



Medienbildung und Digitalisierung in der Schule

Konzeption → Oktober 2017

 medienbildung.sachsen.de



 medienbildung.sachsen.de

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

da die Digitalisierung aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken ist, muss die schulische Bildung diese Realität unserer Schülerinnen und Schüler aufgreifen. Sie sollte dabei nicht nur reagieren, sondern den Prozess dynamisch mitgestalten. Wesentliche Grundlage hierfür ist eine umfassende Medienbildung, beginnend im frühkindlichen Bereich, über alle Schularten und Schulstufen. Dabei streben wir an, bei allen Kindern und Jugendlichen Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation auszubilden, um ihnen eine gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen.



Die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ sowie der Erziehungs- und Bildungsauftrag im Sächsischen Schulgesetz bilden dafür den entsprechenden Rahmen. Mit der vorliegenden Konzeption hat das Sächsische Staatsministerium für Kultus eine fundierte Grundlage für eine verantwortungsvolle Bildungsarbeit geschaffen. Damit ist klar beschrieben, von welchem Verständnis bei Medienbildung und Digitalisierung in der Schule ausgegangen wird und welche strategischen Ziele im Vordergrund stehen. Zudem stellt die Konzeption eine Voraussetzung für ein abgestimmtes Handeln im Bildungsbereich dar.

Zweifelsfrei ist auch dieser Prozess eine große Herausforderung für unsere Schulen und insbesondere für unsere Lehrkräfte. Wir werden diese Aufgabe aber gemeinsam wahrnehmen und beispielweise in der Lehrerbildung, Lehrerweiterbildung sowie Lehrerfortbildung Grundlagen schaffen, um unseren Schülerinnen und Schülern alle Chancen für den weiteren Lebensweg zu ermöglichen.

Mein ganz besonderer Dank gilt den vielen Beteiligten, die mit ihrer Expertise und ihrem engagierten Mitwirken dazu beigetragen haben, dass wir über kontroverse Debatten fundierte Positionen beziehen und schließlich gemeinsame diese Grundlage schaffen konnten.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'F. Haubitz'. The signature is fluid and cursive, written on a white background.

Frank Haubitz
Sächsischer Staatsminister für Kultus

Funktion und Aufbau

Die Konzeption „Medienbildung und Digitalisierung in der Schule“ des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus ist den Auswirkungen und Möglichkeiten der Digitalisierung im Bereich der schulischen Bildung und einer damit einhergehenden verstärkten Bedeutung der Medienbildung gewidmet. Sie ist ein Rahmen, um Aktivitäten auf diesen Gebieten zu koordinieren und zielgerichtete Entscheidungen zu ermöglichen. Maßgeblich richtet sie sich an die Entscheidungsträger in Schulaufsicht, Schulverwaltung und Lehrerbildung, die Schulträger, die Lehrenden und Lernenden sowie die an Schule interessierte Öffentlichkeit.

Auch wenn alle Bildungsbereiche angesprochen werden, liegt der Schwerpunkt dieser Konzeption auf der schulischen Bildung, der beruflichen Bildung und der Lehrerbildung.

Dazu gliedert sich die Konzeption wie folgt:

Das **erste Kapitel** verortet die Konzeption in einer Reihe anderer Papiere.

Das **zweite Kapitel** beschreibt die Wechselwirkung zwischen der Digitalisierung, den gesellschaftlichen Entwicklungen und der Medienbildung, um Chancen und Herausforderungen deutlich herauszustellen.

Kapitel drei erläutert ein Grundverständnis von Medienbildung und stellt abschließend Anforderungen an die schulische Medienbildung dar.

Auf diesem Grundverständnis aufbauend, werden in **Kapitel vier** die drei Zielperspektiven der Konzeption beschrieben und verbindliche Ziele für die Medienbildung formuliert. Dazu weist Kapitel vier unter anderem einen Kompetenzrahmen als Grundlage für den angestrebten Kompetenzerwerb aus und beschreibt die Beiträge der verschiedenen Bildungsbereiche.

Um die drei Zielperspektiven zu präzisieren, werden in **Kapitel fünf** strategische Ziele in unterschiedlichen Handlungsfeldern dargelegt.

Der anzuschließende **Maßnahmenkatalog** ist als fortzuschreibendes Arbeitspapier zu verstehen, in dem konkrete operative Maßnahmen zur Erreichung der in Kapitel vier und fünf aufgestellten Ziele formuliert werden.

Die Konzeption wird regelmäßig durch das Sächsische Staatsministerium für Kultus evaluiert und weiterentwickelt. Dabei bilden die theoretischen und strategischen Formulierungen die Grundlage für eine kontinuierliche Einschätzung der Zielerreichung sowie der Ausrichtung der Maßnahmen.

Gliederung

VORWORT	5
1 VERORTUNG	8
2 DIGITALISIERUNG	9
2.1 Digitalisierung und Gesellschaft.....	9
2.2 Digitalisierung und Bildung.....	10
2.3 Digitalisierung und Medienbildung.....	11
2.4 Digitalisierung und informatische Bildung.....	11
3 MEDIENBILDUNG	11
3.1 Verständnis von Medien.....	11
3.2 Verständnis von Medienbildung.....	12
3.3 Didaktische Perspektiven und Prinzipien der Medienbildung.....	13
4 ZIELPERSPEKTIVEN	16
4.1 Medienbildung in der Schule als Bildungsziel.....	18
4.2 Digitalisierung in der Schule als curricularer Inhalt.....	22
4.3 Digitalisierung in der Schule als Transformationsprozess.....	22
5 HANDLUNGSFELDER	24
5.1 Aus-, Fort- und Weiterbildung.....	25
5.2 Bildungsmedien und -inhalte.....	27
5.3 Curricula und Schulentwicklung.....	29
5.4 Infrastruktur und Ausstattung.....	30
5.5 Kooperationen.....	32
5.6 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	33
5.7 Verwaltung und Bildungsorganisation.....	34
6 FAZIT UND AUSBLICK	36
ANHANG	37
Kompetenzrahmen.....	37
Abbildungen.....	41
Quellen.....	41

1 Verortung

Die Konzeption „[Medienbildung und Digitalisierung in der Schule](#)“ des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus steht im Kontext einer Reihe von Strategiepapieren zur Digitalisierung auf verschiedenen Ebenen.

In enger Zusammenarbeit der Kultusministerien der Länder entstand 2016 die Strategie der Kultusministerkonferenz „[Bildung in der digitalen Welt](#)“¹. Die vorliegende Konzeption versteht sich als länderspezifischer Rahmen zur Umsetzung dieser Strategie und insbesondere des enthaltenen Kompetenzrahmens. Der Beschluss der Kultusministerkonferenz „[Medienbildung in der Schule](#)“² von 2012 stellt dazu weiterhin eine Orientierung dar.

Auf Bundesebene wurde 2016 der Bericht „[Digitale Medien in der Bildung](#)“³ des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung vom Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag vorgelegt. Dieser fasst wissenschaftliche Untersuchungen zum Einsatz digitaler Medientypen im Bildungskontext zusammen, beleuchtet Rahmenbedingungen und leitet Konsequenzen für den Prozess zunehmender Digitalisierung in den unterschiedlichen Institutionen des Bildungsbereichs ab. Darüber hinaus wurde 2016 die Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung „[Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft](#)“⁴ veröffentlicht, die Handlungsfelder auf Bundesebene beschreibt.

Auf Landesebene hat der Freistaat Sachsen in Zusammenarbeit aller Ministerien durch die „[Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen](#)“⁵ und die Digitalisierungsstrategie „[SACHSEN DIGITAL](#)“⁶ Bezugfelder geschaffen, aus denen die vorliegende Konzeption den Schwerpunkt Bildung und Digitalisierung weiter ausführt.

Eine Grundlage dafür bildet unter anderem der Abschlussbericht „[Digitale Medienbildung im Freistaat Sachsen](#)“⁷ der AG Digitale Medienbildung des Landespräventionsrates Sachsen. Unter der Leitung des Sächsischen Datenschutzbeauftragten erarbeitete eine Vielzahl von sächsischen Akteuren der Medienbildung gemeinschaftlich Handlungsempfehlungen, die in die vorliegende Konzeption Eingang finden.

Weitere inhaltliche und theoretische Grundlagen bilden die „[Eckwerte zur Medienerziehung](#)“⁸ und die „[Eckwerte zur informatischen Bildung](#)“⁹.

¹ Vgl. Kultusministerkonferenz (KMK) 2016.

² Vgl. KMK 2012.

³ Vgl. Deutscher Bundestag.

⁴ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

⁵ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) 2013.

⁶ Vgl. SMWA 2016.

⁷ Vgl. Landespräventionsrat im Freistaat Sachsen.

⁸ Vgl. Comenius-Institut 2004a.

⁹ Vgl. Comenius-Institut 2004b.

2 Digitalisierung

Im Folgenden wird das Verhältnis von Digitalisierung und Medienbildung dargestellt, um aufzuzeigen, warum Medienbildung ein zentraler Schlüssel ist, der Digitalisierung in Gesellschaft, Bildung und Schule angemessen zu begegnen. Ein erweiterter Blick auf gesellschaftliche Herausforderungen angesichts der Digitalisierung macht Anforderungen an Bildung und Schule deutlich.

2.1 Digitalisierung und Gesellschaft

Die Digitalisierung ist für unsere Gesellschaft zu einer Entwicklung der besonderen Art geworden, da sie Hoffnung, Faszination und Innovation in gleichem Maße bedient wie Sorge, Getriebenheit und Unsicherheit. Kaum eine andere Entwicklung erfährt in Hinblick auf die Veränderung der Gesellschaft so viel kontroverse Aufmerksamkeit und ist zugleich ein in der **Lebensrealität** der gesamten Gesellschaft angekommenes Phänomen.

Als Katalysator beschleunigt sie massiv die Vernetzung und Automatisierung unserer Alltags- und Arbeitswelten. Sie trägt dazu bei, dass neue Arbeits-, Produktions- und Marktformate, neue Beschreibungen von Bildung, Freundschaft und Freizeit und somit **neue mediale und gesellschaftliche Wirklichkeiten** entstehen. Sie strukturiert Wahrnehmungsprozesse, die Urteilsbildung und das Verhalten.

So haben sich bspw. Umfang und **Geschwindigkeit**, in denen Daten, Informationen und Wissen generiert, gesammelt, gespeichert, vervielfältigt, verarbeitet und verteilt werden, in den letzten Jahren in zuvor kaum vorstellbarer Art und Weise potenziert.

Ein Grund ist der durch die Digitalisierung geschaffene Aggregatzustand von Daten, der es ermöglicht, diese auf verschiedensten Medien in ihrer jeweiligen Spezifik zu verarbeiten.

So bezeichnet **Digitalisierung** einerseits den Prozess der zunehmenden Nutzung digitaler Technologien und die damit einhergehenden Veränderungen sowie andererseits die Überführung von Informationen von einem analogen in ein digitales Format.

Dieser Prozess und seine Dynamik stellen die Gesellschaft vor **Herausforderungen**, für die es teilweise keine tradierten Lösungsansätze gibt. Umso wichtiger sind neben Kreativität und Innovation individuelle und gemeinsame Werte und Normen, die **Orientierung** geben und urteils- und handlungsfähig machen. Diese Werte und Normen sind in neuen gesellschaftlichen Wirklichkeiten und neu entstehenden digitalen Sozialräumen nicht selbstverständlich. Werte werden durch Veränderungen herausgefordert, wodurch sie ständig neu zu verhandeln und auch sicherzustellen sind.

Fragestellungen von bspw. ethischer, ökologischer, rechtlicher und pädagogischer Art müssen auf diese Entwicklung reagieren. Es ist wünschenswert und notwendig, dass die dazugehörigen Akteure die Entwicklungen selbst aktiv mitgestalten und aus einer passiv konsumierenden in eine kreativ produzierende Rolle überwechseln. Gerade der Bildungsbereich ist hier gefordert, Kinder und Jugendliche, aber auch Erwachsene auf diese Erfordernisse vorzubereiten und sie zur **Teilhabe** zu befähigen, damit auch sie die Chancen der Digitalisierung ergreifen können.

Die Sächsische Staatsregierung hat sich zum Ziel gesetzt, „dass Bürgerinnen und Bürger digitale Geräte, Anwendungen und Dienste bedarfsgerecht, kompetent und verantwortungsbewusst in Lern-, Arbeits- und Freizeitsituationen nutzen können“¹⁰.

Mit der Konzeption „Medienbildung und Digitalisierung in der Schule“ schafft das Sächsische Staatsministerium für Kultus eine Grundlage, um den Bildungsbereich unter dieser Zielstellung weiterzuentwickeln.

2.2 Digitalisierung und Bildung

Für die Bildung eröffnet die Digitalisierung **Chancen**. Noch nie war es leichter, auf Informationen jeglicher Art zuzugreifen, diese weiterzuverarbeiten und zu teilen. Noch nie gab es so viele Möglichkeiten, das individuelle Lernen durch digitale Medien zu unterstützen und Teilhabe, als Zugänglichkeit und Möglichkeit der aktiven Mitgestaltung, zu realisieren. Die Vielfalt an Informationen ermöglicht Betrachtungen aus verschiedenen Perspektiven und damit Kontroversität. Die technischen Hilfsmittel erleichtern das Finden und Zusammenführen von Informationen, das Kommunizieren, das Generieren neuen Wissens und die Verwirklichung individueller Produktionsprozesse. Sie verweisen auf neue Formen des Lernens wie auch des Organisierens von Bildung. So sind Alltags- und Arbeitswelt bereits deutlich durch das Internet¹¹ als Zugang zu Informationen sowie autodidaktische Prozesse gekennzeichnet.

