraussetzungen geschaffen, Schülerinnen und Schüler an den Möglichkeiten der globalisierten Gesellschaft teilhaben zu lassen. Die Nutzung und Ausgestaltung digitaler Lehr- und Lernräume eröffnen sowohl Lernenden als auch Lehrenden neue Gestaltungsmöglichkeiten im Lehr- und Lernprozess.

### 2.1 Ziel von Medienbildung: Entwicklung von Medienkompetenz

Medienkompetenz bedeutet, sich in der von digitalen Medien durchdrungenen Lebens- und Arbeitswelt kompetent orientieren und verantwortungsbewusst handeln zu können. Das betrifft sowohl die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten digitaler Medien als auch insgesamt den Umgang mit Informationen, Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeiten und die eigene Gestaltung medialer Produkte. Die kritische Reflektion der medialen Welten ist eine Grundvoraussetzung zur Teilhabe und Mitgestaltung der gegenwärtigen und zukünftigen realen Welt. Präventive Aspekte zum Schutz der Persönlichkeit und zur Einhaltung rechtlicher Rahmenbedingungen sind dabei ebenso wichtig wie die kreative, kollaborative Nutzung von Medien zu Bildungszwecken und das (reflektierte) „Wischen und Klicken“ zu Unterhaltungszwecken. Komplexe Medienbildung hat insofern nicht nur bildungsbezogene Dimensionen, sondern auch wirtschaftliche, soziale, kulturelle, ökologische, gesundheitliche und politisch-demokratiestärkende.

Die selbstbestimmte Nutzung der Medienangebote und -möglichkeiten erfordert neben sicherer Bedienung von Hard- und Software eine reflektierte Wahrnehmung der Medien sowie Kenntnisse der „Mediensprache“, um Wirkungsabsichten zu erkennen und dazu Stellung zu beziehen. Diesen Lernprozess anzustoßen und die Schülerinnen und Schüler beim Erwerb von Medienkompetenz zu unterstützen, ist Auftrag der schulischen Medienbildung.

## 2.2 Struktur des KMK-Kompetenzrahmens

Die KMK hat in ihrer Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ einen Kompetenzrahmen verabschiedet, der beschreibt, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer schulischen Bildungslaufbahn erworben haben sollen. Die Länder haben sich mit dieser Strategie verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, dass alle Schülerinnen und Schüler, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sekundarstufe I eintreten, bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit die festgelegten Kompetenzen der Strategie erwerben können. Die „Kompetenzen in der digitalen Welt“ umfassen die nachfolgend aufgeführten sechs Kompetenzbereiche:

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren (von Informationen und Daten)
  - 1.1 Suchen und Filtern
  - 1.2 Auswerten und Bewerten
  - 1.3 Speichern und Abrufen
  
2. Kommunizieren und Kooperieren
  - 2.1 Interagieren
  - 2.2 Teilen
  - 2.3 Zusammenarbeiten
  - 2.4 Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)
  - 2.5 An der Gesellschaft aktiv teilhaben
  
3. Produzieren und Präsentieren
  - 3.1 Entwickeln und Produzieren
  - 3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren
  - 3.3 Rechtliche Vorgaben beachten
  
4. Schützen und sicher Agieren
  - 4.1 Sicher in digitalen Umgebungen agieren
  - 4.2 Persönliche Daten und Privatsphäre schützen
  - 4.3 Gesundheit schützen
  - 4.4 Natur und Umwelt schützen
  
5. Problemlösen und Handeln
  - 5.1 Technische Probleme lösen
  - 5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
  - 5.3 Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen
  - 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen
  - 5.5 Algorithmen erkennen und formulieren

## 6. Analysieren und Reflektieren

### 6.1 Medien analysieren und bewerten

### 6.2 Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

Wenn man diesen Kompetenzrahmen dahingehend analysiert, welchen Beitrag jedes einzelne Fach zu dessen Umsetzung leisten kann, dann wird deutlich, dass in nahezu allen Fächern das Lernen und Lehren mit digitalen Medien den Unterricht bereichern kann. Dies gilt sowohl inhaltlich als auch methodisch. Neben dem Fach „Informatik und Medienbildung“, das auch in die Nutzung digitaler Werkzeuge einführen wird, gibt es Fächer, die für die kulturelle, ästhetische, wirtschaftliche, ökologische und auch politisch-gesellschaftliche Reflektion der Mediennutzung und Mediengestaltung prädestiniert sind.

## 2.3 Bildung in der digitalen Welt – Medienkompetenz in M-V

Es ist Aufgabe eines jeden Bundeslandes, dafür Sorge zu tragen, dass der KMK-Kompetenzrahmen entsprechend der eigenen Rahmenbedingungen in allen künftigen Rahmenplänen Berücksichtigung findet und der Beitrag jedes Faches zum Kompetenzerwerb verbindlich ausgewiesen wird.

Der Prozess der Entwicklung neuer Rahmenpläne, die diesen Kompetenzrahmen berücksichtigen, ist angelaufen. Für die Übergangszeit bis zum Inkrafttreten neuer Rahmenpläne hat das Institut für Qualitätsentwicklung des Bildungsministeriums (IQ M-V) einen fächerübergreifenden Rahmenplan „Digitale Kompetenzen“ erarbeitet, der Leitfächer für die Umsetzung der Kompetenzbereiche benennt und Bezüge zu vielen weiteren Fächern herstellt, um erste Anregungen zur schulinternen Umsetzung des KMK-Kompetenzrahmens zu geben. Dazu wurden auch entsprechende Kompetenzerwartungen (vgl. Anlage 5) formuliert.

Sowohl der Rahmenplan Medienerziehung<sup>4</sup> als auch der Medienkompass M-V<sup>5</sup> geben bereits jetzt zahlreiche Hinweise und Anregungen zur Umsetzung fachintegrativer sowie fächerverbindender Medienbildung. Im Schulversuch „Auf dem Weg zur Medienschule“ sind nicht nur das gleichnamige Audit<sup>6</sup> als Orientierungsrahmen für die Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung von Medienbildung in der Schule, sondern auch Leitfragen und Kriterien einer diesbezüglich nachhaltigen Schul- und Unterrichtsentwicklung fixiert worden.

Medienbildungsbeauftragte an den Schulen unterstützen zukünftig den Prozess der Schul- und Unterrichtsentwicklung u. a. durch folgende Aufgaben<sup>7</sup>:

---

4 Rahmenplan Medienerziehung [4]

5 Medienkompass M-V [5]

6 Audit – Auf dem Weg zur Medienschule [6]

7 Es wird angestrebt, eine Vereinbarung zwischen dem Land Mecklenburg-Vorpommern und den kommunalen Spitzenverbänden zur Aufgabenteilung in der „Digitalen Schule“ abzuschließen, in der die Aufgaben eines schulischen Medienbildungsbeauftragten abgebildet werden sollen. Diese Vereinbarung wird derzeit noch abgestimmt. Die hier genannten Aufgaben stehen insofern unter Vorbehalt.

- Mitwirkung bei der Entwicklung des Medienbildungskonzeptes der Schule
- Organisation und Durchführung schulinterner Fortbildungen, Beratung und Betreuung zur Medienbildung, insbesondere zur Nutzung von Mediatheken und zum Einsatz von digitalen Unterrichtsmitteln
- Beratung und Unterstützung bei der Planung und Durchführung von schulischen Medienprojekten
- Konzeptionelle Beratung von Schulleitung und Schulträgern

Die schulischen Medienbildungsbeauftragten bilden sich selbst kontinuierlich fort und werden durch die Multiplikatoren des Medienpädagogischen Zentrums (MPZ) unterstützt. Sie verstehen sich als Schnittstelle und Ansprechpartner des MPZ.

Im Medienbildungskonzept der Schule ist der Aufgabenbereich der/des schulischen Medienbildungsbeauftragten auszuweisen.

Eine Besonderheit in Mecklenburg-Vorpommern ist die Implementierung eines durchgängigen, einstündigen Faches „Informatik und Medienbildung“ zum Schuljahr 2019/2020, das sich mit den digitalen Werkzeugen, den Grundlagen der digitalen Verbreitung und Verarbeitung von Informationen sowie der Programmierbarkeit von digitalen Endgeräten befasst, um Schülerinnen und Schüler zu befähigen, bereits vorhandene digitale Medien zu nutzen und diese aktiv zu gestalten.

### 3. Wechselwirkung zwischen Medienentwicklungsplan und Medienbildungskonzept

Das zentrale Steuerungsinstrument für die Ausstattung der Schulen mit einer digitalen Infrastruktur und digitalen Medien ist der kommunale Medienentwicklungsplan (MEP)<sup>8</sup>.

„Für eine gelingende Medienentwicklungsplanung des Schulträgers ist ein jeweils schulbezogenes pädagogisch-didaktisches Konzept notwendig, das auch die vorhandene Qualifikation der Lehrkräfte und deren Weiterqualifikation einschließt, um den sachgerechten, pädagogisch sinnvollen und verantwortungsbewussten Einsatz der Medianausstattung in der Breite und auch langfristig sicherzustellen.“<sup>9</sup>

„Da die kommunalen Schulträger bei der Aufstellung ihrer Medienentwicklungspläne mit einer Vielzahl von Medienbildungskonzepten unterschiedlicher Art und Güte konfrontiert sind, ist ein Mindestmaß an Standardisierung auch dieser Konzepte notwendig.“<sup>10</sup>

Das von den Schulen des Trägers als Teilfortschreibung des eigenen Schulprogramms erarbeitete Medienbildungskonzept (MBK) ist integraler Bestandteil des kommunalen Medienentwicklungsplans und mit seinen pädagogischen und didaktischen Zielen Planungs-, Entscheidungs- und Handlungsgrundlage des jeweiligen Trägers für die Bereitstellung der erforderlichen digitalen Infrastruktur, deren Betrieb und Betreuung als auch die adäquate Bereitstellung digitaler Medien durch die Stadt- und Kreismedienzentren.

Der Medienentwicklungsplan (MEP) ist durch den jeweiligen kommunalen/freien Schulträger für sein Zuständigkeitsgebiet aufzustellen und sollte (wie im Positionspapier des Städtetages beschrieben) folgende inhaltlich abgestimmte Teilkonzepte enthalten:

- Pädagogisches Konzept (Leitlinie, aufbauend auf den MBK der Schulen)
- Technisches Konzept
  - Service- und Betreuungskonzept
  - technische Einweisung/Fortbildung
- Beschaffungskonzept
- Finanzierungskonzept

---

8 vgl. Positionspapier Deutscher Städtetag [7]

9 ebenda

10 ebenda

Das Pädagogische Konzept stellt einen Rahmen dar, der sich aus den Vorgaben der obersten Schulaufsichtsbehörde ergibt und durch die Medienbildungskonzepte der Schulen untersetzt wird. Um hier eine überregionale Abstimmung unter den Schulträgern sicherzustellen, werden entsprechende Musterpläne durch das „Kooperative Projekt Schul-IT“ (Projektträger Landkreis Vorpommern-Greifswald) erarbeitet und zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt.

Das Fortbildungskonzept des Schulträgers stellt den sachgerechten Umgang mit der digitalen Infrastruktur einschließlich der Peripheriegeräte und Plattformen sicher.

## 4. Struktur eines Medienbildungskonzeptes

Um der Forderung nach Standardisierung gerecht zu werden, wird für die Entwicklung von Medienbildungskonzepten der Schulen in M-V die nachfolgende Gliederung empfohlen. Die zu den Gliederungspunkten (4.1 bis 4.8) formulierten Fragen dienen der inhaltlichen Orientierung und Schwerpunktsetzung.<sup>11</sup>

### 4.1 Einleitung und Zielsetzung

Welche Inhalte und zentralen Ziele verfolgt das Medienbildungskonzept (MBK) für die Schule in Bezug auf Lehrende, Lernende und Eltern? Wie sieht der derzeitige Stand der Medienbildung in der Schule aus?

### 4.2 Unsere Schule im Profil

Schulstandort(e), Schulart, Anzahl Schülerinnen und Schüler, Anzahl Lehrkräfte, Raumsituation

Wer sind die Mitglieder der Steuergruppe zur Erarbeitung des MBK? Bildet die Steuergruppe einen Querschnitt der Lehrkräfte der Schule ab? Wer ist die/der schulische Medienbildungsbeauftragte? Wer ist sonst beteiligt mit welcher Rolle und welcher Autorisierung?

### 4.3 Schul- und Unterrichtsentwicklung

Welches ist derzeit das dominierende Unterrichtsszenario an der Schule (Lernen mit digitalen und über digitale Medien: punktuell, projektartig oder durchgängiger Unterrichtseinsatz, vgl. 5.2)? Beschreiben Sie, wie dieses fort- bzw. weiterentwickelt werden soll.