Digitalisierung stellt Bildung aber auch vor **Herausforderungen**. Gerade der Anspruch an eine mehrperspektivische und intensive Auseinandersetzung scheint in einem Widerspruch zum oftmals als einseitig, oberflächlich und kurzfristig eingeschätzten Umgang mit digitalen Informationen zu stehen. Darüber hinaus erlangen das nicht formale Lernen außerhalb von Bildungsinstitutionen sowie das informelle und inzidentelle Lernen während der Mediennutzung immer größere Bedeutung in einer Bildungsbiographie. Das fordert die Bildung heraus, die Weichen für ein erfolgreiches und verantwortungsvolles lebenslanges Lernen zu stellen und Orientierung sowie Handlungsfähigkeit zu vermitteln, damit alle Menschen dauerhaft aktiv an einer sich verändernden Gesellschaft teilhaben können.

Derart bezeichnet Bildung einen Prozess sowie eine aktuelle individuelle Disposition. Sie ist durch soziale Interaktion und die Nutzung von Medien geprägt und muss sich am Menschen und der Gesellschaft orientieren, um keine rein technische Antwort auf die Frage nach dem Zweck der Mediennutzung zu implizieren. Damit rückt der Erwerb von Empathie, Urteilsvermögen, Kreativität, Selbstdisziplin, Offenheit, synthetischem, respektvollem und ethischem Denken sowie Orientierungswissen noch deutlicher in den Blick. Sie sind Bestandteile eines umfassenden **Bildungsverständnisses** und orientieren sich an den Schlüsselkompetenzen für das lebenslange Lernen.¹²

Um diese Chancen nutzen, den Herausforderungen begegnen und dem Erziehungs- und Bildungsauftrag gerecht werden zu können, müssen sich die an schulischer Bildung beteiligten Akteure der Digitalisierung als voranschreitende gesellschaftliche Realität offensiv stellen.

¹⁰ SMWA 2016, S. 26.

¹¹ Die tägliche Onlinenutzungszeit (Mo. – Fr.) von Jugendlichen hat sich in den letzten 10 Jahren verdoppelt und lag 2016 bei ca. 200 Min. täglich. Vgl. JIM-Studie 2016, S. 27.

¹² Europäische Union 2006: Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen – ein Europäischer Referenzrahmen.

2.3 Digitalisierung und Medienbildung

Das Verhältnis von Medienbildung und Digitalisierung begründet sich darin, dass alles Digitale eines gemeinsam hat: Um mit dem Menschen in Interaktion treten, für ihn nutzbar zu werden oder auf ihn wirken zu können, wird die Digitalisierung an der Schnittstelle zum Menschen grundsätzlich aufgehoben. Diese Umkehrung der Digitalisierung geschieht ausnahmslos mithilfe von Medien. **Medienbildung** erscheint demnach als ein zentraler Schlüssel, um Handlungsfähigkeit zu erlangen und mit Blick auf ein ganzheitliches Bildungsverständnis fachliches und überfachliches Lernen aller Bildungsbereiche zu stärken. Sie beschreibt den Bereich der Allgemeinbildung, der sich mit dem Verständnis, der Nutzung und der Gestaltung von Medien und ihren gesellschaftlichen Implikationen befasst. Mit Blick auf die Digitalisierung werden dabei insbesondere digitale Medien thematisiert. Dem Primat der Pädagogik folgend ist Medienbildung kein Instrument für die Digitalisierung und ihr nicht unterzuordnen, auch wenn beide hier in einem engen Verhältnis beschrieben werden.

2.4 Digitalisierung und informatische Bildung

In der Kontroverse, ob mehr Digitalisierung mehr informatische Bildung als Teil der Allgemeinbildung einfordert, verweist das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) auf eine Schnittmenge zwischen Medienkompetenz und informatischen Schlüsselkompetenzen in den Bereichen der praktischen und angewandten Informatik.¹³ Da Handlungen zunehmend medial, mithilfe eines computergestützten Mediums, stattfinden, steigt die Bedeutung der **informatischen Bildung**¹⁴, insbesondere mit Blick auf die angestrebte Reflexions- und Handlungsfähigkeit sowie das Lösen von Problemstellungen mit digitalen Systemen. Spezifische Inhalte der informatischen Bildung wechseln in den Kanon der Allgemeinbildung.

Derart trifft die Notwendigkeit einer umfassenden Medienbildung mit ihren Überschneidungen zur informatischen Bildung synergetisch auf die Anstrengungen, den wachsenden Bedarf an IT- und Softwarefachkräften im Freistaat Sachsen abzusichern.

3 Medienbildung

Aus der Darstellung des Verständnisses von Medien wird ein Verständnis von Medienbildung abgeleitet. Dieses bestimmt die im Anschluss beschriebenen Anforderungen an pädagogische Prozesse zur Medienbildung.

3.1 Verständnis von Medien

Ein Medium ist ein zweckgerichtet eingesetztes vermittelndes Element. In seiner Funktion als Mitte zwischen der Intention und der Umsetzung tritt es in den Hintergrund. In diesem weiten Verständnis von Medien werden sie als Ermöglichungsstrukturen bezeichnet. Darin wird deutlich, dass eine Mediennutzung nicht allein die oftmals mit Medien gleichgesetzte Kommunikationsabsicht, sondern gleichermaßen andere Intentionen verfolgen kann. Als Medien, vor allem digitale Medien, werden hier im erweiterten Verständnis also auch **Werkzeuge** und damit technische Geräte betrachtet, die eine Rolle in der Handlungsfähigkeit und Selbstentwicklung des Menschen spielen. Auch bei einer strengen Trennung von Inhalt, Code, Medium und technischem Gerät muss letzteres aufgrund seiner Notwendigkeit im Umgang mit digitalen Medien und der steigenden Medienkonvergenz in die Betrachtung zur

¹³ Vgl. BiBB, S. 28.

¹⁴ In der Digitalisierungsstrategie des Freistaates Sachsen „Sachsen Digital“ werden die Bereiche informatische Bildung und Computer- bzw. Medienkompetenz dem Handlungsfeld 3.2, Kompetenzen für die digital geprägte Gesellschaft, zugeordnet. Vgl. SMWA 2016, S. 13. Zum Verhältnis von Medienerziehung und informatischer Bildung vgl. Comenius-Institut 2004b.

Medienbildung einbezogen werden. **Medienkonvergenz** beschreibt dabei, dass die durch Medienbrüche erzeugten Abgrenzungen der Einzelmedien mehr und mehr aufgehoben werden. Es genügt heutzutage ein Gerät, um bspw. Texte, Bilder und Filme betrachten, bearbeiten, erstellen und teilen zu können.

Der Fokus der Medienbildung liegt damit auf den Medien, die direkt oder über ihre Auswirkungen in der Lebenswelt unserer Gesellschaft spürbar werden. Derart sind Medien als Kulturgut zu betrachten und verweisen auf die Verbindung der Medienbildung mit anderen Bildungsbereichen.

3.2 Verständnis von Medienbildung

Medienbildung wird wie Bildung als Prozess sowie individuelle Disposition und damit als Ergebnis des Prozesses verstanden. Sie versucht nicht, kurzfristige Antworten auf Trends zu geben, sondern ein Verständnis der den Medien zugrunde liegenden Funktionsweisen zu ermöglichen. Im Zusammenspiel von **Wissen, Kompetenzen und Werten** umfasst sie den Erwerb, die Einordnung, die Reflexion, die fortlaufende Erweiterung und die Anwendung von **Medienkompetenz** eines jeden, unabhängig von seinem Alter.

„Medienkompetenz meint grundlegend nichts anderes als die Fähigkeit, in die Welt aktiv aneignender Weise auch alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen.“¹⁵

Daran anknüpfend beschreibt Medienkompetenz ein **Bündel an Kompetenzen** und umfasst die notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und die Bereitschaft für ein selbstbestimmtes, kritisch reflektiertes und sozial verantwortliches Handeln in einer medial geprägten Lebenswelt.¹⁶ Dabei spielen bspw. bildungssprachliche und visuelle¹⁷ Kompetenzen sowie Informations- und Nachrichtenkompetenzen ebenso eine Rolle wie die Kenntnisse über die Freiheitsrechte und gesundheitliche und ökologische Aspekte der Mediennutzung. Solche Verschränkungen, wie sie sich ebenfalls deutlich mit der kulturellen und politischen Bildung zeigen, gilt es zu nutzen und auszubauen.

„Die Zielsetzung beruflicher Bildung – der Erwerb einer umfassenden Handlungskompetenz – bedingt, dass der Kompetenzerwerb im Kontext von digitalen Arbeits- und Geschäftsprozessen als fächerübergreifende Querschnittsaufgabe angelegt sein muss.“¹⁸

Medienbildung geht so über den mit Medienkompetenz assoziierten präventiven Aspekt und die Anwenderfähigkeiten hinaus und umfasst als aktiver Prozess die reflektierende Auseinandersetzung mit den Inhalten, den Prozessen, den Technologien, der Nutzung und der Wirkung sowie der Innovation und Kreation von Medien. Sie umfasst ganz explizit auch die motivationalen und volitionalen Aspekte, die die Bereitschaft und die Umsetzungskompetenz beschreiben und eine **Handlungsfähigkeit** ermöglichen. Dazu zielt Medienbildung auf eine Reflexion der Welt- und Selbstbezüge¹⁹, auch unter Fragen von Ästhetik und Genussfähigkeit. Ihre Umsetzung verortet sich im gängigen Fächerkanon deutlich als Querschnittsaufgabe. Vorhandene Konzepte zur Medienbildung werden derart durch Anforderungen der Digitalisierung erweitert. Diese Erweiterung steht im Fokus der vorliegenden Konzeption.

¹⁵ Baacke 1996, S. 119: Gemeint ist die Fähigkeit, alle Arten von Medien, in einer die Welt aktiv aneignenden Art und Weise, für Kommunikations- und Handlungszwecke einsetzen zu können.

¹⁶ Vgl. KMK 2012, S. 3.

¹⁷ „Visual Literacy‘ ist die erlernte Fähigkeit, visuelle Produkte oder Botschaften in verschiedenen Medien verstehen, erkennen, interpretieren, sinnhaft in der sozialen Wirklichkeit verwenden, selbst herstellen, analysieren, evaluieren und mit anderen kommunizieren zu können.“; Ko Hoang, S. 11 f.

¹⁸ KMK 2016, S. 20.

¹⁹ Vgl. Deutscher Bundestag, S. 9.

Eine umfassende Medienbildung regt einen Wertediskurs und die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Veränderungen an, die sich durch und in medialen Entwicklungen zeigen. Dazu sind Kontroversen und die Entwicklung von Werten, Normen und Haltungen unabdingbar. Auch Innovationsfreudigkeit bedarf eines Repertoires an Reflexionsstrategien und Orientierungspunkten.

Wie im Beschluss der Kultusministerkonferenz „Medienbildung in der Schule“²⁰ sowie der Strategie der Kultusministerkonferenz zur „Bildung in der digitalen Welt“²¹ betont wird, ist eine derart verstandene Medienbildung auch hier als **gesamtgesellschaftliche Aufgabe** zu sehen, die neben der schulischen Bildung alle Generationen umfasst und nur in einem Zusammenwirken aller beteiligten Akteure umfassend gelingen kann.

3.3 Didaktische Perspektiven und Prinzipien der Medienbildung

Didaktische Perspektiven helfen, den Gegenstand in den Blick zu nehmen. Didaktische Prinzipien helfen, die pädagogischen Prozesse angemessen zu gestalten.

Von dem Bewusstsein getragen, dass eine nachhaltige Medienbildung nur unter Mitwirkung aller schulischen Fächer gelingen kann, wurden in der nach dem Tagungsort Dagstuhl benannten Erklärung²² die verschiedenen historisch gewachsenen und etablierten Perspektiven nicht mit dem Blick der Fachdisziplinen, sondern mit dem **Blick der Lernenden auf den Gegenstand** zusammengestellt. So betrachtet Medienbildung die Phänomene, Situationen und Gegenstände aus gesellschaftlich-kultureller, technologischer und anwendungsbezogener Perspektive. Weiterhin macht diese Zusammenstellung den Kern der didaktischen Auseinandersetzung mit Medien, auch im Sinne von technischem Gerät, deutlich.

Die vorliegende Konzeption greift dieses Verständnis auf und formuliert die **drei didaktischen Perspektiven** wie folgt aus. Diese spielen bei jeder pädagogischen Auseinandersetzung mit Medien eine tragende Rolle und müssen den Lehrenden und Lernenden als analytische Kategorien²³ vertraut sein.

Jede Auseinandersetzung beginnt und endet jedoch in enger Ausrichtung am **Subjekt** und der **Gesellschaft** und beinhaltet neben der Frage nach dem, **was Medien leisten können**, auch immer die Frage nach dem, **was sie nicht leisten können**.²⁴

²⁰ Vgl. KMK 2012, S. 3.

²¹ Vgl. KMK 2016, S. 10.

²² Vgl. Dagstuhlerklärung, <https://www.gi.de/fileadmin/redaktion/Themen/dagstuhl-erklaerung-bildung-in-der-digitalen-welt-2016.pdf> (Zugriff: 09.11.2016).

²³ Unter Beachtung dieser Perspektiven können die von Baacke eingeführten Dimensionen der Medienkompetenz (Medienkunde, Medienkritik, Mediennutzung und Mediengestaltung) ebenfalls eine Orientierung bieten. Vgl. Baacke 1997, S. 98 f.

²⁴ Vgl. dazu auch Wildt, S. 180 f.



Abbildung 1: 3 didaktische Perspektiven der Dagstuhlerklärung

Gesellschaftlich-kulturelle Perspektive – Wie wirkt das?

Diese Perspektive richtet den Blick auf die individuelle und gesellschaftliche Nutzung eines Mediums sowie auf die individuellen und gesellschaftlichen Intentionen und Auswirkungen dieser Nutzung oder Nichtnutzung. Derart schafft sie Raum für Fragen nach der gesellschaftlichen und kulturellen Gestaltung von und durch mediale Wirklichkeiten. (Wirkung)

Technologische Perspektive – Wie funktioniert das?

Diese Perspektive richtet den Blick auf die Entstehungsbedingungen, die Funktionsweise und die Alternativen eines Mediums. Ihr liegt ein konstruktivistisches Verständnis mit Raum für Exploration zugrunde. Sie richtet sich gegen den blinden Gebrauch, sie vermittelt Problemlösestrategien und -methoden sowie die Grundlagen und das Hintergrundwissen zur aktiven Mitgestaltung der medialen Wirklichkeiten. (Funktion)

Anwendungsperspektive – Wie nutze ich das?

Diese Perspektive richtet den Blick auf die Handlungsfähigkeit des Individuums, welches Medien selbstbestimmt, zielgerichtet, kreativ, sozial verantwortlich und innovativ auswählt, nutzt und gestaltet. Das Subjekt wird hier nicht als Mängelwesen in Hinblick auf seinen medialen Umgang mit der Umwelt gesehen, sondern unter Fragen der Identität, der Ich-Entwicklung, Selbstdarstellung und Selbstbehauptung angesichts immer neuer Herausforderungen. Diese Perspektive greift die ersten beiden auf und beinhaltet zentral die subjektive Handlungsfähigkeit. (Nutzung)

Didaktische Prinzipien der Medienbildung

Die didaktischen Prinzipien einer schüler-, kompetenz-, problem- und handlungsorientierten, kreativen und kontrovers reflektierenden Auseinandersetzung sind auch Grundlagen eines Unterrichts, der Medienbildung als immanenten Bestandteil umsetzt. So leistet bereits die schülerseitige Reflexion des alltäglichen Medieneinsatzes im Fachunterricht einen Beitrag, auf dem zielgerichtet aufgebaut werden

kann, um Eigenständigkeit, Eigenaktivität und Individualisierung ebenso wie Teilhabe und Gemeinschaft in das Zentrum des Lernens mit und über Medien zu stellen.

Medien öffnen Schulen

Die Schule ist ein Ort des **sozialen Miteinanders**, der Erziehung und Bildung, der Entwicklung von Werten. Hier sollen Weltverständnis, Wahrnehmung, Urteils- und Handlungsfähigkeit entwickelt werden. Dies geschieht auch durch Vermittlung. Vermittlung bedeutet im Gegensatz zum unmittelbaren Erleben **Medialität**. Für Medien ist demnach nicht die Anwesenheit, sondern die Abwesenheit des Vermittelten typisch.²⁵ Mit der Digitalisierung zeigen sich dabei zwei Aspekte.

Einerseits wird es leichter, die Welt über die verschiedenen medialen Zugänge in die Schule zu holen, **Aktualität und Authentizität** zu erhöhen, Kontakte zu fördern und den Umgang mit dieser nur mittelbaren Anwesenheit zu lernen. Andererseits zeigt sich genau darin ein Ansatz, sich stärker von der räumlichen und zeitlichen Festschreibung des Lernortes zu lösen und Lernenden mithilfe digitaler Medien die Teilnahme an Angeboten zu ermöglichen, die ihnen sonst nicht zugänglich wären. Sich von der räumlichen und zeitlichen Festschreibung des Lernortes zu lösen, bedeutet aber auch, die Möglichkeiten zu nutzen, um sich unmittelbar an außerschulischen Lernorten zu den Lerninhalten begeben zu können.

Medien stiften Sinn und Kommunikation

Grundsätzlich gilt es, jedes Mal zu hinterfragen, ob der Medieneinsatz, wo er über eine pädagogische Auseinandersetzung mit der Medienbildung hinausgeht, den Kontakt zwischen den Menschen stärkt oder als Barriere dazwischen tritt. Ein didaktisch wertvoller Medieneinsatz schafft neben einer Medienbildung mehr Zeit für sinnstiftende Kommunikation, kritische Diskussion, individuelle Beteiligung, innovative Kreation und soziales Lernen.

Mediale Vielfalt ist Mehrwert

Die Begriffe digitale Medien und neue Medien werden häufig synonym verwendet. Dennoch unterscheiden sie sich deutlich, da sich die Bezeichnung neue Medien auf das Verhältnis des Mediums zu einem damit konfrontierten Subjekt bezieht und folglich individuell und nicht statisch ist. Die Bezeichnung digitale Medien hingegen ist universell, da sie sich auf einen technischen Aspekt bezieht. Die Frage nach dem Mehrwert ist in der Argumentation um den Einsatz digitaler Medien weit verbreitet. Beim Einsatz neuer Medien, die auch digital sein können, ist diese Frage jedoch unangemessen, da ein zentrales Ziel der Medienbildung das **Kennen der Vielfalt als Grundlage einer selbstbestimmten Handlungsfähigkeit** ist. Wird ein neues Medium umfassend unter den beschriebenen didaktischen Perspektiven behandelt, rücken dessen Intentionen, Inhalte und Wirkungen in den Mittelpunkt und das Medium, seiner Eigenschaft als Mittler entsprechend, weiter in den Hintergrund, da sich pädagogische Fragen nicht entlang der Trennung von analog und digital verorten. Darüber hinaus ist mediale Vielfalt eine **Grundlage für individualisierte Lernprozesse**, insbesondere auch mit Blick auf die Anforderungen von Integration und Inklusion.

²⁵ Vgl. Winkler, S. 235.



4 Zielperspektiven

Nachdem zuvor die Grundlagen der Medienbildung und Digitalisierung als Ausgangsbasis beschrieben wurden, zeigen die folgenden Kapitel die zu erreichenden Ziele auf. Dazu werden drei Zielperspektiven eröffnet und diese in sieben Handlungsfeldern mit strategischen Zielen unterlegt. Die nachfolgende Grafik illustriert diese Bereiche und ihre wechselseitige Bedingtheit. Die ersten beiden Zielperspektiven, Medienbildung als Bildungsziel und Digitalisierung als curriculärer Inhalt, verweisen auf Erziehungs- und Bildungsziele. Sie werden von der dritten Zielperspektive, Digitalisierung als Transformationsprozess, umschlossen. Diese beschreibt die im Zuge der Digitalisierung notwendigen Veränderungsprozesse.

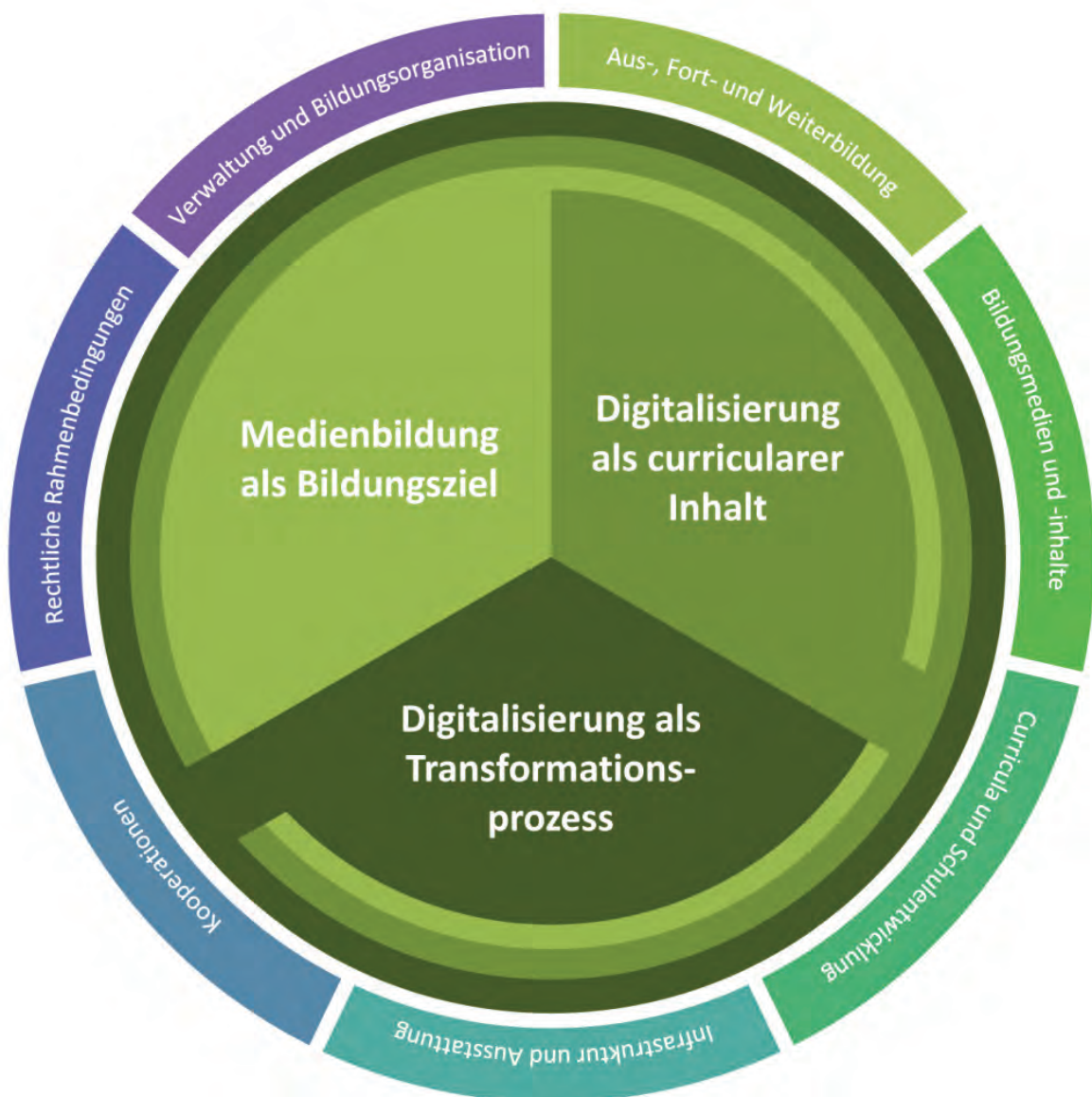


Abbildung 2: 3 Zielperspektiven und 7 Handlungsfelder

4.1 Medienbildung in der Schule als Bildungsziel

Medienbildung in der Schule ist als strukturierter, pädagogisch begleiteter Prozess und **Aufgabe aller Fächer** sowie des **schulgemeinschaftlichen Alltags** zu verstehen.

Mit der Novelle des Sächsischen Schulgesetzes und der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ ist die Medienbildung als **überfachliches Erziehungs- und Bildungsziel** und damit **Auftrag der schulischen Bildung** erneut betont worden.

4.1.1 Ziele der Medienbildung

Über das Sächsische Schulgesetz wird im schulischen Erziehungs- und Bildungsauftrag geregelt, dass Schülerinnen und Schüler insbesondere lernen:

„... angemessen, selbstbestimmt, kompetent und sozial verantwortlich in einer durch Medien geprägten Welt zu handeln sowie Medien entsprechend für Kommunikation und Information einzusetzen, zu gestalten, für das kreative Lösen von Problemen und das selbstbestimmte Lernen zu nutzen sowie sich mit Medien kritisch auseinander zu setzen“²⁶

Ziele der Medienbildung sind somit der Erwerb, die Einordnung, die Reflexion, die fortlaufende Erweiterung und die Anwendung von **Medienkompetenz** als:

- a) das eigene kompetente Medienhandeln,
- b) das Gestalten von Medien,
- c) das kreative Problemlösen mit Medien,
- d) das selbstbestimmte Lernen mit Medien *sowie*
- e) die kritische Auseinandersetzung mit Medien.

Die drei didaktischen Perspektiven²⁷ machen dabei die Notwendigkeit eines Grundverständnisses sozialer, kultureller, wirtschaftlicher und politischer Prozesse deutlich, die einem Medienhandeln zugrunde liegen.

Damit besitzen die Schülerinnen und Schüler wesentliche Voraussetzungen für die verantwortungsbewusste und chancengerechte Teilhabe am sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Leben.

Wie bei der Darstellung des Verhältnisses von Medienbildung und informatischer Bildung unter 2.4 aufgezeigt wurde, erfordert dieses Bildungsziel mit Blick auf digitale Medien und deren technologische Perspektive eine anschlussfähige informatische Bildung.

4.1.2 Kompetenzrahmen

Die Strategie der Kultusministerkonferenz *Bildung in der digitalen Welt*²⁸ beschreibt im Kompetenzrahmen **„Kompetenzen in der digitalen Welt“** Anforderungen an die angestrebte Medienkompetenzentwicklung in Bezug auf die digitalen Medien. Mit Blick auf die Medienbildung als überfachliches Erziehungs- und Bildungsziel bildet er Ziele der oben beschriebenen Medienkompetenzentwicklung ab. Die vorliegende Konzeption greift diesen Kompetenzrahmen auf und

²⁶ § 1 Absatz 5 Nummer 7 des Sächsischen Schulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 2004 (SächsGVBl. S. 298), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. April 2017 (SächsGVBl. S. 242) geändert worden ist.

²⁷ Vgl. Kapitel 3.3.

²⁸ Vgl. KMK 2016, S. 15 ff.

ergänzt ihn durch eine deutlichere Werteorientierung. Damit ist er eine Orientierung und Grundlage für die Gestaltung von Lehrplänen und schulischen Medienbildungskonzepten.

Die Umsetzung des Kompetenzrahmens stellt damit einen umfassenden systematischen Ansatz zur Erfüllung des Erziehungs- und Bildungsauftrages dar.

Der Kompetenzrahmen ist in die nachfolgend aufgeführten sechs Kompetenzbereiche gegliedert. Eine umfassende Darstellung befindet sich im Anhang. Bei der Umsetzung muss er durch die didaktischen Perspektiven ergänzt werden, um ein ganzheitliches Bildungsverständnis zu gewährleisten.



Abbildung 3: 6 Bereiche des Kompetenzrahmens „Kompetenzen in der digitalen Welt“

4.1.3 Beiträge der Bildungsbereiche

Neben dem Elternhaus und dem weiteren sozialen Umfeld verantwortet die **schulische Bildung** einen Teil der Medienbildung, die sich als individueller Prozess vollzieht. Dennoch schafft sie Voraussetzungen für ein erfolgreiches lebenslanges Lernen und Chancengerechtigkeit.²⁹ In Bezug auf die Umsetzung des Kompetenzrahmens sowie die Medienbildung im Allgemeinen leisten die verschiedenen Bildungsbereiche unterschiedliche Beiträge, die im Folgenden als **Erwartungen** formuliert sind. Der Fokus liegt auf der schulischen Bildung.