Welche Kompetenzen des Kompetenzrahmens werden in welchen Jahrgängen/Fächern erworben, erweitert, gefestigt. Welcher Grad der Vertiefung/Kompetenzstufe wird erreicht? Welche Maßnahmen zur Unterrichtsentwicklung sind je Fach/fachübergreifend notwendig? (Grundlage ist der Rahmenplan „Digitale Kompetenzen“.)

---

<sup>11</sup> Ein standardisiertes Formular befindet sich in Anlage 6.

## 4.4 IT-Ausstattung (Ist-Zustand) und Ausstattungsbedarf

Erfassung der Ausstattung (s. Anlage 1 oder 2)

Welche Infrastruktur/Ausstattung ist notwendig, um die geplanten Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung zu realisieren? Vgl. Raster: Mindestausstattung (Kapitel 6)

Welche Medien/Mediatheken werden dauerhaft für den jeweiligen Unterrichtseinsatz benötigt?

## 4.5 Betriebs- und Service-Konzept

Wer steht der Schule als verantwortlicher IT-Dienstleister (IT-DL) auf Seiten des Schulträgers für die Absicherung des Einsatzes der IT-Infrastruktur zur Verfügung? Welche Ausfall-Szenarien (Erreichbarkeit, Erstinformation, Auftragsauslösung, Vollzug) für Teile der Infrastruktur (Internet, Server, Endgeräte) sind zwischen Schule und IT-DL abgestimmt? Wer ist/sind die/der schulische(n) Erstansprechpartner für den IT-DL des Trägers?

## 4.6 Fortbildungskonzept

Welcher Fortbildungsbedarf zeichnet sich in der Schule ab? Wie wurde dieser ermittelt? (Anlage 1 oder 3)

Strukturieren Sie den Fortbildungsbedarf nach (Anlage 4):

- a) technischer Einweisung/Fortbildung (Schulträger)
- b) schulinterner Fortbildung (Einbindung schulischer Medienbildungsbeauftragter und/oder medienpädagogischer Multiplikatoren des MPZ)
- c) schulexterner Fortbildung (IQ M-V)
- d) individueller Fortbildung (in Eigenverantwortung der Lehrkräfte)

Wer ist/sind der/die schulische(n) Medienbildungsbeauftragten?

## 4.7 Zeitplanung/Meilensteine

Welche zeitliche Planung, welche Meilensteine sind schulintern bzgl. der Umsetzung dieses Medienbildungskonzeptes vorgesehen?

## 4.8 Evaluation

Wie wird der Erfolg der Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung überprüft? Welche Möglichkeiten der Steuerung gibt es für den Medieneinsatz und die Mediennutzung im Unterricht sowie die Kompetenzentwicklung bei den Schülerinnen und Schülern?

## 5. Zielszenarien der Unterrichts- und Schulentwicklung

### 5.1 Unterrichtsentwicklung

Das Lernen mit und über Medien wird sich immer an den vorherrschenden, pädagogisch/didaktischen Lern- und Lehrszenarien innerhalb der Schule, dem Kenntnisstand der Lehrkräfte sowie dem Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler orientieren. Deshalb werden Medienbildungskonzepte in ihrer pädagogischen Schwerpunktsetzung sowie in der Vereinbarung programmatischer Entwicklungsziele von Schule zu Schule variieren.

Um den Schulträgern Hinweise für die Bereitstellung einer grundlegenden Basisinfrastruktur geben zu können, werden allgemeingültige Lehr- und Lernszenarien für den Einsatz digitaler Medien formuliert (s. Anlage 7), ohne dabei diejenigen Schulen in ihrer Entwicklung beschränken zu wollen, die einen begründeten, über diese Basisinfrastruktur hinausgehenden Bedarf in ihrem Medienbildungskonzept formuliert haben. „Die Wirkungen digitaler Medien entfalten sich immer unter den jeweiligen Rahmenbedingungen und Zielsetzungen eines konkreten Lehr-/Lernszenarios. Statt den Fokus des Interesses auf einzelne Technologien oder technische Hilfsmittel zu legen, gilt es daher, praktische Handlungskonzepte und pädagogisch-didaktische Szenarien für unterschiedliche Kontexte zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren.“<sup>12</sup>

John Hattie bescheinigt in seinen Studien der direkten Instruktion, als einer Unterrichtsform, eine hohe Effektstärke ( $d=0,59$ )<sup>13</sup>. Das bedeutet für die konkrete Unterrichtssituation eines Lehrervortrages, in der ein digitalisiertes Unterrichtsmedium (z. B. ein Film aus einer Mediathek) zum Zwecke der Motivation, der Erstinformation oder zur Demonstration von Zusammenhängen zum Einsatz kommen soll, dass dem Lehrer im Minimum ein Computer/Notebook und ein Beamer zur Verfügung stehen müssten. Den digitalisierten Film müsste er sich in der Unterrichtsvorbereitung bereits aus einer Mediathek geladen haben und ihn per Speicherstick zum Unterricht mitbringen. Die Nutzungsrechte sind im Vorfeld ggf. über das zuständige Kreismedienzentrum des Schulträgers zu klären.

Ist das schulische Endgerät über das Schulnetzwerk mit dem Internet verbunden, kann das entsprechende digitalisierte Unterrichtsmedium direkt aus der Online-Mediathek gezeigt werden. Es können dann auch weitere Mediatheken zum Einsatz kommen, die ihr Angebot ausschließlich als

---

<sup>12</sup> Bardo Herzig, „Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?“ S. 6 [8]

<sup>13</sup> Klaus Zierer, „Hattie für gestresste Lehrer“ S. 61 [9]

Datenstream oder Online-Angebot (z. B. [www.Planet-Schule.de](http://www.Planet-Schule.de) – das Schulfernsehen-Angebot des öffentlich-rechtlichen Rundfunks) zur Verfügung stellen.

Lehrerzentrierter Unterricht sollte durch offene Unterrichtsformen angereichert werden, wenn es pädagogisch sinnvoll ist. Wenn eine offene Unterrichtsform (Gruppenarbeit, Stationenlernen, ...) das geeignete Unterrichtsszenario darstellt und durch die Arbeit mit digitalen Medien angereichert werden soll, müssen digitale Endgeräte und ein performantes LAN/WLAN für die Arbeit der Schülerinnen und Schüler verfügbar sein. Dabei ist es zunächst zweitrangig, ob in einer Schule ein Bring-Your-Own-Device (BYOD)-Konzept mit Schüler-Smartphones präferiert wird, einzelne Notebooks für die Partner- und Gruppenarbeit oder Tablet-Klassensätze zum Einsatz kommen.

## 5.2 Schulentwicklung

Der Entwicklungsstand der Schulen in M-V bei der Realisierung von Medienbildung ist aufgrund von Unterschieden in der vorhandenen IT-Infrastruktur, aber auch des Qualifikationsstandes der Lehrkräfte verschieden. Für den Einstieg in die Digitale Bildung aus der Perspektive Unterricht sowie die Weiterentwicklung jeder einzelnen Schule ergeben sich daher mindestens drei Szenarien, die als aufeinander aufbauend verstanden werden können. Perspektivisch sollte nicht der Grad der Ausstattung die Wahl des Szenarios bestimmen, sondern grundsätzlich die pädagogische Entscheidung der Lehrkraft, die deshalb langfristig auf der ständigen Verfügbarkeit digitaler Medien und Endgeräte basiert.

Die Bestandteile der für die Medienbildung notwendigen Basisinfrastruktur sowie mögliche Erweiterungen sind in Anlage 8 beschrieben.

### Szenarien:

a) *Punktuelle Einsatz*: Diese Schulen brauchen eine Basisinfrastruktur in einigen Räumen, dazu gehören Präsentationsgeräte sowie die Möglichkeit des punktuellen Einsatzes digitaler Medien bei den Lehrenden sowie die punktuelle Arbeit mit digitalen Medien bei den Schülerinnen und Schülern z. B. eine Grundschule ein mobiler Notebook-Klassensatz oder 30 Kinder 3 Geräte (Verhältnis Lernende zu Endgerät 10:1).

Ausstattungsziel: In mindestens 50 % aller Unterrichtsstunden können digitale Medien zur Präsentation eingesetzt werden. In mindestens 20 % aller Unterrichtsstunden arbeiten Schülerinnen und Schüler mit digitalen Medien interaktiv.

b) *Projektartige Arbeit*: Diese Schulen brauchen eine Basisinfrastruktur in mehreren Räumen. Das ermöglicht den kontinuierlichen Einsatz digitaler Medien in verschiedenen Fächern bei den Lehrenden sowie zeitlich begrenzte Arbeit der gesamten Klasse in Partner- oder Gruppenarbeit in Projekten (Verhältnis Lernende zu Endgerät 5:1).

Ausstattungsziel: In mindestens 50 % aller Unterrichtsräume können digitale Medien zur Präsen-

tation und Interaktion durch die Lehrkräfte eingesetzt werden. In mindestens 50 % aller Unterrichtsstunden können Schülerinnen und Schüler mit digitalen Medien interaktiv arbeiten.

- c) *Dauerhafter Einsatz*: Diese Schulen brauchen neben der Basisinfrastruktur in allen Räumen auch eine erweiterte Infrastruktur (einschließlich eines Lern-Management-Systems).

Ausstattungsziel: Allen Lehrenden und allen Lernenden steht zu jeder Zeit ein digitales Endgerät (Schülerin/Schüler: Endgeräte-Verhältnis 1:1) sowie ein Internet-Zugang zur Verfügung.

*Wichtig*: Das Medienbildungskonzept beschreibt einen Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozess. In welchen Zwischenstufen (a, b) und in welchem Zeitrahmen das Zielszenario eines „Dauerhaften Einsatzes“ erreicht werden kann, ist die pädagogische Entscheidung der Schule (Schulkonferenz) in direkter Abstimmung mit dem Schulträger und dessen Festlegungen im kommunalen Medienentwicklungsplan.

*Ausnahme*: Das Bedienen und Anwenden, Algorithmieren und Programmieren stellt eine besondere Lernsituation im Informatikunterricht dar, welche eine 1:1 Ausstattung (je Schülerin/Schüler ein Endgerät) parallel zu diesen drei Szenarien zwingend erfordert. Die zur Absicherung des Faches „Informatik und Medienbildung“ notwendige IT-Infrastruktur (inklusive Software) ist in Anlage 9 beschrieben.

„Es geht nicht um die Umsetzung einer punktuellen medieninduzierten Revolution, sondern um die Fähigkeit und Bereitschaft, pädagogische Formen des Lehrens und Lernens unter sich wandelnden technischen Rahmenbedingungen ständig weiter zu entwickeln.“<sup>14</sup>

Das programmatische Zielszenario eines „Dauerhaften Einsatzes“ digitaler Medien und Endgeräte bedeutet, dass langfristig für das formale und informelle Lernen alle technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Lehrenden und Lernenden geschaffen wurden, um für die aktuelle Lehr- und Lernsituation die Nutzung digitaler Medien, Werkzeuge oder Kooperationsplattformen zu ermöglichen.

---

14 Bardo Herzig „Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?“ S. 23 [8]

## 6. Basisinfrastruktur und Mindestausstattung zur unterrichtlichen Nutzung digitaler Medien

Grundlage der Abstimmungsprozesse zwischen Schule und Schulträger zum weiteren Ausbau der IT-Infrastruktur ist die Beschreibung des künftigen Einsatzszenarios digitaler Medien im Unterricht (Soll-Vorstellung pädagogischer Bedarfe). Ausgehend von einer Ist-Stand-Analyse (s. Anlage 1 oder 2) der momentanen IT-Ausstattung beschreibt der Schulträger in Abstimmung mit der Schule die weiteren Ausbaustufen und legt den Zeitplan fest, wann die notwendige Infrastruktur (Soll-Vorstellung) für das gewählte Einsatzszenario verfügbar sein wird. Sowohl das grundlegende Einsatzszenario als auch die unter pädagogischen Aspekten gewählte methodisch/didaktische Unterrichtssituation stellen (Mindest-)Anforderungen an die IT-Infrastruktur der Schule.