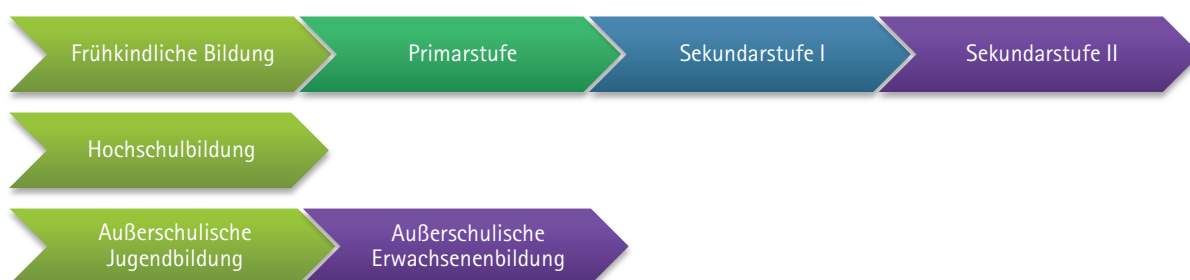


Abbildung 4: Übersicht über die thematisierten Bildungsbereiche

²⁹ „Da Medienkompetenz weder durch familiäre Erziehung noch durch Sozialisation oder die individuelle Nutzung von Medien in der Freizeit allein erworben werden kann, ist eine grundlegende, umfassende und systematische Medienbildung im Rahmen der schulischen Bildung erforderlich.“; KMK 2012, S. 4.

Frühkindliche Bildung

Die frühkindliche Bildung orientiert sich an der individuellen Entwicklung und der Lebenswelt der Kinder. Darin finden sich Anknüpfungspunkte zur Medienbildung, vor allem mit Blick auf das Mediennutzungsverhalten des Kindes sowie des gesellschaftlichen Umfeldes. Kinder dürfen mit ihren Medienerfahrungen nicht allein gelassen werden. Im Sächsischen Bildungsplan³⁰ ist Medienbildung³¹ verankert. Über die im Kapitel „Schrift und Medien“ dargestellten Potenziale der Computernutzung für erste kreative Schreibversuche und künstlerisches Ausprobieren hinaus, können digitale Medien im Alltag der Kindertageseinrichtung ein Thema sein. Eine umfassende und systematische Medienbildung im Sinne dieser Konzeption findet in dieser Altersstufe noch nicht statt und hat Begegnungscharakter.

Primarstufe

„Da die Digitalisierung auch außerhalb der Schule alle Lebensbereiche und – in unterschiedlicher Intensität – alle Altersstufen umfasst, sollte das Lernen mit und über digitale Medien und Werkzeuge bereits in den Schulen der Primarstufe beginnen.“³²

Daher legt die Primarstufe unter Berücksichtigung frühkindlicher Erfahrungen die notwendigen Grundlagen für die angestrebte Kompetenzentwicklung. Diese Grundlagen entwickeln die Schülerinnen und Schüler in einem sozialen Miteinander und enger Verbindung von Spiel und schulischem Lernen.

Es wird sichergestellt, dass allen Schülerinnen und Schülern, die künftig³³ eingeschult werden, anschlussfähige Kompetenzen in mindestens den folgenden Teilbereichen des Kompetenzrahmens³⁴ entwickeln:

- 1 Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
- 2.4 Umgangsregeln kennen und einhalten
- 2.5 An der Gesellschaft aktiv teilhaben
- 4 Schützen und sicher Agieren
- 6 Analysieren und Reflektieren.

Dazu eröffnet die Primarstufe Möglichkeiten, um im gesicherten Umfeld Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien machen und notwendige Grundfertigkeiten im Rahmen der informatischen Vorbildung erlangen zu können.

Sekundarstufe I

In den weiterführenden Schularten wird sichergestellt, dass die Schülerinnen und Schüler, die künftig aus der Primarstufe in die Sekundarstufe I überwechseln, sichere anschlussfähige Kompetenzen in allen Teilbereichen des Kompetenzrahmens entwickeln.

Dazu wird in der Sekundarstufe I an den Voraussetzungen angeknüpft, die die Schülerinnen und Schüler in ihrer bisherigen schulischen und außerschulischen Erfahrungswelt entwickelt haben und darüber

³⁰ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Kultus und Sport S. 88 ff.

³¹ Zum Thema Medienbildung in der Kita wird ausführlich auf den Seiten des Kita-Bildungsservers unter <http://www.kita-bildungsserver.de/themen/medienbildung/> (Zugriff: 22.09.2017) berichtet.

³² KMK 2016, S. 11.

³³ Die rechtlichen Rahmenbedingungen wurden durch § 1 Abs. 5 Nr. 7 SächsSchulG beginnend mit dem Schuljahr 2017/2018 konkretisiert. Die KMK setzt dieses Ziel für das Schuljahr 2018/2019 an.

³⁴ Vgl. ausführliche Darstellung des Kompetenzrahmens im Anhang.

hinaus der Rahmen zur eigenständigen Einordnung, Reflexion und Erweiterung der eigenen Medienkompetenz geschaffen.

In der Medienbildung und insbesondere bei der Umsetzung des Kompetenzrahmens, nimmt die Sekundarstufe I eine zentrale Rolle ein, da sie einerseits die Altersgruppe widerspiegelt, in der die Nutzung digitaler Dienste am stärksten zunimmt³⁵ und andererseits alle Schülerinnen und Schüler unabhängig von ihrer Bildungslaufbahn erreicht.

Sekundarstufe II

In der Sekundarstufe II findet eine vertiefte Medienbildung statt, die sich an den jeweiligen schulischen Erziehungs- und Bildungszielen orientiert. Dabei werden die Interessen der Schülerinnen und Schüler deutlich berücksichtigt. Die Systematisierung der bisher erworbenen Kompetenzen ermöglicht den Schülerinnen und Schülern, zukünftige weiter und tiefer gehende Erkenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten selbstständig einzuordnen.

In den *berufsqualifizierenden Bildungsgängen* greifen die berufsbildenden Schulen sowie die Ausbildungsbetriebe und andere an der Berufsausbildung Beteiligte die zuvor gelegten Grundlagen auf und entwickeln diese fach-, berufs- oder domänenspezifisch unter Anregung der didaktischen Perspektiven an konkreten Anforderungen und aktueller Technik weiter.

Gleiches gilt für die *studienqualifizierenden Bildungsgänge* der Sekundarstufe II, die im Rahmen der Propädeutik allgemeiner auf wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen und dort etablierte digitale Arbeitsmittel hinführen.

Hochschulbildung

Wie in der beruflichen Bildung ist in der Hochschulbildung eine fach-, berufs- oder domänenspezifische Weiterentwicklung der Medienkompetenz gewährleistet. Medienbildung mit einem Fokus auf ihre fachliche und überfachliche Vermittlung ist ein Schwerpunkt in den Lehramtsstudiengängen. Darüber hinaus sichert die Hochschulbildung die Entwicklung von entsprechenden Lehrinhalten durch eine gezielte Forschung.

Außerschulische Jugendbildung

Dem Anspruch der Zusammenarbeit schulischer und außerschulischer Bildung ist im Bereich der Medienbildung besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Diesbezügliche Kooperationen schaffen wichtige Voraussetzungen, um allen Heranwachsenden eine umfassende Medienbildung zu ermöglichen.

Darüber hinaus tragen die Medienpädagoginnen und Medienpädagogen der außerschulischen Medienbildung zur Medienkompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern sowie Erzieherinnen und Erziehern und anderen pädagogischen Fachkräften bei. Medienpädagogische Unterrichts- und Fortbildungsangebote, insbesondere für Schulen in ländlichen Regionen, unterstützen die angestrebte Kompetenzentwicklung und bedienen individuelle Interessen, die über den Kompetenzrahmen hinausgehen.

³⁵ „Nach Angabe der Haupterzieher besitzt jedes dritte Kind ein Smartphone. Mädchen können etwas häufiger als Jungen auf ein eigenes Handy oder Smartphone zurückgreifen, im Altersverlauf nimmt der persönliche Besitz der Kinder deutlich zu. Während bei den Sechs- bis Siebenjährigen nur zwölf Prozent ein eigenes Mobiltelefon besitzen, sind es bei den Zwölf- bis 13-Jährigen schon 80 Prozent.“; KIM-Studie 2016, S. 30. Vgl. ebd., S. 38 ff.

Außerschulische Erwachsenenbildung

Angebote außerschulischer Erwachsenenbildung können sich an der vorliegenden Konzeption orientieren und denjenigen, die keine schulische Einrichtung mehr besuchen, einen Kompetenzerwerb im Sinne des Kompetenzrahmens und damit eine möglichst dauerhafte gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen. Dazu sollen schulische und außerschulische Angebote harmonisiert werden. Arbeitgeber integrieren diesen Kompetenzerwerb nach Möglichkeit in berufsspezifische Fort- und Weiterbildungen. Arbeitnehmer nutzen solche Angebote betrieblicher als auch allgemeiner Fort- und Weiterbildung für ihren individuellen berufsbezogenen Kompetenzzuwachs. Die Wahrnehmung von derartigen Angeboten der Grundbildung wird staatlich gefördert. Zudem finden die individuellen und betrieblichen Bildungsbedarfe, die über die Forderungen des Kompetenzrahmens hinausgehen, Berücksichtigung.

4.2 Digitalisierung in der Schule als curricularer Inhalt

„Bei der Vorbereitung auf die heutigen sowie zukünftige Anforderungen der Arbeitswelt [...] sind die damit verbundenen Entwicklungen, wie Internet der Dinge, Industrie bzw. Wirtschaft 4.0, Wissensmanagement, smartes Handwerk [...] auch in den Bildungsplänen zu berücksichtigen. Dem didaktischen Prinzip der Praxisrelevanz folgend, müssen ferner künftige, durch die fortschreitende Digitalisierung ausgelöste Entwicklungen in der Arbeitswelt zeitnah in den Unterricht an beruflichen Schulen Eingang finden.“³⁶

Diese Erwartung der Kultusministerkonferenz an die berufliche Bildung verdeutlicht die zweite Zielperspektive der vorliegenden Konzeption Medienbildung und Digitalisierung in der Schule, die gleichermaßen für die Allgemeinbildung gilt. In einer Auseinandersetzung, die den direkten Bezug zur Medienbildung überschreitet, sind die einzelnen Fächer und ihre Bezugsfelder auf aktuelle durch die Digitalisierung beeinflusste Veränderungen zu hinterfragen und ihre curricularen Inhalte dementsprechend anzupassen. Derart berücksichtigen alle Schulstufen diesen Aspekt der aktuellen Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler und verankern Digitalisierung als curricularer Inhalt. Damit entspricht diese Zielperspektive dem, neben dem „Lernen mit Medien“, in Bezug auf die Digitalisierung häufig postulierten „Lernen über Medien“.

Die mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Fächer werden bereits deutlich mit Digitalisierung assoziiert. So besteht die Notwendigkeit, durch die Digitalisierung bedingte gesellschaftliche Entwicklungen auch in den sprachlich-literarisch-künstlerischen, den gesellschaftswissenschaftlichen und den sonstigen Fächern zu verankern und Veränderungen, wie sie bspw. in der kulturellen³⁷, interkulturellen und politischen Bildung sichtbar werden, zu thematisieren.

4.3 Digitalisierung in der Schule als Transformationsprozess

Die dritte Zielperspektive der Konzeption verweist auf die Digitalisierung als Transformationsprozess auf der Ebene der Organisation Schule. Sie betrifft den schulgemeinschaftlichen Alltag gleichermaßen wie das Lernen, das Lehren und die Verwaltung.

„Für den schulischen Bereich gilt, dass das Lehren und Lernen in der digitalen Welt dem Primat des Pädagogischen – also dem Bildungs- und Erziehungsauftrag – folgen muss. Das

³⁶ KMK 2016 S. 19.

³⁷ Bspw. im BMBF Verbundprojekt „Postdigitale kulturelle Jugendwelten“ des Instituts für Bildung und Kultur (IBK), der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), des Fachbereichs Medien der Akademie der Kulturellen Bildung; (<https://www.paedagogik.phil.fau.de/2017/03/bmbf-gefoerdertes-projekt-postdigitale-kulturelle-jugendwelten/>) Zugriff: 08.06.2017).

heißt, dass die Berücksichtigung des digitalen Wandels dem Ziel dient, die aktuellen bildungspolitischen Leitlinien zu ergänzen und durch Veränderungen bei der inhaltlichen und formalen Gestaltung von Lernprozessen die Stärkung der Selbstständigkeit zu fördern und individuelle Potenziale innerhalb einer inklusiven Bildung auch durch Nutzung digitaler Lernumgebungen besser zur Entfaltung bringen zu können.“³⁸

In Bezug auf das Lernen hat sich die Kultusministerkonferenz folgendes Ziel gesetzt:

„Ziel der Kultusministerkonferenz ist es, dass möglichst bis 2021 jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können sollte. Voraussetzungen dafür sind eine funktionierende Infrastruktur (Breitbandausbau; Ausstattung der Schule, Inhalte, Plattformen), die Klärung verschiedener rechtlicher Fragen (u. a. Lehr- und Lernmittel, Datenschutz, Urheberrecht), die Weiterentwicklung des Unterrichts und vor allem auch eine entsprechende Qualifikation der Lehrkräfte.“³⁹

Die aufgeführten Voraussetzungen machen die Handlungsfelder dieses Transformationsprozesses deutlich. Diese müssen gleichermaßen berücksichtigt werden, wenn der Transformationsprozess auf das Lehren und die Verwaltung bezogen wird.

„Insgesamt betrachtet ermöglicht die Digitalisierung neue Organisations- und Kommunikationskulturen auf allen Ebenen innerhalb der Schulgemeinschaft. Netzwerkstrukturen, die Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, Eltern, Schulträger und Schulaufsicht umfassen, beschleunigen den Informationsfluss und können auch zu einer umfassenderen Mitbestimmung und Teilhabe am schulischen Leben und an Schulentwicklungsprozessen beitragen.“⁴⁰

Schulisches Lernen verändert sich. Es ist daher Aufgabe der Schule, als geschützter Raum eine Auseinandersetzung, ein Lernen, Erproben und Fehlermachen auch mit den Möglichkeiten der Digitalisierung zu erlauben. Es ist weiterhin Aufgabe der Schule, diese Möglichkeiten auch als Organisation zu nutzen, um ein authentisches Umfeld als Lern-, Arbeits- und Lebensraum sowie mehr Chance auf Bildung zu bieten.

Der „Strategie für IT und E-Government des Freistaates Sachsen“⁴¹ entsprechend, soll die Digitalisierung in der Schule Verwaltungsabläufe mittels moderner Informationstechnik optimieren und von unnötigen manuellen Tätigkeiten entlasten, Behörden sollen medienbruchfrei elektronisch zusammenarbeiten, Mitarbeiter unterwegs oder von zu Hause aus produktiv tätig sein können und die Informationstechnik sicher, datenschutzkonform, bedarfsgerecht und effizient betrieben werden. Daher benötigen auch Schulen eigene Konzepte zur Informationssicherheit und zum Datenschutz.

Die Heterogenität der sächsischen Schullandschaft schließt es jedoch aus, mit nur einem Standardmodell zur digitalen Transformation die Bedarfe abzudecken. Wie es in beispielhaften Gestaltungsprozessen einzelner Schulen deutlich wurde, sind diese Bedarfe in engem Austausch zwischen Schulgemeinschaft und Träger abzustimmen und entsprechende Lösungen für die Gegebenheiten vor Ort zu finden, da Prozesse der Schulentwicklung aus der Schule heraus erfolgen müssen. Dennoch sind Musterlösungen für

³⁸ KMK 2016, S. 9.

³⁹ Ebd., S. 11.

⁴⁰ Ebd., S. 14.

⁴¹ Vgl. Sächsisches Staatsministerium des Innern.

allgemeine Herausforderungen zu entwickeln, um insbesondere kleinere Schulträger in diesem Transformationsprozess zu unterstützen.

Für den weiteren Entwicklungsprozess in Sachsen ist ein Ausgleich zwischen Geschwindigkeit, Schaffung von flächendeckender **Chancengerechtigkeit** und Ermöglichung von Individuallösungen herzustellen, wenn sich Fortschritte nicht nur auf privilegierte Standorte oder Ballungsräume beschränken sollen.

5 Handlungsfelder

In Anlehnung an die Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“⁴² formuliert die vorliegende Konzeption folgende sieben Handlungsfelder, um strategische Ziele aufzeigen, Herausforderungen erkennen und Maßnahmen ableiten zu können:



Abbildung 5: 7 Handlungsfelder in Anlehnung an die Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“

Die Reihenfolge der Handlungsfelder ist alphabetisch und stellt keine Priorisierung dar. Sie haben eine strukturierende nicht einschränkende Funktion und können weiterentwickelt und ergänzt werden. Sie ordnen sich den drei Zielperspektiven unter.

Die Handlungsfelder weisen Überschneidungen auf, stehen in wechselseitiger Abhängigkeit und sind parallel zu entwickeln. Es spricht jedoch nichts gegen eine Akzentuierung.

In jedem Handlungsfeld werden, nach einer Klärung des Verständnisses des Handlungsfeldes, die jeweilige Ausgangslage in Sachsen skizziert und handlungsleitende strategische Ziele formuliert, die es abgestimmt umzusetzen gilt. Die Ziele beschreiben zum angegebenen Zeitpunkt zu erreichende Zustände. Sie werden den Handlungsfeldern zugeordnet, die ihre Ausrichtung am deutlichsten unterstützen.

⁴² Vgl. KMK 2016, S. 9.

5.1 Aus-, Fort- und Weiterbildung

„Mit zunehmender Digitalisierung entwickelt sich auch die Rolle der Lehrkräfte weiter. Die lernbegleitenden Funktionen der Lehrkräfte gewinnen an Gewicht. Gerade die zunehmende Heterogenität von Lerngruppen, auch im Hinblick auf die inklusive Bildung, macht es erforderlich, individualisierte Lernarrangements zu entwickeln und verfügbar zu machen. Digitale Lernumgebungen können hier die notwendigen Freiräume schaffen; allerdings bedarf es einer Neuausrichtung der bisherigen Unterrichtskonzepte, um die Potenziale digitaler Lernumgebungen wirksam werden zu lassen.“⁴³

Der Auszug aus der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ macht deutlich, dass Lehrerinnen und Lehrer, Erzieherinnen und Erzieher sowie andere pädagogische Fachkräfte in der Aus-, Fort- und Weiterbildung darauf vorbereitet und dabei unterstützt werden müssen, diesen Anforderungen in der täglichen Arbeit gerecht werden zu können.

Lehrerinnen und Lehrer sind digitalen Medien gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt.⁴⁴ Zu den Gelingensbedingungen der angestrebten Kompetenzentwicklung in der Schule gehören lehr- und lernbezogene Überzeugungen, Einstellungen und Kompetenzen auf der Individualebene der Lehrerinnen und Lehrer.⁴⁵ Diese entwickeln sich vor allem in der persönlichen Auseinandersetzung und praktischen Erfahrung. So geben Ausbilder und Berufsschullehrer bspw. an, Kompetenzen zum Einsatz digitaler Lernmedien zum größten Teil im informellen Austausch mit Kollegen und im Selbststudium erworben zu haben.⁴⁶ Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote müssen daher qualifizierte Angebote zum Kompetenzerwerb, zum Austausch sowie zum selbstständigen Lernen bereitstellen sowie den Bedarf einer flächendeckenden Grundlagenvermittlung bedienen. Dazu müssen digitale Formate entwickelt und selbstverständliche Bestandteile des Angebotes werden.

Darüber hinaus benötigen schulische **Führungskräfte** als Entscheider und Multiplikatoren entsprechende Qualifizierungen, um Schulentwicklungsprozesse unter dem Aspekt der Digitalisierung in der Schule als Transformationsprozess zielgerichtet steuern zu können.

Diese Grundlagen lassen sich auf alle Bildungsbereiche übertragen. Mit Blick auf die schulische Bildung und die Rolle des Elternhauses als primäre Sozialisationsinstanz wird die Aufgabe der **Elternbildung** im Rahmen der Außerschulischen Erwachsenenbildung deutlich.

Ausgangslage:

- Die maßgeblichen Anforderungen an die Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern in Hinsicht auf Medienbildung und Digitalisierung ergeben sich aus den Anforderungen des Erziehungs- und Bildungsauftrags der Schule im Sächsischen Schulgesetz⁴⁷ und werden in der vorliegenden Konzeption, in der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“⁴⁸ sowie im

⁴³ KMK 2016, S. 13.

⁴⁴ „Auch die grundsätzliche Einstellung zum Einsatz digitaler Medien in Schulen ist bei fast allen Lehrern positiv (95 Prozent). Nur fünf Prozent sind skeptisch. Vor drei Jahren war die Ablehnung noch mehr als viermal so hoch (23 Prozent). Dass sich 60 Prozent der befragten Lehrer zum Thema digitale Medien in Schulen weitergebildet haben, ist ein weiteres Indiz für deren Aufgeschlossenheit.“; Bitkom, S. 6 (Studie 2015 bundesweit mit ca. 500 Schülern und 500 Lehrern).

⁴⁵ Vgl. Bos, S. 85; In einer Studie mit 1209 Lehrerinnen und Lehrern wurde aufgezeigt, dass die Intention zum Einsatz digitaler Lernmedien am stärksten von der Einstellung der Lehrerinnen und Lehrer gefolgt vom Selbstvertrauen abhängt. Subjektive Normen, bspw. in Bezug auf Lehrpläne, spielen nur eine geringe Rolle. Einstellung und Selbstvertrauen werden wiederum durch zuvor gemachte Erfahrungen, ICT-Skills (als die Beherrschung von Informations- und Kommunikationstechnologien) sowie den Medieneinsatz der Kolleginnen und Kollegen beeinflusst. Vgl. Kreijns, S. 222.

⁴⁶ Vgl. Bertelsmann Stiftung, S. 21 f.

⁴⁷ § 1 SächsSchulG.

⁴⁸ Vgl. KMK 2016, S. 23 ff.

Kompetenzrahmen für die Digitale Kompetenz Lehrender der Europäischen Kommission (DigCompEdu)⁴⁹ präzisiert.⁵⁰

- Die fachdidaktisch orientierten Zugänge zur Medienbildung und die entsprechende universitäre Lehrerbildung in Sachsen sind sehr unterschiedlich weit entwickelt.
- Medienbildung ist ein Schwerpunkt im Curriculum des Vorbereitungsdienstes/Referendariats.
- Die Fortbildungsleitlinien des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus enthalten in den Leitlinien 4, 5 und 6 entsprechende Anknüpfungspunkte.
- Die zentrale, regionale und schulinterne Lehrerfortbildung stellt Angebote zur Verfügung, die einen Beitrag zur angestrebten Kompetenzentwicklung leisten.⁵¹ Interne sowie externe Anbieter spielen dabei eine wichtige Rolle.
- Der zentrale Fortbildungskatalog funktioniert vollumfänglich onlinebasiert.
- Mit den Medienpädagogischen Zentren verfügt Sachsen über eine regionalisierte Qualifizierungsstruktur, die insbesondere im Bereich der Fortbildung wesentliche Beiträge zur Medienbildung leistet.

Ziele:

Lehrerinnen und Lehrer verfügen über eine **allgemeine** sowie eine auf das **jeweilige Unterrichtsfach** bezogene **Medienbildung**, die sie in die Lage versetzt, die rechtlichen, bildungspolitischen und schulspezifischen Vorgaben in ihrem Unterricht umzusetzen. (2025)

In allen Phasen der Lehrerbildung werden die **maßgeblichen Qualifizierungsziele** in Hinsicht auf Medienbildung und Digitalisierung umfassend erfüllt. (2020)

In den **Lehramtsstudiengängen**, im **Vorbereitungsdienst** und im **Referendariat** ist **Medienbildung** mit einem Fokus auf ihre fachliche und überfachliche Vermittlung **prüfungsrelevant**. (2020)

Bestehende Formate der Lehrerfortbildung werden zunehmend durch den Einsatz **digitaler Medien** in präsent- und internetbasierten Formaten ergänzt. Neben den etablierten Formaten der Lehrerfortbildung werden von den Lehrerinnen und Lehrern zentral bereitgestellte **internetbasierte Fortbildungen** genutzt. (2019)

Eine freie und **zielgruppengenaue Recherche** von Angeboten auch externer Anbieter erleichtert den Zugang zu Fort- und Weiterbildungen jeglicher Art über den zentralen Fortbildungskatalog. (2018)

Für **Multiplikatoren** und **Lehrerinnen und Lehrer** mit **besonderen Aufgaben** werden zielgruppenspezifische Fort- und Weiterbildungen angeboten. (2018)

Die **schulischen Fortbildungskonzepte** berücksichtigen Medienbildung als explizite Anforderung an die Personalentwicklung. (2019)

Mit Blick auf **Synergien** werden ausgewählte externe Großveranstaltungen zum Thema „Medienbildung und Digitalisierung in der Schule“ durch Lehrerfortbildungen begleitet. (2019)

⁴⁹ Vgl. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (Zugriff: 25.05.2017).

⁵⁰ Darüber hinaus wird auf das TPACK-Modell von Mishra und Koehler verwiesen, in welchem die für den Technikeinsatz notwendige Schnittmenge aus Fachwissen, pädagogischem Wissen und technologischem Wissen dargelegt wird. Vgl. Bos, S.182.

⁵¹ Aktuelle Beispiele aus dem Fortbildungskatalog: C05004: LernSax - die Lern-, Kommunikations- und Organisationsplattform für sächsische Bildungseinrichtungen; SBI07852: Cybermobbing - Mögliche Prävention und Intervention bei Cyberattacken; SBI07851: Digitale Medien im Biologie- und Chemieunterricht - Inhalte mit digitalen Medien verständlicher vermitteln; C05019: Anpassung mobiler Endgeräte auf eine konkrete Unterrichtssituation etc.

5.2 Bildungsmedien und -inhalte

Bildungsprozesse benötigen vielfältige Bildungsinhalte. Diese Inhalte werden unter didaktischen Gesichtspunkten ausgewählt und in verschiedenen Bildungsmedien und Medienformaten aufbereitet. Die Kultusministerkonferenz beschreibt Bildungsmedien wie folgt:

„Bildungsmedien umfassen speziell für Unterrichtszwecke aufbereitete Medien und Lernumgebungen mit konkretem Alltagsbezug für den Einsatz in allgemeinbildenden und beruflichen Schulen. Dazu zählen beispielsweise gedruckte und digitale Schulbücher, Arbeitsblätter, Bildungssoftware, Simulationen, Filme oder Musikstücke sowie reale technische Geräte, Arbeitsmittel, Maschinen und branchenspezifische Software zur Abbildung von Arbeits- und Geschäftsprozessen der Berufswelt.“⁵²

Weiter beschreibt sie Qualitätskriterien für Bildungsmedien und deren Inhalte.

„Sie sollen leicht auffindbar (Metadaten-Qualität) und mit Qualitätshinweisen versehen sein. Zentrale Qualitätskriterien für Bildungsmedien sind, dass sie inhaltlich korrekt und lehrplankonform sind sowie kompetenzorientiertes Unterrichten und individuelle Lernprozesse unterstützen. Darüber hinaus gibt es für digitale Bildungsmedien weitere Qualitätskriterien wie z. B. Multimedialität, Interaktivität, Vernetzbarkeit, Veränderbarkeit und Teilbarkeit.“⁵³

Neben diesen inhaltlichen, formalen und technischen Aspekten stellt die Zugänglichkeit der Bildungsmedien, die bei digitalen Medien zumeist über das Internet gegeben ist, neue Herausforderungen an die technische Infrastruktur und Ausstattung der Schulen. Diese werden in Handlungsfeld 5.4. näher beschrieben.