Für jede empfohlene Mindestausstattung (hellblaue Zelle) (s. Abb. 2) gibt es Vorstufen, die die Umsetzung der Unterrichtssituation bereits ermöglichen, aber mit Einschränkungen für die Lehrenden und Lernenden verbunden sind. So bedeutet z. B. das Arbeiten mit mobilen Computer-Beamer-Kombinationen, dass der Ausleihvorgang inklusive Nutzungsabsprache mit Kollegen organisiert werden muss, dass die Technik an- und abtransportiert werden muss und dass kein individuelles Arbeiten der Lernenden möglich ist. Alle über die Mindestausstattung hinausgehenden Ausstattungsempfehlungen dienen auch der Abschätzung, ob künftige Entwicklungen nachhaltig auf der Basisinfrastruktur/ dem Mindeststandard aufsetzen und damit mögliche Fehlinvestitionen der Schulträger vermieden werden.

## Mindestausstattung in Abhängigkeit von der gewählten Unterrichtssituation

Von der hohen Lehreraktivität zum aktiven Lernenden/selbstorganisiertes Lernen; Lehrkräfte als Lernbegleiter					
Unterrichtssituationen	Mobile Einzelgeräte der Schule	Klassenraum/stationär	Klassenraum + Internet	Klassenraum/Computerlabor	vollausgestatteter Lernender und Lehrender
Unterrichtsmitteln präsentieren (Motivieren, Informieren, Demonstrieren)	Computer-Beamer-Kombination	Computer-Beamer-Kombination pro Raum	Computer-Beamer-Kombination + Internet pro Raum und Breitbandanbindung	Computerlabor	vernetztes multifunktionales mobiles Endgerät für jeden Lernenden und Lehrenden, WLAN, Breitbandanbindung und interaktives Anzeigemedium
Recherche in digitalen Datenbeständen (Suchen und Filtern, Auswählen, Bewerten, Speichern)		digitales Endgerät pro Raum	digitales Endgerät + Internet pro Raum und Breitbandanbindung	mobiles digitales Klassenzimmer / Computerlabor + Internet	vernetztes multifunktionales mobiles Endgerät für jeden Lernenden und Lehrenden, WLAN, Breitbandanbindung
mit digitalisierten Unterrichtsmitteln interagieren (Experimentieren, Simulieren, Lernwegen interaktiv folgen)		digitales Endgerät pro Raum mit Simulationssoftware, Tabellenkalkulation, dynamischer Geometriesoftware	digitales Endgerät pro Raum mit Simulationssoftware, Tabellenkalkulation, dynamischer Geometriesoftware + interaktives Anzeigemedium + Internet und Breitbandanbindung	mobiles digitales Klassenzimmer / Computerlabor mit Simulationssoftware, Tabellenkalkulation, dynamische Geometriesoftware + interaktives Anzeigemedium + Internet	vernetztes multifunktionales mobiles Endgerät für jeden Lernenden und Lehrenden mit Simulationssoftware, Tabellenkalkulation, dynamischer Geometriesoftware
mit digitalen Medien produzieren (Schreiben, Gestalten, Dokumentieren, rechtliche Vorgaben beachten)	digitale Aufnahmegeräte für Foto, Audio und Video, Computer + Gestaltungssoftware		ein vernetztes multifunktionales Endgerät + Gestaltungssoftware und Breitbandanbindung	mobiles multifunktionales Klassenzimmer / Computerlabor + Gestaltungssoftware und ein leistungsfähiges Medienlabor	vernetztes multifunktionales mobiles Endgerät für jeden Lernenden und Lehrenden
mit digitalen Medien kommunizieren und kooperieren (Interagieren, Teilen, Zusammenarbeiten, Umgangsregeln einhalten)			E-Mail-Domain mit E-Mail-Server und Breitbandanbindung	mobiles multifunktionales Klassenzimmer + schuleigenes LMS	vernetztes multifunktionales mobiles Endgerät für jeden Lernenden und Lehrenden eingebunden in ein schulisches internes und/oder landesweites LMS
Medienbotschaften analysieren und reflektieren, eigenes Medienhandeln bewusst praktizieren (Erkennen, Bewerten, Handeln)			interaktives Anzeigemedium + Internet und Breitbandanbindung		
Persönliche Daten und Privatsphäre schützen, Rechte anderer achten (Sichern, Schützen, Achten)				Computerlabor mit je einem Arbeitsplatz pro Schülerin/Schüler zzgl. experimentelles NAS-System mit Nutzerverwaltung, E-Mail-Server, Cloud-Lösung	vernetztes multifunktionales mobiles Endgerät für jeden Lernenden und Lehrenden zzgl. experimentelles NAS-System mit Nutzerverwaltung, E-Mail-Server, Cloud-Lösung
Bedienen und Anwenden + Algorithmen / Programmieren				Computerlabor mit je einem Arbeitsplatz pro Schülerin/Schüler	vernetztes multifunktionales mobiles Endgerät für jeden Lernenden und Lehrenden mit Programmiersoftware

Abbildung 2: Mindestausstattung in Abhängigkeit von der Unterrichtssituation

## 7. Sicherung der Einsatzfähigkeit der IT-Infrastruktur

Die Ausstattung der Schulen ist gemäß § 102 Absatz 2 Schulgesetz M-V Angelegenheit der Schulträger. Die Einrichtung und Wartung der gesamten technischen Infrastruktur der Schule erfolgt daher auf der Grundlage des Medienentwicklungsplanes (MEP) des Schulträgers. Aus dem dort formulierten technischen Konzept, dem Betreuungskonzept und dem Fortbildungskonzept ergeben sich für den Schulträger folgende Aufgaben<sup>15</sup>:

### Einrichtung, Wartung und Pflege der Rechnersysteme

- Realisierung der logischen und physikalischen Netzwerkstruktur nach den Vorgaben des Medienbildungskonzeptes der Schule
- Hard- und Software-Beschaffung jeglicher Art
- Installation und Konfiguration der notwendigen IT-Infrastruktur und Peripheriegeräte
- Einweisung der Lehrkräfte in die Bedienung neuer Hard- und Software
- Konfiguration und Dokumentation des Schulnetzes auf der Grundlage der pädagogischen Anforderungen
- Prüfung der Einsetzbarkeit von Unterrichtsoftware auf der vorhandenen Rechenanlage
- Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten an Hard- und Software (mit garantierten Reaktionszeiten)

### Informationssicherheit und Datenschutz

Im Rahmen der Gewährleistung der Informationssicherheit und des Datenschutzes werden durch den Schulträger folgende Aufgaben erfüllt:

- Erstellung eines Konzeptes zur Informationssicherheit und zum Datenschutz
- Einrichtung der dazu notwendigen Hard- und Software
- Konzeption, Überwachung und Durchführung von Datensicherungsarbeiten
- Vergabe und Pflege von Kennwörtern, persönlichen Datenbereichen und Gruppenarbeitsbereichen

---

<sup>15</sup> Es wird angestrebt, eine Vereinbarung zwischen dem Land Mecklenburg-Vorpommern und den kommunalen Spitzenverbänden zur Aufgabenteilung in der „Digitalen Schule“ abzuschließen, in der die Aufgaben eines schulischen Medienbildungsbeauftragten abgebildet werden sollen. Diese Vereinbarung wird derzeit noch abgestimmt. Die hier genannten Aufgaben stehen insofern unter Vorbehalt.

Ausstattung und Infrastruktur sowie der pädagogisch sinnvolle Einsatz digitaler Medien und digitaler Endgeräte im Unterricht bedingen einander. Eine wichtige und verantwortungsvolle Aufgabe im Zusammenhang mit schulischen IT-Systemen liegt deshalb in der Schnittstelle zwischen Pädagogik und Technik und erfordert neben hoher pädagogischer Kompetenz und Erfahrung auch technische Kenntnisse. Ohne die Absicherung der Aufgaben eines „Erstansprechpartners“ innerhalb der Schule kann die Einsatzbereitschaft der schulischen IT-Infrastruktur durch den Schulträger kaum abgesichert werden. Die Aufgaben eines Erstansprechpartners in der Schule sind:

### Bedarfserfassung von Hard- und Software-Anschaffungen

- Erarbeitung und Abstimmung pädagogischer Vorgaben für die Hard- und Software-Struktur der Schule
- Begleitung der Entscheidungsprozesse in den Fachschaften bzw. Fachbereichen über die Auswahl von Hardware und Unterrichtssoftware
- Koordination der Bedarfsermittlung zwischen den einzelnen Fachschaften bzw. Fachbereichen

### Begleitung des IT-Dienstleisters

- Meldung technischer Probleme beim Schulträger/IT-Dienstleister
- Begleitung bei der Erarbeitung von Strategien zur Vergabe und Pflege von Kennwörtern, persönlichen Datenbereichen und Gruppenarbeitsbereichen auf der Grundlage pädagogischer Überlegungen
- formale Abnahme der durch den IT-Dienstleister erbrachten Leistungen zur Wiederherstellung der technischen Einsatzfähigkeit (keine technische Prüfung)

Im Medienbildungskonzept der Schule sind der Aufgabenbereich des/der Erstansprechpartner(s/in) auszuweisen, Verantwortlichkeiten auf Seiten der Schule und des Schulträgers zu benennen und die Abläufe bei Ausfällen der IT-Infrastruktur (Erstinformation, Auftragsauslösung, Vollzug) zwischen Schule und Schulträger/ggf. IT-Dienstleistern zu bestimmen.

## 8. Fortbildungskonzept

Bestandteil des Medienbildungskonzeptes der Schulen ist die Zusammenfassung der individuellen Fortbildungsbedarfe der Lehrkräfte der Schule (siehe Anlage 4). Die Fortbildungen werden dann kategorisiert nach

- a) technischer Einweisung/Fortbildung (Schulträger),
- b) schulinterner Fortbildung (Einbindung schulischer Medienbildungsbeauftragter und/oder medienpädagogischer Multiplikatoren des MPZ),
- c) schulexterner Fortbildung (IQ M-V),
- d) individueller Fortbildung (in Eigenverantwortung der Lehrkräfte).

Zu a) Im kommunalen Medienentwicklungsplan der Schulträger ist ausgewiesen, dass für alle technischen Geräte (z. B. interaktiver Beamer) eine technische Ersteinweisung in Form einer schulinternen Fortbildung angeboten werden wird.

Zu b) Schulinterne Fortbildungen zum Kinder- und Jugendmedienschutz, Urheberrecht, Datenschutz und zentrale Elemente der Medienbildung sowie der aktiven Medienarbeit, die alle Lehrkräfte gleichermaßen betreffen, werden unter Einbindung der schulischen Medienbildungsbeauftragten und/oder der medienpädagogischen Multiplikatoren des MPZ realisiert.

Zu c) Schulexterne Fortbildungen zum Einsatz digitaler Medien in den einzelnen Fächern sowie ausgewählte Elemente der Medienbildung werden in schulexternen regionalen oder überregionalen Veranstaltungen durchgeführt.

Zu d) Für die Nutzung von Standardsoftware (Office-Paket, Browser, ...) ist jede Lehrkraft selbst verantwortlich. Defizite in diesem Bereich sind eigenverantwortlich auszugleichen.

Um die Lehrkräfte auf das Lehren mit digitalen Medien umfassend vorzubereiten und sie bei der Umsetzung im Fachunterricht zielführend zu unterstützen, werden nicht nur die Fortbildungsschwerpunkte erfasst, sondern auch neue Fortbildungsformate flankierend entwickelt, erprobt und systematisiert werden.

## 9. Schritte zum Medienbildungskonzept, Aufgaben der Beteiligten

- Sicherstellen einer breiten *Beteiligung* unter Einbeziehung der schulischen Mitwirkungsgremien (Lehrende, Lernende, Eltern)
- Bildung einer autorisierten Steuergruppe, die alle Prozessbeteiligten repräsentativ abbildet (Schulleitung, Lehrkräfte aus verschiedenen Fachschaften, ggf. schulische Medienbildungsbeauftragte/Erstansprechpartner)
- Festlegung von Verfahren zur Sicherung der schulinternen und externen Transparenz zwischen den Partnern und Entscheidern (Schulträger)
- Festlegung von smarten (spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert) Zielen
- Entwicklung einer Maßnahme-Matrix zur Medienbildung an der Schule auf Basis der Anlage 6
- Vereinbarung von darauf bezogenen Maßnahmen inklusive eines Meilensteinplanes, der Beschreibung von vorhandenen und benötigten Ressourcen sowie der Festlegung von Zuständigkeiten und autorisierten Verantwortlichen
- Beschluss der Schulkonferenz
- Vorlage des Medienbildungskonzeptes bei der zuständigen Schulaufsichtsbehörde
- gleichzeitige Übergabe an den Schulträger für die Ausgestaltung des kommunalen Medienentwicklungsplanes (MEP)

## 10. Ausblick: Schulinterne Evaluation und Fortschreibung des Medienbildungskonzeptes

- Sicherung der Nachhaltigkeit durch Formulierung von Kriterien zur Messung des Erfolgs
- darauf basierende Evaluation (Empfehlung zur Nutzung des Evaluationstools des Audit<sup>16)</sup> und Visualisierung der Entwicklung (s. Abb. 3)
- Fortschreibung des Medienbildungskonzeptes: Formulierung neuer Ziele und Maßnahmen zur Festigung des derzeitigen Einsatzszenarios sowie zur Weiterentwicklung (*Erstellung eines terminierten Stufenplanes zur Erreichung der Zwischen- und Endstufen des Medieneinsatzes in den einzelnen Fachbereichen*)

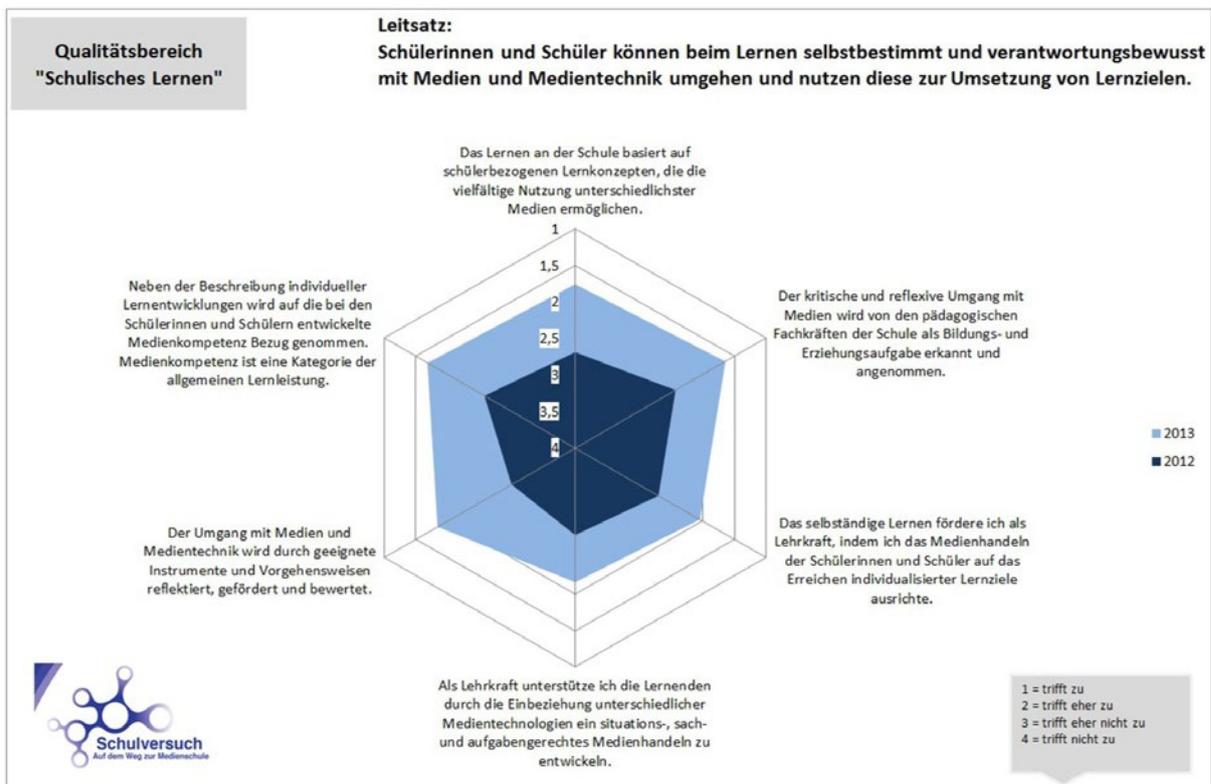


Abbildung 3: Visualisierung der Entwicklung des Qualitätsbereiches „Schulisches Lernen“ über zwei Jahre, vgl. Audit S. 67

## 11. Glossar

Active Directory:	Teil der Microsoft-Windows-Server, mit dem verschiedene Objekte (Benutzer, Computer, Dienste, ...) im Netzwerk organisiert und verwaltet werden können
Computer-Beamer-Kombination:	ein Computer (PC oder Notebook) in Verbindung mit einem Beamer, fest installiert oder auf einem Wagen
Digitales Medienlabor:	leistungsfähige Computer/Laptops mit Schnittsoftware für Audio- und Videoschnitt, Bildbearbeitungsprogramm, CAD-Software sowie weitere digitale Aufnahmegерäte (Videokamera, Fotoapparat, Recorder)
DLNA-Technologie:	(Digital Living Network Alliance) Vereinigung von Herstellern von Computern, Fernsehern, Kameras, ... um die Kombinierbarkeit der Geräte herzustellen
Gestaltungssoftware:	Office-Anwendungen, Zeichen- und Bild-, Audio- und Videoschnittbearbeitungssoftware, CAD-Software
Interaktives Anzeigemedium:	interaktive Tafel, interaktives TV-Gerät, Endgerät mit Touchscreen in Kombination mit einem Beamer
Lernmanagementsystem (LMS):	auf einen Webserver (oder lokaler Entsprechung) installierte Software, zur Bereitstellung und Nutzung von Lerninhalten, einer Benutzerverwaltung und Instrumenten zur kollaborativen Arbeit
Medienbildungskonzept (MBK):	Teilfortschreibung des Schulprogramms, das die Ziele von Medienbildung formuliert, diese in konkreten Unterrichtsszenarien umsetzt und die dafür benötigte IT-Infrastruktur sowie den Fortbildungsbedarf der Lehrkräfte beschreibt und abrechenbare Umsetzungsschritte vereinbart.
Medienecke:	Bereich im Klassenzimmer, in dem neben anderen Medien auch ein Computer (Workstation oder Thin Client) oder Laptop integriert ist
Medienentwicklungsplan (MEP):	Der Medienentwicklungsplan ist ein Instrument, mit dem Schulträger in Abstimmung mit den Schulen den Einsatz von digitalen Medien in Schulen planen, die dafür

	erforderlichen Voraussetzungen beschreiben und die dafür notwendige Infrastruktur beschaffen und betreiben. (Technologisches Konzept, Betriebs- und Service-Konzept, Finanzierungskonzept)
Mobiles digitales Klassenzimmer:	Wagen, in dem ein Klassensatz Notebooks oder Tablets transportiert, geladen und gewartet werden kann, ergänzt durch ein Anzeigemedium und einen Wireless Access Point
Multifunktionales mobiles Endgerät:	Notebook, Tablet-PC und/oder Smartphone; WLAN-fähig in Verbindung mit Aufnahmegeräten (Videokamera, Audio-recorder) (DLNA-zertifiziert)
Network Attached Storage (NAS):	stellt im Allgemeinen Dateiserver-Funktionen und erweiterte Dienste (z. B. E-Mail, Cloud-Services) im lokalen Netzwerk bereit.

[zurück](#)

## 12. Literaturempfehlungen

- [1] KMK-Empfehlung zur „Medienbildung in der Schule“, Berlin 08.03.2012
- [2] KMK-Strategie zur „Bildung in der digitalen Welt“, Berlin 06.12.2016
- [3] Rahmenplan Digitale Kompetenzen, Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V, 2018
- [4] Rahmenplan Medienerziehung, Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V, 2004
- [5] Medienkompass M-V, Medienanstalt M-V (mmv), 2015
- [6] Audit – Auf dem Weg zur Medienschule, Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V, 2015
- [7] Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter, Positionspapier des Deutschen Städtetages, Berlin und Köln, 2017
- [8] Bardo Herzig, „Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?“, Bertelsmann Stiftung, 2014
- [9] Klaus Zierer, „Hattie für gestresste Lehrer“, Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, 2014

## 13. Anlagen

- 13.1 Online-Befragung zur Erfassung der Ausstattung (Ist/Soll) und des Fortbildungsbedarfs
- 13.2 [Erhebungsbogen zur Erfassung der Ausstattung](#)
- 13.3 [Erhebungsbogen von individuellen Qualifizierungsbedarfen](#)
- 13.4 [Zusammenfassung der schulindividuellen Qualifizierungsbedarfe](#)
- 13.5 Dimensionen der Bildung in der digitalen Welt – Kompetenzerwartungen im Überblick
- 13.6 [Struktur eines schulischen Medienbildungskonzeptes \(MBK\)](#)
- 13.7 Übersicht methodisch-didaktischer Lehr- und Lernszenarien
- 13.8 IT-Basisinfrastruktur und Erweiterungen
- 13.9 Anforderungen des Faches „Informatik und Medienbildung“ an die IT-Infrastruktur der Schule
- 13.10 [Muster für ein Medienbildungskonzept](#)

Die Erhebungsbögen finden Sie in elektronischer Form auf dem Bildungsserver MV unter [www.bildung-mv.de/medienbildungskonzept](http://www.bildung-mv.de/medienbildungskonzept).

## 13.1 Online-Befragung zur Erfassung der Ausstattung (Ist/Soll) und des Fortbildungsbedarfs

Im Rahmen des „Kooperativen Projektes Schul-IT“ ist ein Online-Fragebogen entwickelt worden. Nach Rücksprache mit dem Projektträger, dem Landkreis Vorpommern-Greifswald, kann dieser durch den jeweiligen Schulträger nachgenutzt werden. Alternativ dazu werden mit Anlage 2 und 3 Offline-Fragebögen zur Verfügung gestellt.

Wenn Sie die Online-Befragung nutzen wollen, wenden Sie sich bitte an:

[onlinebefragung.mbk@ikt-ost.de](mailto:onlinebefragung.mbk@ikt-ost.de)

Ziel der Online-Befragung: Erhebung des Ist- und Soll-Standes zum schulischen Bildungsauftrag des Lernens mit digitalen und über digitale Medien

Die Initiative im „Kooperativen Projekt Schul-IT“ geht vom Schulträger aus. Deshalb umfasst der Fragebogen verschiedene Blöcke und berücksichtigt die verschiedenen Rollen der Befragten (Leitung, Lehrende, Verwaltungs- und Technisches Personal, Schulsozialarbeiter, ...). Die Ergebnisse der Befragung bilden die Grundlage für die inhaltliche Arbeit mit den Schulen.

**Aufbau-Befragungsblöcke:** Ø Bearbeitungsaufwand von ca. 30 Minuten je TN

### 1. Schuldaten und -zahlen:

Art, Name, Nummer, Rollen/Beteiligte, Schulstätte

IT-Basisdaten: Computertechnik, Peripheriegeräte, Vernetzung und Kommunikation im Schulleben allgemein

### 2. Medieneinsatz/-nutzung heute und morgen:

Medienbildung, Medienkompetenzentwicklung in Schule und Unterricht (Stand und Perspektive), Klärung fachlicher und fächerverbindender Bedarfe zur Raumausstattungs-, Beschaffungs-/Umsetzungsplanung

IT-Fachdaten: Computertechnik und Peripheriegeräte speziell für Unterrichtsorganisation (Programme, Anwendungen, Dienste, Präsentations- und Produktionstechnik, Interaktion und Kommunikation)

### 3. Schulung/Fortbildungsbedarfe:

gewünschte Medienbildungskompetenzentwicklung, Organisation und Bereitstellung passgenauer Fortbildungsangebote (technische Einweisung, Anwenderschulung, Fachfortbildung: Medieneinsatz, persönliche Entwicklung)

**Teilnehmerkreis:**

Alle an/in Schule Tätige (Leitung, Lehrende, Verwaltungs- und technisches Personal, Schulsozialarbeiter, Schulsozialpädagogen, Personen mit sonderpädagogischen Aufgabstellungen, Integrationshelfer und sonstige an Schule pädagogisch Tätige)

## 13.2 Erhebungsbogen zur Erfassung der Ausstattung

Schulnummer: .....

Schulname: .....

Anschrift: .....

.....