Mit der Verfügbarkeit des Internets steigt aber auch die Anzahl an verfügbaren Medien. Lehrerinnen und Lehrer benötigen eine grundlegende Orientierung, um didaktisch aufbereitete sowie nicht didaktisierte Inhalte und Medien pädagogisch angemessen und rechtssicher einsetzen zu können. Zur Unterstützung formuliert die Kultusministerkonferenz folgendes Ziel:

„Die Länder setzen sich dafür ein, dass Lehrenden und Lernenden digitale Bildungsmedien mit ihren vielfältigen Einsatzszenarien in geprüfter Qualität dauerhaft zur Verfügung stehen und deren Nutzung in Lehr- und Lernprozessen möglichst einfach sein soll ...“⁵⁴

Mithilfe digitaler Arbeitsmittel und in Orientierung an den Qualitätskriterien wird das Erstellen, Bearbeiten, Wiederverwenden und Teilen von Bildungsmedien leichter. Obwohl Lehrerinnen und Lehrer seit jeher Medienproduzenten sind, wird nicht der Anspruch erhoben, dass sie die Rolle professioneller Bildungsmedienproduzenten übernehmen.

Von Bildungsmedienanbietern wird die Einhaltung der Grundprinzipien des Jugendmedienschutzes, der Informationssicherheit, des Datenschutzes und damit der informationellen Selbstbestimmung eingefordert.

Ferner tragen Kultureinrichtungen wie Bibliotheken, Museen und Archive durch die Zugänglichmachung ihrer Quellen zu einer Steigerung des Angebotes an hochwertigen Medien sowie zur Aneignung weiterer Methodenkompetenzen und zu mehr Multiperspektivität bei.

⁵² KMK 2016, S. 29.

⁵³ Ebd., S. 31.

⁵⁴ Ebd.

Ausgangslage:

- Die Ausstattung der Schulen mit Bildungsmedien obliegt grundsätzlich dem Schulträger.
- Lernmittel an den Schulen in öffentlicher Trägerschaft sind unentgeltlich.⁵⁵
- Die pädagogischen Fachkräfte der 13 Medienpädagogischen Zentren unterstützen Lehrerinnen und Lehrer, Schulen und Schulträger mit ihrer Expertise bei der Auswahl, Beschaffung, Verteilung und dem Einsatz von Bildungsmedien.
- Das vom Land für alle Schulen zentral bereitgestellte Medieninformations- und -distributionssystem für Bildungsmedien in Sachsen (MeSax⁵⁶) stellt Lehrenden und Lernenden digitale Bildungsmedien mit vielfältigen Begleitmaterialien in geprüfter Qualität und urheber- sowie medienrechtlich abgesichert zuverlässig zur Verfügung. Die Recherchemöglichkeiten orientieren sich am Lehrplan.
- Die vom Land für alle Schulen zentral bereitgestellten Lern-, Organisations- und Kommunikationsplattformen LernSax⁵⁷ und OPAL-Schule⁵⁸ ermöglichen die einfache Nutzung von digitalen Bildungsmedien in Lehr- und Lernprozessen sowie bei der Aus- und Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer. Sie unterstützen darüber hinaus schulorganisatorische und kooperative Aufgaben.
- Mit dem Wegfall der Schulbuchzulassung für den Großteil der Unterrichtsfächer, liegt die Verantwortung für die Medienauswahl noch deutlicher bei den Lehrerinnen und Lehrern.
- Qualitätskriterien für die Auswahl und Gestaltung von Bildungsmedien liegen in Form der Kriterien der Schulbuchzulassung⁵⁹, den obigen Ausführungen sowie urheber-, nutzungs- und datenschutzrechtlichen Bestimmungen vor.
- Mit Unterstützung des Freistaates Sachsen wird von der Stiftung für das sorbische Volk und dem Witaj-Sprachzentrum zum Erlernen und zum Gebrauch der sorbischen Sprache ein „Elektronisches Lehrbuch für Schulen“ erarbeitet und für den Regelbetrieb erprobt.
- Der Verein Deutschland sicher in Netz e. V. erarbeitet in Kooperation mit dem Sächsischen Bildungsinstitut Lernmaterialien zur Vermittlung von Medienkompetenz im Fachunterricht.

Ziele:

Lehrerinnen und Lehrer gewährleisten bei der Auswahl und Erstellung die Einhaltung einschlägiger **Qualitätskriterien**, die insbesondere didaktische, methodische und rechtliche Anforderungen stellen. (2018)

Ausgewählte **Bildungsmedien** werden rechtlich geprüft und schulgerecht lizenziert, über landesweit einheitliche technische Lösungen zur Medienrecherche, Medienverteilung und Lernunterstützung für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler **bereitgestellt**. (2018)

Ein zentrales **Basisangebot** an online zugänglichen digitalen **Medienprodukten** leistet einen Beitrag, um regionaler Bildungsbenachteiligung vorzubeugen. (2019)

⁵⁵ Vgl. Art. 102 Abs. 4 Satz 1 SächsVerf.

⁵⁶ <https://www.mesax.de>

⁵⁷ <https://www.lernsax.de>

⁵⁸ <https://www.opal-schule.de>

⁵⁹ „(1) Zulassungsvoraussetzungen sind: 1. Übereinstimmung mit den durch das Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, die Verfassung des Freistaates Sachsen und das Sächsische Schulgesetz vorgegebenen Erziehungszielen, 2. Übereinstimmung mit den Zielen und Inhalten des entsprechenden Lehrplanes sowie angemessene didaktische Aufbereitung der Stoffe, 3. Altersgemäßheit bei der Aufbereitung der Inhalte und der sprachlichen Form, 4. Angebot positiver Identifikationsmöglichkeiten sowohl für Mädchen als auch für Jungen, 5. Einbindung von Druckbild, graphischer Gestaltung und Ausstattung in die jeweilige didaktische Zielsetzung, 6. Orientierung an gesicherten Erkenntnissen der Fachwissenschaft und 7. Vereinbarkeit mit einer wirtschaftlichen Haushaltsführung.“; § 4 Abs. 1 Sächsische Lernmittelzulassungsverordnung – SächsLernmitZVO (SächsGVBl. 2017, 371).

Die Schulaufsichtsbehörden unterstützten die **Bereitstellung und Erschließung** landesspezifischer digitaler **Bildungsmedien** als freie Lern- und Lehrmaterialien (OER). (2020)

Geeignete Rahmenbedingungen zur einfachen und sicheren Nutzung digitaler Bildungsmedien und zum **Einsatz digitaler Schulbücher und digitaler Kurse** sind gegeben. (2021)

5.3 Curricula und Schulentwicklung

Curricula geben Erziehungs- und Bildungsziele vor, zu deren Umsetzung Schulentwicklung, im Sinne von Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung, stattfindet. Anforderungen an die Curricula sowie die Schulentwicklung werden durch die unter 4.1, 4.2 und 4.3 aufgezeigten Zielperspektiven beschrieben. Zur Personalentwicklung wird auf das gesonderte Handlungsfeld 5.1 Aus-, Fort- und Weiterbildung verwiesen.

Ausgangslage:

- Seit 2004 sind die überfachlichen Erziehungs- und Bildungsziele Medienkompetenz, Methodenkompetenz, informatische Bildung und Werteorientierung fest in den Lehrplänen verankert.
- Dazu zeigen ebenfalls seit 2004 die Eckwertepapiere zur informatischen Bildung und Medienerziehung⁶⁰ einen Rahmen zur Umsetzung dieser Erziehungs- und Bildungsziele auf.
- Der Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“⁶¹ beschreibt zentrale inhaltliche Anforderungen.
- Es fehlt an Empirie, um Aussagen über die Zielerreichung bezüglich der schulischen Medienbildung in Sachsen treffen zu können. Zum allgemeinen Umgang mit dem Computer und zur Recherche im Internet hingegen liegt eine breite Datenbasis vor, die ein positives Bild aufzeigt.⁶²
- Medienpädagogische Zentren beraten und unterstützen Schulen und Schulträger bei der Erstellung und Umsetzung von Medienentwicklungsplänen. Ihre pädagogischen Fachkräfte wirken an Planung und Gestaltung von Medienbildung im Unterricht und im Ergänzungsbereich mit.

Ziele:

Medienbildung ist im Unterricht **konkret erlebbar** und findet sich in den Lehrplänen aller Fächer, die durch ihre spezifischen Zugänge individuelle Beiträge leisten. (2022)

Der **Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“** (beigefügte Fassung) wird in allen Klassen- und Jahrgangsstufen beginnend mit der Primarstufe **umgesetzt**. (2018)

In Anknüpfung an die informatische Bildung der Primarstufe ist eine durchgängige **Vermittlung informatischer Bildung** in der Sekundarstufe I gewährleistet. (2018)

Die Umsetzung der in der Konzeption formulierten Anforderungen wird im Rahmen der **Schulprogrammarbeit** und damit unter Berücksichtigung der individuellen Bedingungen der Einzelschule beschrieben. Dazu fertigen die Schulen **Medienbildungskonzepte** an. (2020)

⁶⁰ Vgl. Comenius-Institut.

⁶¹ Vgl. 4.1.2.

⁶² Bei fast 60.000 befragten Eltern zeigte sich im Rahmen der externen Evaluation in Sachsen bereits im Zeitraum 2007 – 2014 überwiegend Zustimmung auf die Frage, ob die Schule ihren Kindern genügend Kenntnisse im Umgang mit dem Computer vermittele. Die fast 20.000 befragten Schüler allgemeinbildender Schulen gaben im selben Zeitraum im Durchschnitt an, dass es überwiegend stimme, dass sie gelernt hätten gezielt im Internet zu suchen.

Die Verantwortlichkeiten, das Aufgabenspektrum und die Rahmenbedingungen zur Tätigkeit der pädagogischen IT-Koordination sind klar geregelt und zu den Schulträgeraufgaben abgegrenzt. (2018)

Schulen erhalten Unterstützung für ihre Schulentwicklungsprozesse. (2020)

Jede Schule verfügt über ein Datenschutz- und Informationssicherheitskonzept⁶³ (2019).

Für jede Schule ist ein entsprechend qualifizierter Datenschutzbeauftragter zuständig. (2018)

5.4 Infrastruktur und Ausstattung

„Eine technische Grundausstattung der Schulen ist Ausgangspunkt und Voraussetzung allen digitalen Lehrens und Lernens. Hierzu zählt die Bereithaltung einer leistungsfähigen Netzinfrastruktur zur Nutzung digitaler Endgeräte.“⁶⁴

Um Medienbildung und Digitalisierung in der Schule zu ermöglichen, bedarf es einer entsprechenden Infrastruktur, im Sinne eines festen Unterbaus, die die Nutzung der Ausstattung, im Sinne digitaler Endgeräte und Anwendungen, ermöglicht. Dabei ist der Internetzugang als eine Grundausstattung zu verstehen. Zentral bereitgestellte digitale Dienste, die nicht an spezifische Lerninhalte gebunden sind, bspw. Lernumgebungen und Kommunikationsplattformen, sowie zum alltäglichen Betrieb benötigte Programme werden nicht als Bildungsmedien, sondern als Infrastruktur betrachtet. Da eine klare Trennung nicht immer möglich ist, bietet die Frage nach dem Grad der didaktischen Aufbereitung eine Orientierung. So werden z. B. berufsspezifische Anwendungen und Produktionstechnik, die nicht didaktisiert sind, ebenfalls als Ausstattung aufgefasst.

Infrastruktur und Ausstattung müssen in fast allen Privathaushalten und an fast allen Arbeitsplätzen selbstverständlich die Möglichkeit zur Nutzung des Internets gewährleisten. Diese Anforderung wird auch an Schulen gestellt. Darüber hinaus trägt die Infrastruktur im Sinne zentraler digitaler Dienste durch die Einhaltung grundlegender Anforderungen wie Privacy by Design und Privacy by Default dazu bei, dass Schüler- und Lehrdaten nicht missbräuchlich verwendet werden. In Kapitel 4.3 werden weitere Herausforderungen unter der Zielperspektive Digitalisierung als Transformationsprozess beschrieben.

Ausgangslage:

- Infrastruktur und Ausstattung obliegen grundsätzlich dem Schulträger.
- Der Ausstattungsgrad der Schulen sowie deren Anforderungen sind höchst unterschiedlich.
- Bspw. hat sich, laut Selbstauskunft der Schulen in den Medienentwicklungsplänen, die Internetanbindung der Schulen von 2014 bis 2017 kaum verbessert. Nach Angaben des Staatsbetriebes Sächsische Informatikdienste (SID) stehen aktuell ca. 60 Prozent aller öffentlichen und freien Schulen vor Ort keine breitbandige Anbindung von mindestens 50 Mbit/s zur Verfügung.
- Demgegenüber fordert der Landtag die Staatsregierung in einem einstimmigen Landtagsbeschluss vom 12. April 2017 (Drucksache 6/9121) auf, bis Ende 2018 eine Anbindung von mind. 50 Mbit/s an allen öffentlichen Schulen sicherzustellen.
- Die Staatsregierung möchte bis Ende 2019 alle Schulen in Sachsen an ein Breitbandnetz anschließen.

⁶³ Vgl. § 5 Abs. 1 Sächsisches E-Government-Gesetz vom 9. Juli 2014 (SächsEGovG); § 9 Sächsisches Datenschutzgesetz vom 25. August 2003 (SächsDSG); Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung); BSI.

⁶⁴ KMK 2016, S. 34.