1. Allgemein		
1.1	Anzahl der getrennten Schulflure (von denen Klassenräume erreichbar sind)	
1.2	Anzahl der Klassenräume	
1.3	Anzahl der Klassenräume mit festem Netzwerkzugang (Netzwerkdose)	
1.4	Anzahl der Klassenräume mit WLAN-Zugang	
1.5	Schule verfügt über einen Breitband-Internetzugang bis 16 Mbit/s	
1.6	Schule verfügt über einen Breitband-Internetzugang bis 50 Mbit/s	
1.7	Schule verfügt über einen Breitband-Internetzugang größer 50 Mbit/s und kleiner 1 Gbit/s	
1.8	Schule verfügt über einen Breitband-Internetzugang größer/gleich 1 Gbit/s	

2. Computertechnik und Peripheriegeräte		
2.1	Gesamtzahl aller Computer/digitaler Endgeräte für den Unterrichtseinsatz	
2.2	Anzahl der Computer-Beamer-Kombinationen der Schule	
2.3	Anzahl der digitalen Endgeräte in den Fachräumen der Schule	
2.4	davon Anzahl der digitalen Endgeräte in Fachräumen mit Internetzugang	
2.5	Anzahl der Medienlabore	
2.6	Anzahl der Computerlabore	
2.7	Anzahl mobiler, digitaler Klassenzimmer	
2.8	Anzahl der schulischen Notebooks/Laptops/Netbooks	
2.9	Anzahl der schulischen Tablet-PCs	
2.10	Anzahl von Systemen zur drahtlosen Medienübertragung (z. B. Miracast, AirPlay, Screen Mirroring, WiDi ... )	
2.11	Anzahl der interaktiven Tafeln der Schule	
2.12	Anzahl der Dokumentenkameras	
2.13	Anzahl der Drucker im Netz	

3. Geräte zur Medienproduktion		
3.1	Anzahl digitaler Fotoapparate	
3.2	Anzahl digitaler Videokameras	
3.3	Anzahl digitaler Audiorecorder	

4. Netzwerk		
4.1	Anzahl physischer Netzwerkservers	
4.2	Zentrale Nutzerverwaltung über Active Directory (oder vergleichbar)	
4.3	Schulinterner E-Mail-Server verfügbar	
4.4	Schulinternes LernManagementSystem (z. B. Moodle) verfügbar	
4.5	Schulexternes LernManagementSystem (z. B. lo-net <sup>2</sup> , itslearning, Office 365, ...) verfügbar	

5. Software		
5.1	Welches Netzwerkbetriebssystem setzen Sie ein?	
5.2	Welche Office-Anwendungen setzen Sie ein?	
5.3	Welche dynamische Geometriesoftware setzen Sie ein?	
5.4	Welche Simulationssoftware setzen Sie ein?	
5.5	Welche CAS-Software (computerbasiert) setzen Sie ein?	
5.6	Welche Apps setzen Sie ein?	
5.7	Welche weitere fachspezifische Software setzen Sie ein?	

## 13.3 Erhebungsbogen von individuellen Qualifizierungsbedarfen

Einschätzung der eigenen Kompetenz zur technischen Handhabung folgender Medien		Kompetenzgrad				Fortbildungsbedarf			
		sehr sicher	sicher	un-sicher	sehr un-sicher	sofort	mit- tel- fristig	lang- ristig	kein
Software stationär/mobil	Textverarbeitungsprogramm (z. B. Word)								
	Tabellenkalkulationsprogramm (z. B. Excel)								
	Präsentationsprogramm (z. B. PowerPoint)								
	Bildbearbeitungssoftware								
	Audio – Aufnahme und Audioschnitt								
	Video – Aufnahme und Videoschnitt								
	Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:								
Geräte	Scanner								
	Beamer								
	Digitale/r Videokamera/Fotoapparat								
	Dokumentenkamera								
	interaktive Tafel + Peripheriegeräte								
	Smartphone und Tablet								
	Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:								
Internet	Recherchieren mit Browsern								
	E-Mail-Account anlegen und nutzen								
	Download und Entpacken von Dateien								
	Homepage/Blog erstellen und pflegen								
	Online-Anwendungen (Banking, Booking, ...)								
	Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:								

Einschätzung der eigenen Kompetenz zur technischen Handhabung folgender Medien		Kompetenzgrad				Fortbildungsbedarf			
		sehr sicher	sicher	unsicher	sehr unsicher	sofort	mittelfristig	langfristig	kein
Interaktives im Web (2.0)	Kommunizieren (Social Networks, Chats, Messenger, Audio-/Video-konferenzen, ...)								
	Freigeben und Teilen von Inhalten, Terminen, etc. (Clouds, Blogs, Social Networks, ...)								
	Kooperieren und Lehren mit Lernplattformen (Moodle, lo-net <sup>2</sup> , ...)								
	Kollaborieren (eTwinning, Wiki, Etherpad, ...)								
	Erstellen von onlinebasierten, interaktiven Arbeitsblättern, Fragebögen, LearningApps								
	Produzieren und Veröffentlichen in Video-, Audio- und Fotoportalen								
	Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:								
Einschätzung der eigenen Kompetenz beim sinnvollen und zielgerichteten Einsatz von Medien im Fachunterricht		Kompetenzgrad				Fortbildungsbedarf			
		sehr sicher	sicher	unsicher	sehr unsicher	sofort	mittelfristig	langfristig	kein
Methodik und Didaktik	Filmbildung/Filmkritik								
	Medien und Gesellschaft – Macht der Medien								
	Online-Mediatheken im Fachunterricht								
	Audio- und Videoprojekte								
	Nutzung des Internets als Quelle und Wissensspeicher im Unterricht								
	Lernen und Lehren mit interaktiven Medien								
	Lernen und Lehren mit mobilen Medien								
	Forschendes Lernen mit Medien								
	Medienbasierte Unterrichtsmethoden (Webquest, Geocaching, Flipped Classroom, ...)								
	Nutzung des Potentials von Medien zur Inklusion und zum Ausgleich von Heterogenität								
Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:									

Einschätzung der eigenen Kompetenz auf dem Gebiet Medienrecht und Prävention		Kompetenzgrad				Fortbildungsbedarf			
		sehr sicher	sicher	unsicher	sehr unsicher	sofort	mittelfristig	langfristig	kein
Medienrecht und Prävention	Medienrecht im Internet (Urheber- und Lizenzrecht, Persönlichkeitsrecht, verbotene Inhalte, Hasskommentare)								
	Kinder- und Jugendmedienschutz (z. B. Cybermobbing, Grooming, Fake News)								
	Datenschutz als Bildungsaufgabe								
	Datenschutz in der Schulverwaltung								
	Big Data als Bildungsaufgabe								
	Mediensucht								
	Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:								

## 13.4 Zusammenfassung der schulindividuellen Qualifizierungsbedarfe

Regionale Schule Am  
Musterberg

- a) technische Einweisung/Fortbildung (Schulträger)
- b) schulinterne Fortbildung (schulische Medienbildungsbeauftragte/  
Multiplikatoren des MPZ)
- c) schulexterne Fortbildung (IQ M-V)
- d) individuelle Fortbildung (Eigenverantwortung der Lehrkräfte)

Einschätzung der eigenen Kompetenz zur technischen Handhabung folgender Medien		Anzahl der jeweiligen Kompetenzgrade				Anzahl der jeweiligen Fortbildungsbedarfe				geplante strukturelle Zuordnung – s. Handreichung Punkt 8 bzw. Kasten a) bis d) – und organisatorische Reihenfolge der Qualifizierungsangebote
		sehr sicher	sicher	unsicher	sehr unsicher	sofort	mittelfristig	langfristig	kein	
Software stationär/mobil	Textverarbeitungsprogramm (z. B. Word)									
	Tabellenkalkulationsprogramm (z. B. Excel)									
	Präsentationsprogramm (z. B. PowerPoint)									
	Bildbearbeitungssoftware									
	Audio – Aufnahme und Audioschnitt									
	Video – Aufnahme und Videoschnitt									
	Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:									
Geräte	Scanner									
	Beamer									
	Digitale/r Videokamera/Fotoapparat									
	Dokumentenkamera									
	interaktive Tafel + Peripheriegeräte									
	Smartphone + Tablet									
Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:										

Einschätzung der eigenen Kompetenz zur technischen Handhabung folgender Medien		Anzahl der jeweiligen Kompetenzgrade				Anzahl der jeweiligen Fortbildungsbedarfe				geplante strukturelle Zuordnung – s. Handreichung Punkt 8 bzw. Kasten a) bis d) – und organisatorische Reihenfolge der Qualifizierungsangebote
		sehr sicher	sicher	unsicher	sehr unsicher	sofort	mittelfristig	langfristig	kein	
Internet	Recherchieren mit Browsern									
	E-Mail-Account anlegen und nutzen									
	Download und Entpacken von Dateien									
	Homepage/Blog erstellen und pflegen									
	Online-Anwendungen (Banking, Booking, ...)									
	Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:									
Interaktives im Web (2.0)	Kommunizieren (Social Networks, Chats, Messenger, Audio-/ Videokonferenzen)									
	Freigeben und Teilen von Inhalten, Terminen, etc. (Clouds, Blogs, Social Networks, ...)									
	Kooperieren und Lehren mit Lernplattformen (Moodle, lo-net <sup>2</sup> , ...)									
	Kollaborieren (eTwinning, Wiki, Etherpad, ...)									
	Erstellen von onlinebasierten, interaktiven Arbeitsblättern, Fragebögen, LearningApps									
	Produzieren und Veröffentlichen in Video-, Audio- und Fotoportalen									
Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:										

Einschätzung der eigenen Kompetenz beim sinnvollen und zielgerichteten Einsatz von Medien im Fachunterricht		Kompetenzgrad				Fortbildungsbedarf				geplante strukturelle Zuordnung und organisatorische Reihenfolge der Qualifizierungsangebote
		sehr sicher	sicher	unsicher	sehr unsicher	sofort	mittelfristig	langfristig	kein	
Methodik und Didaktik	Filmbildung/Filmkritik									
	Medien und Gesellschaft – Macht der Medien									
	Online-Mediatheken im Fachunterricht									
	Audio- und Videoprojekte									
	Nutzung des Internets als Quelle und Wissensspeicher im Unterricht									
	Lernen und Lehren mit interaktiven Medien									
	Lernen und Lehren mit mobilen Medien									
	Forschendes Lernen mit Medien									
	Medienbasierte Unterrichtsmethoden (Web-Quest, Geocaching, Flipped Classroom, ...)									
	Nutzung des Potentials von Medien zur Inklusion und zum Ausgleich von Heterogenität									
Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:										

Einschätzung der eigenen Kompetenz auf dem Gebiet Medienrecht und Prävention		Anzahl der jeweiligen Kompetenzgrade				Anzahl der jeweiligen Fortbildungsbedarfe				geplante strukturelle Zuordnung und organisatorische Reihenfolge der Qualifizierungsangebote
		sehr sicher	sicher	unsicher	sehr unsicher	sofort	mittelfristig	langfristig	kein	
Medienrecht und Prävention	Medienrecht im Internet (Urheber- und Lizenzrecht, Persönlichkeitsrecht, verbotene Inhalte, Hasskommentare)									
	Kinder- und Jugendmedienschutz (z. B. Cybermobbing, Grooming, Fake News)									
	Datenschutz als Bildungsaufgabe									
	Datenschutz in der Schulverwaltung									
	Big Data als Bildungsaufgabe									
	Mediensucht									
Raum für individuelle Hinweise, Fragen, Fortbildungsbedarfe und -angebote:										

## 13.5 Dimensionen der Bildung in der digitalen Welt – Kompetenzerwartungen im Überblick<sup>17</sup>

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3	Niveaustufe 4	Niveaustufe 5
Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren	Schülerinnen und Schüler suchen und filtern Informationen und Daten unter Anleitung in Medien und Datenbeständen.	Schülerinnen und Schüler entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen und entwickeln erste Such- und Verarbeitungsstrategien.	Schülerinnen und Schüler recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen und strukturieren Informationen zunehmend selbständig. Rechercheergebnisse werden strukturiert abgelegt.	Schülerinnen und Schüler wenden selbständig geeignete Methoden und Strategien zum Suchen, Verarbeiten, Erheben und Sichern von Daten und Informationen an.	Schülerinnen und Schüler führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch. Sie erheben Daten, bewerten Informationen, identifizieren relevante Quellen, verarbeiten und sichern die Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden.
Kommunizieren und Kooperieren	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und interagieren mit Hilfe digitaler Kommunikationsmöglichkeiten.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und interagieren unter Einhaltung von Umgangsregeln mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren verantwortungsbewusst und nutzen mediengestützte Kommunikationsmöglichkeiten in kooperativen Arbeitsprozessen.	Schülerinnen und Schüler geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und kooperieren selbständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen und nutzen ihre Medienerfahrung zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation.
Produzieren und Präsentieren	Schülerinnen und Schüler nutzen und verändern unter Anleitung vorhandene Medienprodukte. Sie kennen Grundlagen von Urheberrecht und geistigem Eigentum.	Schülerinnen und Schüler entwickeln unter Anleitung eigene Medienprodukte und planen und gestalten eine eigene Präsentation.	Schülerinnen und Schüler planen Medienproduktionen und gestalten diese in unterschiedlichen Formaten (Ton, Foto, Video, Präsentation, Webanwendung). Sie bearbeiten Inhalte in verschiedenen Formaten, führen diese zusammen und präsentieren sie.	Schülerinnen und Schüler produzieren Medienprodukte und analysieren die in Medienprodukten enthaltenen Medienbotschaften. Sie erkennen Gestaltungsmuster und -regeln. Sie präsentieren adressatengerecht unter Berücksichtigung von Urheber-, Persönlichkeits- und Nutzungsrechten.	Schülerinnen und Schüler formulieren Medienbotschaften, wählen ein geeignetes Format aus, planen und realisieren selbständig die Umsetzung eines Medienproduktes unter Beachtung rechtlicher Vorgaben. Sie nutzen geeignete Kanäle um eigene Ergebnisse zu veröffentlichen bzw. zu teilen und reflektieren dabei die Chancen und Risiken in digitalen Umgebungen.