- Das Breitbandkompetenzzentrum berät Kommunen im Rahmen der Digitalen Offensive Sachsen (DioS) zur Bundes- und Landesförderung des regionalen Breitbandausbaus.
- Zur Unterstützung bei der Infrastruktur- und Ausstattungsplanung steht den Schulen und Schulträgern das Werkzeug der Medienentwicklungspläne zur Verfügung.
- Alle Schulen können als zentral bereit gestellte digitale Dienste das Mediendistributionssystem MeSax sowie die Lern-, Organisations- und Kommunikationsplattformen LernSax und OPAL-Schule nutzen.
- Ein landeseinheitliches Identitätsmanagementsystem für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler im Rahmen von schullogin⁶⁵ ist in Erprobung.
- Die Medienpädagogischen Zentren beraten Schulträger zur technischen Ausstattung von kommunalen Bildungseinrichtungen im Medienbereich und bieten Unterstützung bei der Erarbeitung von pädagogischen und technischen Konzepten wie bspw. den Medienentwicklungsplänen.

Ziele:

Alle Schülerinnen und Schüler können jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine **digitale Lernumgebung** und einen **Zugang zum Internet** nutzen. (2021)⁶⁶

Alle Schulen verfügen schnellstmöglich über einen **breitbandigen**, zukunftsicher ausbaufähigen und im Datenvolumen nicht beschränkten **Anschluss an das Internet**. (2019)⁶⁷

Jede Schule verfügt über eine nachhaltige **digitale Infrastruktur** und eine bedarfsgerechte **Ausstattung**, die sich an den Erfordernissen der pädagogischen Praxis und den Verwaltungsaufgaben in Schule orientiert. (2021)

Es wird berücksichtigt, dass die Infrastruktur und Ausstattung möglichst unter sozial fairen und ökologisch nachhaltigen Gesichtspunkten beschafft, über einen langen Zeitraum und energiesparend genutzt sowie umweltgerecht entsorgt bzw. wieder aufbereitet werden kann.

Schulen schöpfen **Innovationspotentiale** aus, indem sie neue digitale Infrastrukturen und Lösungsansätze erproben.

Die Rahmenbedingungen zur pädagogischen Internetnutzung auf **privaten digitalen Endgeräten** von Schülerinnen und Schülern sind gegeben. (2020)⁶⁸

⁶⁵ <http://www.schullogin.de>

⁶⁶ Die Ausgestaltung dieser Anforderung steht in engem Zusammenhang mit dem pädagogischen Konzept der Schule. Demzufolge erfordert sie nicht zwingend eine Eins-zu-eins-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler mit Endgeräten.

⁶⁷ Als kurz- und mittelfristiges Ausbauziel wird aufgrund von Erfahrungswerten einzelner Schulen sowie der Anbieterprognosen von einer benötigten Bandbreite von 0,25 bis 0,5 Mbit je Schüler und Sekunde ausgegangen. Genauere Bedarfe ergeben sich aus der Anzahl der potenziell für die Internetnutzung verfügbaren Endgeräte sowie deren Einsatzszenarien. Als Medium ist Glasfaser zu bevorzugen.

⁶⁸ Der Durchdringungsgrad der Privathaushalte mit mobilen internetfähigen Endgeräten steigt kontinuierlich. „Neun von zehn Jugendlichen (92 %) haben die Option, vom eigenen Zimmer aus mit Tablet, Laptop oder PC das Internet zu nutzen ...“; JIM-Studie 2016, S. 7. „Knapp jeder Dritte hat regelmäßig einen Tablet-PC in Gebrauch (30 %)“; ebd., S. 12. 2016 sind Computer, Laptop und Smartphone in 98% und Tablets in 65% der Haushalte vorhanden. Vgl. ebd., S. 6.

Ob Schulen perspektivisch Konzepte wie BYOD (bring your own device) verfolgen oder eigene Geräte zur Verfügung stellen werden, ist für die Anforderungen an die Basisinfrastruktur kaum erheblich. Aktuell beschreibt „You can use your own device“ die Intention treffender als BYOD (bring your own device), da die Schulen die Rahmenbedingungen zur Nutzung privater digitaler Endgeräte von Schülerinnen und Schülern in pädagogischen Kontexten schaffen, aber das Mitbringen aktuell nicht einfordern können. Smartphones können sinnvolle Funktionen im Lernprozess einnehmen, wenngleich mit deutlichen Grenzen. In einem Whitepaper (Ist-Stand-Überblick zur Technik) haben Dixon et al. bereits 2012 die pädagogischen Potentiale von mobilen Schülerendgeräten in der Schule analysiert und dem Smartphone nur sehr eingeschränkte Einsatzmöglichkeiten attestiert. Vgl. Dixon et al., S. 5.

Der Einsatz privater digitaler Endgeräte in der Schule ist klar geregelt. (2020)

Den Schulen steht ein Basisangebot an **zentral bereitgestellten digitalen Diensten** zur Verfügung, welches sicher und einfach eingesetzt werden kann und kontinuierlich weiterentwickelt wird. Der Regelbetrieb dieser Dienste ist mittel- bis langfristig gesichert. (2018)⁶⁹

Alle zentral bereit gestellten Dienste sind strukturell und hinsichtlich der Verantwortung klar verankert und erfüllen die **Anforderungen** des Datenschutzes, der Informationssicherheit sowie des Jugend- sowie Jugendmedienschutzes. (2018)

Ein **landeseinheitliches Identitätsmanagementsystem** gewährleistet einen unkomplizierten und sicheren Zugang zu digitalen Ressourcen. (2018)

Allen Schülerinnen und Schülern sowie allen Lehrerinnen und Lehrern stehen vom Land zentral angebotene schulische **Mailadressen** und **Cloudspeicher** zur Verfügung. (2019)

Konzepte und hinreichende Ressourcen für **Wartung**, Erneuerung und technische Unterstützung sind gegeben und qualifiziertes technisches Personal sorgt für eine störungsfreie Nutzbarkeit der digitalen Technik in den Schulen. (2021)

Sächsische Schulen und deren Träger können auf **unterstützende Maßnahmen** für den Aufbau der digitalen Infrastruktur und Ausstattung zurückgreifen. (2019)

5.5 Kooperationen

Um die angestrebten Ziele effizient und unter Nutzung von Synergien erreichen zu können, sind Kooperationen zwischen den vielfältigen an Medienbildung und Digitalisierung in der Schule beteiligten Akteuren notwendig. Bereits der Arbeitsprozess an der vorliegenden Konzeption hat gezeigt, dass die Expertisen auf diesem Gebiet recht weit verstreut liegen. Das erfordert zivilgesellschaftliche und staatliche Kooperationen auf der Ebene der Einzelschule, der Kommunen sowie auf der Landesebene. Inhaltlich sind Kooperationen zwischen bspw. Forschung, Ausbildung, Fort- und Weiterbildung sowie der Entwicklung von Medieninhalte und Bildungsmedien anzustreben.

Zugleich werden lokale, regionale, nationale sowie internationale Kooperationen mithilfe digitaler Arbeitsmittel erleichtert. Dieser Austausch von Inhalten und Prozessen beugt nicht nur vor, dass Dinge doppelt entwickelt werden, sondern etabliert das Teilen als selbstverständliches Element des Schaffens.

Auf dieser Grundlage können Schulentwicklungsprozesse von Einzelschulen voneinander profitieren und gemeinschaftliche Lösungen für Anforderungen wie bspw. die Elternbildung entwickeln werden. Eltern spielen auch insbesondere bei den regionalen Kooperationen eine zentrale Rolle.

Ausgangslage:

- Das Spektrum der Akteure in den Bereichen Medienbildung und Digitalisierung in der Schule ist in Sachsen sehr breit. Neben der Politik, den Schulen selbst, den Schulaufsichtsbehörden und den Vertretern der klassischen Medienbildung wie den Sächsischen Ausbildungs- und Erprobungskanälen (SAEK), dem Netzwerk Medienpädagogik Sachsen oder der Polizei unter Gesichtspunkten der Prävention nehmen Bildungspartner wie die Hochschulen, die Sächsische Landeszentrale für politische Bildung (SLpB), Archive, die Kammern, Stiftungen und freie Bildungsanbieter wie Vereine

⁶⁹ Dazu zählen bspw. das Schulportal, LernSax, MeSax, Opal-Schule und SchullogIn.

eine ebenso wichtige Rolle ein, wie die mit Digitalisierung und Medien konfrontierten Unternehmen jeglicher Branche.

- Der Austausch unter diesen Akteuren hat sich in den vergangenen Jahren durch die Gremienarbeit z. B. in der Arbeitsgruppe Digitale Medienbildung des Landespräventionsrates Sachsen, der Arbeitsgruppe Bildung des Beirates für Digitale Wertschöpfung oder der Unterstützung bei der Erarbeitung der vorliegenden Konzeption im externen Netzwerk bereits intensiviert.
- Kooperationsvereinbarungen des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus (SMK) mit bspw. der Technischen Universität Dresden oder der Sächsischen Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien (SLM) sind Grundlagen für eine synergetische Zusammenarbeit.
- Über ihre eigene Tätigkeit hinaus informieren die Medienpädagogischen Zentren (MPZ) und die Sächsischen Ausbildungs- und Erprobungskanäle (SAEK) über Kooperationsmöglichkeiten und initiieren Kooperationen zwischen Schulen, Schulträgern und regionalen Trägern der Kinder- und Jugend-Medienarbeit bzw. der Kinder- und Jugendhilfe und privatwirtschaftlichem Engagement.
- Im Rahmen von „Prävention im Team“ (PiT), eines behördenübergreifenden Arbeitsansatzes, um Prävention in ganz Sachsen optimal zu gestalten, arbeiten in mehr als der Hälfte der Landkreise und kreisfreien Städte bereits viele Akteure auf Basis von Kooperationserklärungen zusammen.
- Außerschulische Lernorte bieten Bildungsprozesse zu Medienbildung und Digitalisierung sowie die funktionale Verknüpfung dieser Schwerpunkte mit anderen Themen an.

Ziele:

Land, Kommunen und Schulträger gestalten den digitalen Transformationsprozess der Schulen gemeinschaftlich.

Schulen nutzen lokale und regionale Partner, um in den drei Zielperspektiven⁷⁰ größtmögliche Fortschritte zu erreichen. (2019)

Akteure der schulischen und außerschulischen Medienbildung machen ihre Angebote in der Breite für Bildungsprozesse nutzbar. (2019)

Die Vernetzung von Schulen zum Erfahrungsaustausch wird durch die Schulaufsichtsbehörden unterstützt. (2018)

Mit den Themen „Medienbildung und Digitalisierung in der Schule“ befasste Akteure sind vernetzt und betreiben einen regelmäßigen Meinungs- und Erfahrungsaustausch. Dieser Austausch, Kooperationen und die Nutzung von Synergieeffekten werden durch die Schulaufsichtsbehörden befördert. (2019)

Ein ständiges Gremium berät die oberste Schulaufsichtsbehörde bezüglich von Fragen zur „Medienbildung und Digitalisierung in der Schule“ und institutionalisiert die angestoßenen Austausch- und Kooperationsprozesse. (2019)

5.6 Rechtliche Rahmenbedingungen

Um Akzeptanz sowie Rechts- und Handlungssicherheit zu schaffen, sind die Vermittlung und die Gestaltung rechtlicher Rahmenbedingungen unerlässlich.

⁷⁰ Medienbildung als Bildungsziel, Digitalisierung als curricularer Inhalt, Digitalisierung als Transformationsprozess

Ausgangslage:

- Das Sächsische Schulgesetz weist in § 1 Abs. 5 Nr. 7 Inhalte die der Medienbildung zugeordnet werden können als besonderes Ziel des Erziehungs- und Bildungsauftrags der Schulen aus. Darüber hinaus wird Medienbildung als Bestandteil der ebenfalls ausgewiesenen Lebenskompetenz aufgefasst. In § 38b SächsSchulG wurde die Grundlage zum Einsatz von E-Learning gelegt, die es ermöglicht, die institutionalisierte schulische Bildung durch digitale Lernformate, wie Lern- und Kommunikationsplattformen, zu ergänzen bzw. zu ersetzen, wenn diese in einem durch die Schulkonferenz beschlossenen pädagogischen Konzept verankert sind.
- Weitere für den Einsatz digitaler Arbeitsmittel relevante Rechtsgrundlagen sind Artikel 33 der Verfassung des Freistaates Sachsen, das Sächsische Datenschutzgesetz, welches jedoch voraussichtlich mit Ablauf des 24. Mai 2018 in weiten Teilen nicht mehr anzuwenden ist, die Sächsische Lernmittelverordnung, die Sächsische Lernmittelzulassungsverordnung sowie die VwV Schuldatenschutz. Am 25. Mai 2018 treten zudem die Europäische Datenschutz-Grundverordnung und voraussichtlich das Sächsische Datenschutzdurchführungsgesetz in Kraft.
- Die Abendgymnasien- und Kollegverordnung⁷¹ ermöglicht es, den Unterricht in Präsenz- und Distanzphasen mit Online-Unterricht zu organisieren.

Ziele:

Alle Schülerinnen und Schülern sowie Lehrerinnen und Lehrer können zentral angebotene digitale Dienste und Bildungsmedien unter rechtssicheren Voraussetzungen nutzen. (2018)

Relevante landesrechtliche Grundlagen werden **regelmäßig evaluiert** und ggf. den Erfordernissen angepasst.

Die **Schulen** werden fortlaufend durch die Schulaufsichtsbehörden über die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen zum Einsatz von Medien in der Schule **informiert**. (2018)

5.7 Verwaltung und Bildungsorganisation

Digitalisierung in der Schule schafft ein für Medienbildung authentisches Umfeld und erleichtert Verwaltungstätigkeiten im Sinne des Sächsischen E-Government-Gesetzes⁷². Bildungsorganisation lenkt den Blick stärker auf Bildungsprozesse sowie die Subjektperspektive. Beide Aspekte sind der Zielperspektive Digitalisierung als Transformationsprozess zuzuordnen.