<sup>17</sup> Übersicht basiert auf der Kompetenzmatrix des Orientierungsrahmens Medienbildung in der Schule; Niedersächsisches Landesinstitut NLQ, siehe : <http://www2.nibis.de/nibis.php?menid=10293>

Schützen und sicher Agieren	Schülerinnen und Schüler kennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und befolgen grundlegende Verhaltensregeln (Passwörter, Preisgabe persönlicher Daten).	Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle.	Schülerinnen und Schüler reflektieren ihr eigenes Mediennutzungsverhalten und erkennen potentielle Risiken und Gefahren des eigenen Agierens in digitalen Umgebungen.	Schülerinnen und Schüler entwickeln ein erweitertes Bewusstsein für Informations-/Datensicherheit und Datenmissbrauch und schützen sich durch geeignete Maßnahmen.	Schülerinnen und Schüler entwickeln selbständig Strategien für Informationssicherheit und Daten(selbst)-schutz. Sie agieren angemessen und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.
Problemlösen und Handeln	Schülerinnen und Schüler kennen eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen und können diese grundlegend bedienen.	Schülerinnen und Schüler kennen Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt und erlernen, vernetzte digitale Lernressourcen selbst zu organisieren.	Schülerinnen und Schüler formulieren Anforderungen an digitale Werkzeuge, erkennen eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge und entwickeln Strategien zu deren Beseitigung.	Schülerinnen und Schüler benutzen digitale Werkzeuge um Probleme zu identifizieren, Lösungen zu finden, Lösungsstrategien zu entwickeln und diese mit anderen zu teilen. Sie erkennen algorithmische Strukturen und können diese mit digitalen Werkzeugen abbilden.	Schülerinnen und Schüler lösen selbstständig situations- und bedarfsgerecht komplexe Probleme mit Hilfe digitaler Werkzeuge.
Analysieren und Reflektieren	Schülerinnen und Schüler kennen die Vielfalt der Medienlandschaft und Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten.	Schülerinnen und Schüler erkennen die unterschiedlichen Wirkungen von Medien in der digitalen Welt. Sie erkennen Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen.	Schülerinnen und Schüler analysieren ihre eigene Rolle als Mediennutzer und Mediengestalter. Sie werden sich ihrer Verantwortung für sich selbst und andere in diesen unterschiedlichen Rollen bewusst.	Schülerinnen und Schüler analysieren die Gestaltung medialer Darstellungsformen und reflektieren die Wirkung von Medien auf Individuum und Gesellschaft. Sie bewerten Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in verschiedenen Lebensbereichen, analysieren und modifizieren die eigene Mediennutzung.	Schülerinnen und Schüler analysieren Medienbotschaften, bewerten die Wirkung der Botschaft auf sich und andere Zielgruppen. Sie reflektieren den Einsatz des Medienproduktes in Bezug auf mögliche Ziele des Produzenten. Schülerinnen und Schüler analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte. Sie sind sich der Bedeutung von digitalen Medien für politische Partizipationsprozesse und der Generierung von Öffentlichkeit bewusst und agieren entsprechend verantwortungsbewusst.

## 13.6 Struktur eines schulischen Medienbildungskonzeptes (MBK)

<p><b>1. Einleitung und Zielsetzung</b>          Welche Inhalte und zentralen Ziele verfolgt das Medienbildungskonzept (MBK) für die Schule in Bezug auf Lernende, Lehrende und Eltern? Wie sieht der derzeitige Stand der Medienbildung in der Schule aus?</p>
<p><b>2. Unsere Schule im Profil</b>          Schulstandort(e), Schulart, Anzahl Schülerinnen und Schüler, Anzahl Lehrkräfte, Raumsituation          Wer sind die Mitglieder der Steuergruppe zur Erarbeitung des MBK? Bildet die Steuergruppe einen Querschnitt der Lehrkräfte der Schule ab? Wer ist die/der schulische Medienbildungsbeauftragte? Wer ist sonst mit welcher Rolle und welcher Autorisierung beteiligt?</p>
<p><b>3. Schul- und Unterrichtsentwicklung</b>          Welches ist derzeit das dominierende Unterrichtsszenario an der Schule (Lernen mit digitalen und über digitale Medien: punktuell, projektartig oder durchgängiger Unterrichtseinsatz, siehe Handreichung Punkt 5.2)? Beschreiben Sie, wie dieses fort- bzw. weiterentwickelt werden soll.          Welche Kompetenzen des KMK-Kompetenzrahmens werden in welchen Jahrgängen/Fächern erworben, erweitert, gefestigt? Welcher Grad der Vertiefung/Kompetenzstufe wird erreicht? Welche Maßnahmen zur Unterrichtsentwicklung sind je Fach/fachübergreifend notwendig? (Grundlage ist der Rahmenplan „Digitale Kompetenzen“)</p>
<p><b>4. IT-Ausstattung (Ist-Zustand) und Ausstattungsbedarf</b>          Erfassung der Ausstattung (s. Handreichung Anlage 1 oder 2)          Welche Infrastruktur/Ausstattung ist notwendig, um die geplanten Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung zu realisieren? Vgl. Raster: Mindestausstattung (s. Handreichung Punkt 6). Welche Medien/Mediatheken werden dauerhaft für den jeweiligen Unterrichtseinsatz benötigt? (s. Handreichung Anlage 1 oder 2)</p>
<p><b>5. Betriebs- und Service-Konzept</b>          Wer steht der Schule als verantwortlicher IT-Dienstleister (IT-DL) für die Absicherung des Einsatzes der IT-Infrastruktur auf Seiten des Schulträgers zur Verfügung? Welche Ausfallszenarien (Erreichbarkeit, Erstinformation, Auftragsauslösung, Vollzug) für Teile der Infrastruktur (Internet, Server, Endgeräte) sind zwischen Schulen und IT-DL abgestimmt? Wer ist/sind der/die schulische(n) Erstansprechpartner für den IT-DL des Trägers?</p>

<p><b>6. Fortbildungskonzept</b> Welcher Fortbildungsbedarf zeichnet sich in der Schule ab? Wie wurde dieser ermittelt? (s. Handreichung Anlage 1 oder 3) Strukturieren Sie den Fortbildungsbedarf nach (siehe Handreichung Anlage 4): a) <i>technischer Einweisung/Fortbildung</i> (Schulträger), b) <i>schulinterner Fortbildung</i> (über schulische Medienbildungsbeauftragte und/oder medienpädagogische Multiplikatoren des MPZ), c) <i>schulexterner Fortbildung</i> (IQ M-V); d) <i>individueller Fortbildung</i> (Eigenverantwortung). Wer ist/sind der/die schulische(n) Medienbildungsbeauftragte(n)?</p>
<p><b>7. Zeitplanung/Meilensteine</b> Welche zeitliche Planung, welche Meilensteine sind schulintern bzgl. der Umsetzung dieses Medienbildungskonzeptes vorgesehen?</p>
<p><b>8. Evaluation</b> Wie wird der Erfolg der Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung überprüft? Welche Möglichkeiten der Steuerung für den Medieneinsatz und die Mediennutzung im Unterricht sowie die Kompetenzentwicklung bei den Schülerinnen und Schülern gibt es?</p>

## 13.7 Übersicht methodisch-didaktischer Lehr- und Lernszenarien

Für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und die Ableitung einer Basisinfrastruktur werden nachfolgend acht unterschiedliche Unterrichtssituationen beschrieben, die in den verschiedenen Unterrichtsformen (vom Frontalunterricht bis hin zu offenen Lernformen und zum Projektlernen) eine Rolle spielen können.

Von der hohen Lehreraktivität zum aktiven Lernenden/selbstorganisiertes Lernen; Lehrkräfte als Lernbegleiter		
Unterrichtssituationen	PunktueLLer Einsatz und projektartige Arbeit	Dauerhafter Einsatz/ Digitaler Campus
digitalisierte Unterrichtsmedien präsentieren (Motivieren, Informieren, Demonstrieren)	Die Lehrkraft kann digitalisierte, auf die konkrete Lernsituation ausgewählte Medien (z. B. von Lehrbuchverlagen, Mediatheken, CD/DVD) wie Arbeitsblätter, Texte, Bild- und Tonmaterial, Filme, Animationen, Karten etc. frontal für alle präsentieren/anzeigen. Die Arbeitsschritte der Schülerinnen und Schüler können u. a. fokussiert und besser aufeinander abgestimmt werden.	Jede Schülerin und jeder Schüler kann sich entsprechend ihres/seines Arbeitsstandes und so oft sie/er es braucht, die ausgewählten Medien (barrierefrei) zur Umsetzung individueller und differenzierter Lernprozesse aufrufen. Ab dieser Stufe ist lernstandsdifferenziertes Arbeiten/gelingende Inklusion möglich.
Recherche in digitalen Datenbeständen (Suchen und Filtern, Auswählen, Bewerten, Speichern)	Die Lehrkraft stellt eine Vielzahl von digitalen Datenbeständen inklusive ausgewählten Websites (z. B. in Form von Linklisten) zur Verfügung, die in Schülergruppen mit Bezug zur Relevanz der gestellten Aufgaben betrachtet, analysiert, sortiert und bewertet werden.	Jede Schülerin und jeder Schüler kann zur selbstständigen Lösung von Problemen in Abhängigkeit vom Lerntyp und ihrem/seinem Ziel geeignete Wege der Recherche entsprechend ihres/seines Lerntempos gehen. Lernwege sind individualisiert möglich. Informelles Lernen wird strukturierter, gerichteter und qualitativer angehoben.
mit digitalisierten Unterrichtsmitteln interagieren (Experimentieren, Simulieren, Lernwegen interaktiv folgen)	Die Lehrkraft und kleine Schülergruppen können digitale Unterrichtsmaterialien bearbeiten und weiterentwickeln, komplexe Abläufe und Zusammenhänge simulieren, mehrfach ablaufen lassen und zugleich allen Schülerinnen und Schülern präsentieren.	Jede Schülerin und jeder Schüler kann digitale Unterrichtsmaterialien aus verschiedenen Quellen im individuellen Lerntempo bearbeiten und weiterentwickeln, komplexe Abläufe und Zusammenhänge simulieren, mehrfach ablaufen lassen, modifizieren, kontrollieren und zugleich allen Schülerinnen und Schülern präsentieren. Die Lehrkraft betreut die Schülerinnen und Schüler individuell dort, wo es notwendig ist.
mit digitalen Medien produzieren (Schreiben, Gestalten, Dokumentieren, rechtliche Vorgaben beachten)	Jede Klasse kann, nachdem sie den Raum gebucht hat, in genau dieser Zeit ihre Lernwege mit geeigneter Technik und entsprechenden Programmen digital dokumentieren und Lernergebnisse vielfältig in angemessene Produkte umsetzen. Individuelle Lösungswege und Präsentationen sind möglich.	Jede Schülerin und jeder Schüler kann jederzeit individuelle Lernwege mit geeigneter Technik und entsprechenden Programmen digital dokumentieren, Lernergebnisse vielfältig in angemessene Produkte umsetzen. Individuelle Lösungswege und Präsentationen sind möglich. Die Lehrkraft begleitet die Schülerinnen und Schüler individuell dort, wo es notwendig ist.