Ausgangslage:

- Mit dem Schulportal betreibt die Schulaufsichtsbehörde eine dienstliche Informations- und Kommunikationsplattform. Darüber wird ein Großteil der schriftlichen Korrespondenz abgewickelt. Gleichzeitig werden über das Schulportal Verwaltungsprozesse optimiert und statistische Daten erhoben.
- Die Sächsische Schulverwaltungssoftware SaxSVS ist an allen öffentlichen allgemeinbildenden Schulen eingeführt und ermöglicht die Planung des kommenden Schuljahres und die Berichterstattung im laufenden Schuljahr. Über das Schulträgermodul können die Schulpflichtüberwacher in den Landkreisen und kreisfreien Städten ihre Aufgaben erfüllen. Damit

⁷¹ Vgl. §11 Abs. 2 Abendgymnasien- und Kollegverordnung vom 8. September 2008 (SächsGVBl. S. 555, 599), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 12. Mai 2017 (SächsGVBl. S. 272) geändert worden ist.

⁷² Vgl. Sächsisches E-Government-Gesetz vom 9. Juli 2014 (SächsGVBl. S. 398), das durch die Verordnung vom 4. April 2015 (SächsGVBl. S. 374) geändert worden ist.

werden die Qualität, Aktualität, Verfügbarkeit und Auswertbarkeit der erhobenen Daten verbessert und Schulleitungen bei der Planung und Verwaltung des Unterrichtseinsatzes der Lehrer, der Klassen- und Gruppenbildung und der Erstellung von Berichten für Schulaufsicht und Statistik unterstützt.

- Über die Bildungsberichterstattung der Schulen im Schulporträt und die bisherigen Medienentwicklungspläne kann unter Beachtung der teilweise geringen Validität der Daten bildungspolitisches und systemrelevantes Steuerungswissen generiert werden.
- Sachsen beteiligt sich an einem Pilotprojekt mehrerer Bundesländer zur digital gestützten pädagogischen Begleitung von Kindern beruflich Reisender (Bereichslehrerinformationssystem).
- Im Schuljahr 2016/2017 wurden die Kompetenztests in den Fächern Deutsch und Englisch (Klassenstufe 8) erfolgreich als Online-Testung erprobt und der Einsatz von den teilnehmenden Schulen deutlich weiterempfohlen.

Ziele:

Digitale Kommunikations- und Verwaltungsprozesse führen zu **Entlastung** in schul- und verwaltungstypischen Arbeitsabläufen.

Durch die Nutzung eines **landeseinheitlichen Basisangebotes** zur dienstlichen Kommunikation, Schulorganisation und Lernunterstützung sind die Handlungsmöglichkeiten erweitert. Damit wird auch die datenschutzgerechte Speicherung personenbezogener und personenbeziehbarer Daten sichergestellt. (2020)

Schulen werden bei der Erfüllung **zentraler Anforderungen** durch zentrale digitale Vorlagen bzw. Anwendungen entlastet. (2020)

SaxSVS ist an berufsbildenden Schulen eingeführt. (2019)

Es stehen Daten zur Verfügung, die Aussagen über die **Erreichung** der überfachlichen **Erziehungs- und Bildungsziele**, hier im Speziellen zum Medienkompetenzniveau der Schülerinnen und Schüler, zulassen. (2022)

6 Fazit und Ausblick

Medienbildung und Digitalisierung in der Schule sind Grundlagen für die Erfüllung des schulischen Erziehungs- und Bildungsauftrages, der Schülerinnen und Schüler die selbstbestimmte und verantwortungsbewusste Teilhabe an einer zunehmend durch Digitalisierung geprägten Gesellschaft ermöglicht. Dafür bedarf es eines Bildungsverständnisses, welches Medienbildung als immanenten Bestandteil aller Fächer sowie des schulgemeinschaftlichen Alltags versteht, der Vielfalt der Medien gerecht wird sowie informatische Bildung und gemeinsame Werte und Normen als Grundlagen einer Urteils- und Handlungskompetenz entwickelt. Der dafür notwendige aktive Umgang mit digitalen Medien erfordert neben der entsprechenden Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer eine entsprechende Infrastruktur und Ausstattung in den Schulen.

Die schulische Medienbildung stellt sich den damit einhergehenden Herausforderungen und erfordert das Engagement aller an schulischen Bildungsprozessen Beteiligten. Dafür bildet die vorliegende Konzeption einen angemessenen Rahmen und legt die drei Zielperspektiven Medienbildung als Bildungsziel, Digitalisierung als curricularer Inhalt und Digitalisierung als Transformationsprozess, einen Kompetenzrahmen sowie sieben Handlungsfelder zugrunde. Darüber hinaus unterstützen die Klärung des Verständnisses von Medienbildung sowie der didaktischen Perspektiven, in denen die Funktion, Wirkung und Nutzung befragt werden, die Gestaltung von Lernprozessen.

In der Beschreibung der Ausgangslagen zu den Handlungsfeldern wurde deutlich, dass in Sachsen in diesem Bereich bereits viel geleistet wurde. Die erfolgreiche Umsetzung der Konzeption „Medienbildung und Digitalisierung in der Schule“ erfordert dennoch weitere konkrete Maßnahmen zu den formulierten strategischen Zielen. Diese sind Bestandteil des anzuschließenden Maßnahmenanteils zur Konzeption, der als fortzuschreibendes Arbeitspapier zu verstehen ist und in dem Maßnahmen stetig unter den drei Zielperspektiven sowie den sieben Handlungsfeldern eingeordnet und beschrieben werden können.

Anhang



Kompetenzrahmen

Der Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“ entstammt der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“⁷³ und wurde an den grün hervorgehobenen Stellen adaptiert.

1 Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

1.1 Suchen und Filtern

- 1.1.1 Arbeits- und Suchinteressen klären und festlegen
- 1.1.2 Suchstrategien nutzen und weiterentwickeln
- 1.1.3 In verschiedenen digitalen Umgebungen suchen
- 1.1.4 Relevante Quellen identifizieren und zusammenführen

1.2 Auswerten und Bewerten

- 1.2.1 Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten
- 1.2.2 Informationsquellen analysieren und kritisch bewerten

1.3 Speichern und Abrufen

- 1.3.1 Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen
- 1.3.2 Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren

2 Kommunizieren und Kooperieren

2.1 Kommunizieren

- 2.1.1 Mit Hilfe digitaler Möglichkeiten kommunizieren
- 2.1.2 Digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet und situationsgerecht auswählen und nutzen

2.2 Teilen

- 2.2.1 Dateien, Informationen und Links teilen
- 2.2.2 Verweise und Quellenangabe beherrschen

2.3 Kooperieren

- 2.3.1 Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen
- 2.3.2 Digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen

2.4 Umgangsregeln kennen und einhalten

- 2.4.1 Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation kennen und anwenden
- 2.4.2 Kommunikation der jeweiligen Umgebung anpassen
- 2.4.3 Ethische Prinzipien bei der Kommunikation kennen und berücksichtigen
- 2.4.4 Kulturelle Vielfalt in digitalen Umgebungen berücksichtigen

2.5 An der Gesellschaft aktiv teilhaben

- 2.5.1 Öffentliche und private Dienste nutzen
- 2.5.2 Medienerfahrungen weitergeben und in kommunikative Prozesse einbringen
- 2.5.3 Als selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben

⁷³ Vgl. KMK 2016 S. 15 ff.

3 Produzieren und Präsentieren

3.1 Entwickeln und Produzieren

- 3.1.1 Mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge für digitale Medien kennen und anwenden
- 3.1.2 Eine Produktion planen, dokumentieren und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen

3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren

- 3.2.1 Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen
- 3.2.2 Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiterverarbeiten und in bestehendes Wissen integrieren

3.3 Rechtliche Vorgaben beachten

- 3.3.1 Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum kennen
- 3.3.2 Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken berücksichtigen
- 3.3.3 Bedeutung der Persönlichkeitsrechte kennen
- 3.3.4 Fremde und eigene Persönlichkeitsrechte beachten

4 Schützen und sicher Agieren

4.1 Sicher in digitalen Umgebungen agieren

- 4.1.1 Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen
- 4.1.2 Strategien zum Schutz entwickeln und anwenden
- 4.1.3 Strategien für den Fall der Verletzung von Rechten kennen und anwenden

4.2 Persönliche Daten und Privatsphäre schützen

- 4.2.1 Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen
- 4.2.2 Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen
- 4.2.3 Sicherheitseinstellungen ständig aktualisieren
- 4.2.4 Jugendschutz und Verbraucherschutz berücksichtigen

4.3 Gesundheit schützen

- 4.3.1 Suchtgefahren vermeiden, sich selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen
- 4.3.2 Digitale Technologien gesundheitsbewusst nutzen
- 4.3.3 Digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung nutzen

4.4 Natur und Umwelt schützen

- 4.4.1 Umweltauswirkungen digitaler Technologien kennen und berücksichtigen
- 4.4.2 Digitale Technologien ökologisch und sozial verantwortungsbewusst erwerben und nachhaltig nutzen

5 Problemlösen und Handeln

5.1 Technische Probleme lösen

- 5.1.1 Anforderungen an digitale Umgebung formulieren
- 5.1.2 Technische Probleme identifizieren
- 5.1.3 Bedarfe für Lösungen ermitteln und Lösungen finden bzw. Lösungsstrategien entwickeln

5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen

- 5.2.1 Eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen kennen und kreativ anwenden
- 5.2.2 Anforderungen an digitale Werkzeuge formulieren
- 5.2.3 Passende Werkzeuge zur Lösung identifizieren

5.2.4 Digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch anpassen

5.3 Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen

5.3.1 Eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen und Strategien zur Beseitigung entwickeln

5.3.2 Eigene Strategien zur Problemlösung mit anderen teilen

5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

5.4.1 Effektive digitale Lernmöglichkeiten finden, bewerten und nutzen

5.4.2 Persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren

5.5 Algorithmen erkennen und formulieren

5.5.1 Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen und verstehen

5.5.2 Algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools erkennen und formulieren

5.5.3 Eine **algorithmische Struktur** zur Lösung eines Problems planen und verwenden

6 Analysieren und Reflektieren

6.1 Medien analysieren und bewerten

6.1.1 Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten

6.1.2 Interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen

6.1.3 Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z. B. mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen

6.2 Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

6.2.1 Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen

6.2.2 Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren

6.2.3 Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet analysieren und beurteilen

6.2.4 Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Medien und digitaler Technologien kennen und für eigene Geschäftsideen nutzen

6.2.5 Die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung kennen und nutzen

6.2.6 Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration und sozialer Teilhabe erkennen, analysieren und reflektieren

6.3 Wertevorstellungen entwickeln, reflektieren und nutzen

6.3.1 Eigene Wertevorstellungen als Orientierungs- und Handlungsgrundlagen in der digitalen Welt entwickeln, reflektieren und nutzen

Abbildungen

Titelillustration: Stawowy

Abbildung 1: 3 didaktische Perspektiven der Dagstuhlerklärung.....	14
Abbildung 2: 3 Zielperspektiven und 7 Handlungsfelder	17
Abbildung 3: 6 Bereiche des Kompetenzrahmens „Kompetenzen in der digitalen Welt“	19
Abbildung 4: Übersicht über die thematisierten Bildungsbereiche.....	19
Abbildung 5: 7 Handlungsfelder in Anlehnung an die Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“	24

Quellen

- Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz: Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: von Rein, Antje (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 112 – 124.
- Baacke, Dieter (1997): Medienpädagogik. Tübingen: Niemeyer.
- Bertelsmann Stiftung (2016): Monitor Digitale Bildung # 1 Berufliche Ausbildung im digitalen Zeitalter.
- Bitkom (2015): Digitale Schule – vernetztes Lernen.
- Bos, Wilfried (2016): Schule digital. Der Länderindikator 2016.
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) (2012): Leitfaden Informationssicherheit – IT-Grundschutz kompakt.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) (2017): Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung, S. 28.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2016): Strategie – Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft.
- Comenius-Institut (2004a): Eckwerte zur Medienerziehung.
- Comenius-Institut (2004b): Eckwerte zur informatischen Bildung.
- Dagstuhlerklärung: <https://www.gi.de/fileadmin/redaktion/Themen/dagstuhl-erklaerung-bildung-in-der-digitalen-welt-2016.pdf> (Zugriff: 09.11.2016).
- Deutscher Bundestag (2016): Drucksache 18/9606.
- Dixon, Bruce et al. (2012): Bring Your Own Device To School, [Link](#).
- Europäische Union (2006): Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen, Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 394, Anhang.
- Europäische Kommission (2017): Kompetenzrahmen für die Digitale Kompetenz Lehrender (DigCompEdu), <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (Zugriff: 22.06.2017).
- Ko Hoang, Youn-Ju (2000): Vermittlung von "Visual Literacy" durch Computeranimation im Kunstunterricht. FU Dissertationen Online, URN: urn:nbn:de:kobv:188-2000001375, [Link](#).

- *Kreijns, Karel et al. (2012): What stimulates teachers to integrate ICT in their pedagogical practices? The use of digital learning materials in education. In: Computers in Human Behavior 29 (2013), Amsterdam: Elsevier, S. 217 - 225.*
- *Kultusministerkonferenz (KMK) (2012): Medienbildung in der Schule.*
- *Kultusministerkonferenz (KMK) (2016): Bildung in der digitalen Welt.*
- *Landespräventionsrat des Freistaates Sachsen (2016): Digitale Medienbildung im Freistaat Sachsen - Abschlussbericht der AG Digitale Medienbildung des Landespräventionsrates Sachsen.*
- *Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2016): KIM-Studie 2016 - Kindheit, Internet, Medien. Basisstudie zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland.*
- *Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2016): JIM-Studie 2016 - Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger.*
- *Sächsisches Staatsministerium des Innern (2014): Strategie für IT und E-Government des Freistaates Sachsen.*
- *Sächsisches Staatsministerium für Kultus und Sport (2011): Der Sächsische Bildungsplan - ein Leitfaden für pädagogische Fachkräfte in Krippen, Kindergärten, Horten sowie für Kindertagespflege. Weimar, Berlin: verlag das netz.*
- *Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2013): Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen.*
- *Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2016): SACHSEN DIGITAL - Die Digitalisierungsstrategie des Freistaates Sachsen.*
- *Wildt, Bert te (2012): Medialisation - von der Medienabhängigkeit der Menschen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.*
- *Winkler, Hartmut (2008): Basiswissen Medien. Frankfurt am Main: Fischer.*