<p>mit digitalen Medien kommunizieren und kooperieren (Interagieren, Teilen, Zusammenarbeiten, Umgangsregeln einhalten)</p>	<p>Die Lehrkraft kann mit den Schülerinnen und Schülern und diese können untereinander mit Hilfe schulbezogener E-Mail-Adressen kommunizieren.</p>	<p>Bereitgestellte Lerninhalte können seitens der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte jederzeit abgerufen werden, die Lernvorgänge sind webbasiert organisiert und individualisiert. Die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden ist orts- und zeitunabhängig. Der Informationsfluss ist jederzeit gewährleistet und geregelt. Verwaltungsaufgaben und das Lernen werden vereinfacht.</p>
<p>Medienbotschaften analysieren und reflektieren, eigenes Medienhandeln bewusst praktizieren (Erkennen, Bewerten, Handeln)</p>	<p>Reflektieren der veränderten Umgangsweise miteinander und im eigenen Verhalten zur Welt bei medialer Beeinflussung sowie Nutzung verschieden(st)er Medien, Quellen- und Medienkritik, v. a. bei filmischen Darstellungen, kritisches Betrachten von Lehrbuchdarstellungen als Ansatz für Medienkritik</p>	<p>Erkunden und Spiegeln der Motivation zum Umgang mit Medien, zur zielgerichteten Verwendung von Medien; Manipulationsmechanismen erkennen und im eigenen Medienhandeln vermeiden</p>
<p>Persönliche Daten und Privatsphäre schützen, Rechte anderer achten (Sichern, Schützen, Achten)</p>	<p>Schützen persönlicher Daten in Clouds, sozialen Netzen, Beachten eigener und fremder Rechte, insbesondere das Respektieren der Privatsphäre bei Markierungen auf Bildern.</p>	<p>Persönliche Einstellungen auf Smartphones kontrolliert nutzen, GPS-Ortung reflektiert nutzen, Nutzungsverhalten beschränken, ...</p>
<p>Bedienen und Anwenden + Algorithmen/Codieren/Programmieren</p>	<p>Schülerinnen und Schüler können sich in den im Stundenplan ausgewiesenen Stunden mit den Informatik-Systemen als Einheit von Hard- und Software, deren Funktionalität, Werkzeugen und Programmierung auseinandersetzen.</p>	<p>Mit einem zeit- und ortsunabhängigen Endgerät ist die Gestaltung von lebensnahen Lernsituationen zur Nutzung, Analyse und Gestaltung von informatischen Grundprozessen (z. B. Modellierung, Algorithmisierung, Programmierung) jederzeit möglich.</p>

## 13.8 IT-Basisinfrastruktur und Erweiterungen

Arbeitspakete	Beschreibung		
Breitband	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glasfaseranbindung der Schulen, um langfristig performante Datendurchsätze im Up- und Download zu sichern (Ziel: 1 Gbit/s pro Schule)</li> </ul>	Basisinfrastruktur	
Strom-Verkabelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgesichertes Netzwerk zur Spannungsversorgung der Präsentationsgeräte, Lehrer- und Schülerendgeräte, WLAN-Access-Points</li> </ul>		
LAN-Verkabelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• performante Struktur und Verwaltung (Switches, VLANs, Freischaltung von Netzwerkdozen, ...)</li> </ul>		
Präsentationsgeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stationäre oder mobile Lösung für alle Unterrichtsräume (interaktiver Beamer, digitale Tafel, Dokumentenkamera, interaktives TV-Gerät, Cast- bzw. Airplay-Technologie)</li> </ul>		
Lehrkräfteendgeräte (einschl. Standardsoftware)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrales Betriebssystemrollout, Softwareverteilung und Steuerung von Richtlinien</li> <li>• Lizenzmanagement</li> <li>• Virenschutz</li> <li>• Zugriffskontrolle User</li> </ul>		
Digitale Unterrichtsmedien (Mediatheken) und Werkzeuge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediendistributionssystem</li> <li>• Identity-Management für Lizenzverwaltung</li> </ul>		
externer Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identity-Management mit Benutzerverwaltung</li> <li>• Firewall</li> <li>• Internetzugang mit anpassbarer Filterung für verschiedene Nutzergruppen inkl. datenschutzkonformer Protokollierung</li> </ul>		
zentrale Dienste (E-Mail)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikationsplattformen</li> <li>• digitales Lehrerzimmer</li> <li>• Groupwaresysteme</li> </ul>		
Drucker, Videokamera, Tonaufnahmeggeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung von Projekten der Medienbildung durch multimediale Zusatzgeräte</li> </ul>		
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugangsverwaltung über Radius-Server, Remote-Verwaltung der AP, Freigabe von Endgeräten, Roaming</li> </ul>		
IT-Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Betreuung der Schul-IT und nachhaltige Sicherstellung der Funktionalität der gesamten Infrastruktur</li> <li>• Inventarisierung</li> </ul>		
Schülerendgeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrales Betriebssystemrollout, Softwareverteilung und Steuerung von Richtlinien</li> <li>• Mobile-Device-Management für alle gängigen Plattformen (Windows, Android, iOS)</li> <li>• Lizenzmanagement Software</li> <li>• Zugriffskontrolle User</li> </ul>		Erweiterte Infrastruktur
Lern-Management-Plattform (schulbezogene Lösung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation von schulspezifischen Lerngruppen (Klassen)</li> <li>• zentraler Speicherplatz</li> </ul>		
Unterrichtshilfe-Plattform (Landeslösung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch von Unterrichtsideen, unterrichtsunterstützenden Materialien</li> </ul>		
Nutzerauthentifizierung über Schulverwaltungsprogramme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landeslösung</li> <li>• Schnittstelle für alle Identity-Management-Systeme</li> </ul>		

## 13.9 Anforderungen des Faches „Informatik und Medienbildung“ an die IT-Infrastruktur der Schule

### Unterrichtsorganisation

Der Unterricht im Fach *Informatik und Medienbildung* findet in einem Unterrichtsraum statt, der den unten aufgeführten Vorgaben voll entspricht. In diesem Raum steht für jede Schülerin und jeden Schüler und für die Lehrkraft je ein Arbeitsplatz mit einem Endgerät zur Verfügung.

### Hardware-Ausstattung

Die Arbeitsplätze und Endgeräte müssen den Bedingungen der Unfallkasse M-V<sup>18</sup> entsprechen. Endgeräte aus den Kategorien Tablet oder Smartphone können für die Umsetzung ausgewählter Rahmenplanelemente unterstützend genutzt werden, als Raumlösung sind sie nur bedingt geeignet. Alle Endgeräte befinden sich in einem Netzverbund mit Zugang zum Internet. Im Raum steht allen Nutzern ein netzwerkfähiger Drucker zur Verfügung. Das Endgerät am Lehrerarbeitsplatz ist an einen Tageslicht-Beamer angeschlossen. Es sind mindestens zwei digitale Kameras für Foto- und Videoaufnahmen von Medienprojekten sowie eine Dokumentenkamera für das Projizieren von Anschauungsmitteln und Arbeitsergebnissen vorzuhalten.

Im Unterricht steht für jede Schülerin und jeden Schüler der Lerngruppe eine Hardwarekomponente mit Aktoren und Sensoren zur Verfügung, die den Zielen des Rahmenplans *Informatik und Medienbildung* genügt. Der gegebenenfalls notwendige Anschluss der Hardwarekomponente an das Endgerät über die erforderliche Schnittstelle sowie die Programmierung des Gerätes darüber sind sicherzustellen. Aus jetziger Sicht sind folgende Komponenten ggf. mit Sensoren- und Aktoren-Erweiterungen geeignet: Calliope mini, BBC micro:bit, Raspberry Pi, Arduino, LEGO Mindstorms.

### Software-Ausstattung

Die mit einem aktuellen Betriebssystem ausgestatteten Endgeräte verfügen über eine büroübliche, möglichst kostenfreie Softwareausstattung (Office-Paket, Browser, PDF-Viewer, Komprimierungsprogramm, Mediaplayer, ...). Darüber hinaus sind für den Unterricht weitere kostenfreie Programme erforderlich. Deren Bereitstellung und Pflege ist sicherzustellen.

### Vernetzung und Serverdienste

Die Schülerinnen und Schüler melden sich mit einem persönlichen Nutzerkonto auf einem Endgerät am Schul-Netzwerk an. Das Netzwerk muss so eingerichtet sein, dass Bereitstellen, Einsammeln und Teilen von Dateien sowie kooperatives Arbeiten lokal und im Internet unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Bedingungen unkompliziert möglich sind. Die Lehrkraft muss die Zugriffsrechte

---

<sup>18</sup> [https://www.unfallkasse-mv.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/schulen/3\\_2\\_7\\_Informatik.pdf](https://www.unfallkasse-mv.de/fileadmin/user_upload/downloads/schulen/3_2_7_Informatik.pdf) und aufgeführte Richtlinien (GUV-SI 8009, GUV-V S1, GUV-I 650, DIN EN 1729, DIN 4543, ArbStättV)

zum lokalen Netz und zum Internet nebst Firewall im Unterricht unkompliziert situationsabhängig ändern können. Darüber hinaus sind Serverdienste (WWW, E-Mail, ...) notwendig. Deren Bereitstellung und Pflege ist sicherzustellen, gegebenenfalls über ein ins Netzwerk zeitweise integrierbares NAS-System mit Serverdiensten.

#### Aktualisierung der Vorschlagslisten

Vorschläge geeigneter Hardwarekomponenten mit Sensoren und Aktoren, einzelner Programme und konkreter Dienste werden im Unterstützungssystem zum Rahmenplan veröffentlicht und regelmäßig aktualisiert.

## 13.10 Muster für ein Medienbildungskonzept

### 1. Einleitung und Zielsetzung

Medienbildung an unserer Schule – mit dem Schwerpunkt *Digitale Medien* – verstehen wir als kontinuierlichen, pädagogisch strukturierten und begleiteten Prozess. Er soll Schülerinnen und Schüler befähigen, sich konstruktiv und kritisch mit der Medienwelt auseinanderzusetzen und Medien selbstbestimmt und kompetent zu nutzen.

#### Perspektive Unterricht

Der Einsatz digitaler Medien ermöglicht unseren Lehrerinnen und Lehrern neue Formen der Veranschaulichung und Motivation. Digitale Werkzeuge eröffnen unseren Schülerinnen und Schülern neue Formen der Auseinandersetzung mit Unterrichtsinhalten. Darüber hinaus werden im Unterricht die Voraussetzungen geschaffen, um Schülerinnen und Schüler an den kommunikativen und aktiv partizipativen Möglichkeiten der globalisierten Gesellschaft teilhaben zu lassen.

#### Perspektive Bildung und Erziehung

Medienbildung trägt zum Erwerb fachlicher wie überfachlicher Kompetenzen bei, die für die aktuelle Lebensgestaltung ebenso wie für die Bewältigung künftiger Herausforderungen unverzichtbar sind. Eine kritische Auseinandersetzung mit Medieninhalten ist dafür genauso erforderlich wie die Reflexion des eigenen Medienhandelns.

Mit der Umsetzung dieser Ziele stehen wir am Anfang eines Prozesses/haben wir bereits vor ... Jahren begonnen/setzen wir unser Konzept von ... fort.

### 2. Unsere Schule im Profil

Name der Schule	.....
Nummer der Schule	.....
Schulstandort/Adresse	.....
Schulart	.....
Schulleiter/in	.....
Mitglieder Steuergruppe	.....
Schulische/r Medienbildungsbeauftragte/r	.....
Erstansprechpartner/in?	.....
Anzahl der Lehrkräfte	.....
Anzahl der Schülerinnen und Schüler	.....

Weitere Angaben zum Schulprofil/Schulprogramm ergänzen. Alle weiteren relevanten Daten zum Schulprofil und zur Erhebung des Ist-Standes sind im Fragebogen des Schulträgers (vgl. Handreichung Anlage 1 bzw. 2) erfasst worden.

### 3. Schul- und Unterrichtsentwicklung

#### Perspektive Unterricht

Die derzeitig dominierenden Unterrichtsszenarien an unserer Schule sind:

		nie	sehr selten	selten	häufig	sehr häufig
<b>Punktuelle Einsatz</b>	digitaler Medien					
	digitaler Werkzeuge					
	Medienreflektion, -kritik					

		nie	sehr selten	selten	häufig	sehr häufig
<b>Projektartige Arbeit mit</b>	digitalen Medien					
	digitalen Werkzeugen					
	Medienreflektion, -kritik					

		nie	sehr selten	selten	häufig	sehr häufig
<b>Dauerhafter Einsatz</b>	digitaler Medien					
	digitaler Werkzeuge					
	Medienreflektion, -kritik					

Eine Weiterentwicklung im Schuljahr 20xx/xx besteht für uns darin, den punktuellen Einsatz, die projektartige Arbeit, den dauerhaften Einsatz in Richtung (selten, häufig, sehr häufig) auszubauen.

In den verschiedenen Fachkonferenzen werden dazu verbindliche Festlegungen zum Unterrichtseinsatz digitaler Medien und Werkzeuge auf der Grundlage des Rahmenplanes „Digitale Kompetenzen“ getroffen.

#### Perspektive Bildung

In Anlage 1 unseres Medienbildungskonzeptes sind den Dimensionen schulischer Medienbildung in den einzelnen Niveaustufen Leit-Fächer mit den jeweiligen Jahrgangsstufen zugeordnet. Die hier ausgewiesenen Unterrichtsinhalte/Maßnahmen/Projekte werden im Schuljahr 20xx/xx verbindlich umgesetzt und in den darauf folgenden Schuljahren weiter ausgebaut.

Einen Schwerpunkt unserer Arbeit im Schuljahr 20xx/xx legen wir auf die Kompetenzbereiche .... Hier planen wir, insbesondere folgende Maßnahmen umzusetzen:

- *Liste besonderer Einzelmaßnahmen*
- ...

### Beispiel für die Ausgestaltung der Anlage 1:

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3	Niveaustufe 4	Niveaustufe 5
Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren					
Kommunizieren und Kooperieren					
Produzieren und Präsentieren		Informatik und Medienbildung, Klasse 7 Multimediales Dokumentieren mit Hilfe von „Fotostory“, (Unterlegung Musik, Sprache)		Deutsch, Klasse 9 Fotostory zu „Romeo und Julia“ (Nachstellen markanter Szenen)	
		Musik, Klasse 8 Einführung in Urheber- und Nutzungsrechte		Musik, Klasse 9 Anwendung von cc-Lizenzen, Freigabe der Fotostory	
Schützen und sicher Agieren					
Problemlösen und Handeln					
Analysieren und Reflektieren				Sozialkunde, Kl. 9 „Fake News“ Wirkungen analysieren, Wahrheitsgehalt prüfen	

## 4. IT-Ausstattung (Ist-Zustand) und Ausstattungsbedarf

Der Ist-Zustand der Ausstattung der Schule wurde mit Hilfe des Online-Fragebogens des Schulträgers/mit Hilfe eines Offline-Fragebogens erfasst. Im Ergebnis der Abstimmung mit dem Schulträger wird zur Umsetzung der ausgewiesenen Unterrichtsziele folgende Infrastruktur benötigt:<sup>19</sup>

		Ist	Soll
<b>1</b>	<b>Breitbandanbindung</b>	<b>Mbit/s</b>	<b>Mbit/s</b>
1.1	Breitbandanbindung		
<b>2</b>	<b>Raumsituation</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anzahl</b>
2.1	Klassenzimmer mit LAN-Zugang		
2.2	Klassenzimmer mit WLAN-Zugang		

<sup>19</sup> Der angezeigte Bedarf kann über den aktuellen Förderrahmen hinausgehen. In diesem Fall muss eine Priorisierung der Schule in Abstimmung mit dem Schulträger erfolgen.

		Ist	Soll
<b>3</b>	<b>Computertechnik und Peripheriegeräte</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anzahl</b>
3.1	Klassenzimmer mit Computer-Beamer-Kombination		
3.2	davon digitale Tafeln		
3.3	Klassenzimmer mit einzelnen, digitalen Endgeräten		
3.4	mobile, digitale Klassenzimmer		
3.5	mobile Beamer		
3.6	schulische Laptops		
3.7	schulische Tablets		
3.8	drahtlose Medienübertragung		
3.9	Dokumentenkamera		
3.10	Drucker		
<b>4</b>	<b>Geräte zur Medienproduktion</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anzahl</b>
4.1	digitale Fotoapparate		
4.2	digitale Video-Kameras		
4.3	digitale Audio-Recorder		
<b>5</b>	<b>Programme/Apps und Sonstiges</b>	<b>Lizenzen</b>	<b>Lizenzen</b>
5.1	Office-Anwendungen		
5.2	dynamische Geometriesoftware		
5.3	weitere		
<b>6</b>	<b>Anwendungen/Dienste (Mediatheken, ...)</b>	<b>Lizenzen</b>	<b>Lizenzen</b>
6.1	FWU-Mediathek		
<b>7</b>	<b>Interaktion/Kommunikation (Dateiablage, Cloud, ...)</b>	<b>Lizenzen</b>	<b>Lizenzen</b>
7.1			

## 5. Betriebs- und Service-Konzept

Das Betriebs- und Service-Konzept ist mit dem Schulträger besprochen worden. Seitens des Schulträgers steht folgender Dienstleister: *Muster-Service GmbH* als Service-Partner zur Verfügung.

Die notwendigen Vereinbarungen (Erreichbarkeit, Erstinformation, Auftragsauslösung, Vollzug) sind mit dem Schulträger verbindlich getroffen und schriftlich fixiert worden.

Auf Seiten der Schule steht/stehen *Herr/Frau Muster* als Erstansprechpartner/in zur Verfügung.

## 6. Fortbildungskonzept

Der Fortbildungsbedarf wurde mithilfe des Fragebogens der „Handreichung zur Entwicklung eines schulischen Medienbildungskonzeptes“ als Bestandteil der Fortschreibung des Schulprogramms

einer Schule in Mecklenburg-Vorpommern“ individuell für die Lehrkräfte der Schule ermittelt und zusammengefasst. Dieser gilt als Grundlage für die schulinterne Fortbildungsplanung. (s. Handreichung Anlage 1, 3, 4)

Die individuellen Fortbildungsbedarfe werden durch die betroffenen Lehrkräfte in Eigenverantwortung gedeckt.

Für die technischen Einweisungen durch den Schulträger und die schulinternen Fortbildungen mithilfe der schulischen Medienbildungsbeauftragten und den Multiplikatoren des MPZ wurden für das Schuljahr 20xx/xx mindestens zwei (Schilf-)Veranstaltungen reserviert.

Termin	Thema	Referent/Multiplikator

*Herr/Frau Muster* nimmt/nehmen als schulische/r Medienbildungsbeauftragte/r Aufgaben der schulischen Medienbildung in der Schule wahr und bildet/n sich regelmäßig weiter, z. B. indem sie/er an den Fortbildungen, die durch das Medienpädagogische Zentrum/IQ M-V angeboten werden, teilnehmen/nimmt.

Die Schule verpflichtet sich, zu den externen Fortbildungsangeboten des IQ M-V diejenigen Lehrkräfte zu entsenden, die einen entsprechenden Bedarf signalisiert haben. Der ermittelte externe Fortbildungsbedarf ist dem IQ M-V über die Beauftragten für Medienbildung des MPZ übermittelt worden.

Der/die schulische Medienbildungsbeauftragte/n arbeitet/arbeiten aktiv mit dem Regionalbeauftragten für Medienbildung und den regionalen medienpädagogischen Multiplikatoren des Medienpädagogischen Zentrums zusammen.

## 7. Zeitplanung/Meilensteine

### Beispiel für einen Jahresplan 201x/xx

(Die Zeitplanung ist exemplarisch und muss an die konkrete Situation in der Schule angepasst werden.)

Termin	Meilenstein	Verantwortlich
10/20xx	Austausch mit dem Schulträger zum MBK und MEP	Schulleitung + Schulträger
10/20xx	Initiierung einer Steuergruppe bestehend aus Verantwortlichen (inkl. Entscheidungsbefugnissen) zur Umsetzung der KMK-Strategie an der eigenen Schule mit Unterstützung der medienpädagogischen Multiplikatoren des MPZ	Schulleitung + Kollegium + MPZ

10/20xx	Feedbackrunde in der Lehrerkonferenz + Beschluss zur Erarbeitung des MBK Befragung zur IT-Ausstattung zum Fortbildungsbedarf (siehe Anlagen) Erarbeitung eines Planes mit Unterrichtsinhalten/ Maßnahmen/Projekten auf verschiedenen Niveaustufen	Schulleitung Steuerungsteam Erstansprechpartner/in der Schule Fachschaften/Fachschaftsleiter/in
01/20xx	Vorstellung des MBK einschl. des Maßnahmenplans Erstellung eines PAL-Blattes (Problem-Analyse-Lösung) zur Sicherung der Qualität	Steuerungsteam + Schulleitung
01/20xx	Feedbackrunde in der Lehrerkonferenz Einführung des PAL-Blattes	Steuerungsteam
01/20xx	Feedbackrunde im Schülerrat	Schülervertretung/Schulsozialarbeit Steuerungsteam
01/20xx	Feedbackrunde im Elternrat	Elternratsvorsitzende/r
02/20xx	Evaluation in den Fachschaften	Fachschaftsleitung
02/20xx	Winterakademie	IQ M-V/MPZ
03/20xx	Bericht zur aktuellen Umsetzung der KMK-Strategie in der Schulkonferenz und Auswertung mit dem Schulträger (Kommunikation mit schulischem Ansprechpartner) – Beschluss der Schulkonferenz Besprechung zur technischen Ausstattung und Anschaffung + Fortbildung	Schulleitung Schulträger Schülervertretung Elternvertretung
03/20xx	Übergabe MBK an Schulträger und Schulumt	
04/20xx	Feedbackrunden in den schulinternen Mitwirkungsgremien Anmeldung Fortbildungsbedarfe Zusammenarbeit mit den MPM zur Vorbereitung von schulinternen Fobi-Veranstaltungen	Steuerungsteam
07/20xx	Sommerakademie	IQ M-V/MPZ

### Beispiel für einen Fünf-Jahres-Plan

Termin	Meilenstein	Verantwortlich
2019/2020	Evaluation (formativ) der Nutzung, Festlegung von Indikatoren technische Einweisung Frequentierung Lehrerfeedback Schülerfeedback Elternfeedback Austausch mit dem Träger (Schulkonferenz) Fortbildungsplanung nach Bedarfen	Schulleitung + Steuerungsteam
2020/2021	Fortbildung Medienpädagogische Multiplikatoren des MPZ schulische Medienbildungsbeauftragte Organisation Schilf-Tage Lehrerfeedback Schülerfeedback Elternfeedback	Schulleitung Medienpädagogische Multiplikatoren des MPZ schulische Medienbildungsbeauftragte IQ M-V externe Fortbildung

2021/2022	Evaluation (summativ) Abgleich der festgelegten Indikatoren/Kriterien mit der tatsächlichen Umsetzung Anpassung des MBK Anpassung der technischen Ausstattung	Steuerungsteam Schulleitung Träger
2022/2023	Erreichung 100 % Nutzung eines Lern-Management-System (LMS) durch Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler Nutzung der medialen Ausstattung von selten zu häufig in allen Fachschaftsbereichen Initiierung eines im wöchentlichen Turnus stattfindenden TZU-Tages (Themenzentrierter Unterricht) zum fachübergreifenden, transmedialen Austausch (möglich in Klassenstufen 9/10)	Schulleitung Steuerungsteam IQ M-V > externe Fortbildung  Klassenlehrerin/Klassenlehrer
2023/2024	Fortschreibung des MBK auf Basis der Evaluation Ggf. weitere Anpassungen der Ausstattung Fortbildung der Lehrkräfte (intern) durch die schulischen Medienbildungsbeauftragten Besuch des Kollegiums eines Fachtages zur Medienbildung bspw. (Fresh-up-Tagung)	Steuerungsteam Schulleitung Schulische Medienbildungsbeauftragte (intern) Kollegium

## 8. Evaluation

Die Schule verpflichtet sich, das Medienbildungskonzept in den Punkten der Weiterentwicklung der Unterrichtsszenarien, der Ausweitung des Kompetenzrahmens der KMK auf die Fächer und Jahrgangsstufen sowie die Fortbildungsvorhaben jährlich fortzuschreiben.

Die Steuergruppe organisiert gegenseitige Unterrichtsbesuche der Lehrkräfte und dokumentiert die Entwicklungsschritte bei der Umsetzung des schulischen Medienbildungskonzeptes.

Die Schule prüft die Übernahme von Elementen des „Audits – Auf dem Weg zur Medienschule“ (Leitlinien, Indikatoren), um Fortschritte bei der Unterrichts- und Schulentwicklung sichtbar zu machen.

# Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Mecklenburg-Vorpommern

Werderstr. 124

19055 Schwerin

E-Mail: [presse@bm.mv-regierung.de](mailto:presse@bm.mv-regierung.de)

Tel.: 0385 588 7003

Fax: 0385 588 7082

Internet: [www.bm.regierung-mv.de](http://www.bm.regierung-mv.de)

[www.bildung-mv.de](http://www.bildung-mv.de)

Verantwortlich: Henning Lipski (V.i.S.d.P.)

Autoren: Dr. Jan Hartmann, Dr. Ulrike Möller, Olaf Müller, Uwe Kranz, Rüdiger Prehn, Steffen Loock,  
Mareike Schröder

Satz und Layout: W. Hoyer

Bildnachweise: Deckblatt: Viacheslav Iakobchuk/Fotolia.com

Stand: November 2018

Diese Publikation wird als Fachinformation des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

