

Stellungnahme des Landesbildungsrates (Stand: 28.09.2017) zur überarbeiteten Entwurfsfassung der SMK-Konzeption

## **Medienbildung und Digitalisierung in der Schule**

*(Die jeweilige Stellungnahme des Landesbildungsrates sowie seine Anregungen sind in kursiver Schreibweise dargestellt.)*

### **1. Funktion und Aufbau der Konzeption**

Maßgeblich richtet sich die Konzeption an Lehrende und Lernende, Schulaufsicht und Schulverwaltung, Öffentlichkeit.

*Nicht benannt sind die Schulträger entsprechend § 22 SchulG.*

**Teil 1** als Grundlagenteil wird seinem Anspruch gerecht, den Prozess der Digitalisierung in seiner Beziehung zur Medienpädagogik zu reflektieren. Substantiell herausragend ist als (verbindlicher) Bezugsrahmen die Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“ (2016). Ziel der KMK ist es, dass möglichst bis 2021 jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können sollte, um die Kompetenzen zu erwerben, die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind. Dies wird nicht über ein eigenes Curriculum für ein eigenes Fach umgesetzt, sondern wird integraler Teil der Fachcurricula (Lehr- und Bildungsplan) aller Fächer (KMK S.11). Dies korrespondiert mit den digitalen Lernumgebungen, die entsprechend den curricularen Vorgaben eine entsprechende Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ermöglichen (KMK S.12).

### **2. Demnach werden zunächst die Kapitel 2 und 3 des Entwurfs an der KMK-Strategie zu messen.**

Die Kapitel 2 und 3 steht unter dem Anspruch, zu belegen “warum Medienbildung ein zentraler Schlüssel ist, der Digitalisierung ... zu begegnen“ und welche Anforderungen „an pädagogische Prozesse zur Medienbildung“ sich ergeben.

*Die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ in Sachsen auf „Medienbildung“ zu reduzieren, wird der Herausforderung von Bildung in einer durch digitale Technik geprägten Welt nicht ausreichend gerecht. Begründung:*

#### *a) Digitale Bildung ist **mehr als Medienbildung***

*Digitale Bildung ist in der KMK-Strategie integral angelegt und zielt auf die Fähigkeit der **Nutzung** digitaler Technik (nutzen, verstehen, bewerten, gestalten), da die Digitalisierung der Welt sowohl Treiber der Entwicklung als auch Mittel zur Bewältigung ist.*

*Digitale Bildung ist in Folge mehr als Medienbildung, da sie sich zu einer weiteren Kulturtechnik entwickelt.*

*Kulturtechniken verweisen auf die Art und Weise der Erschließung von Wissen einer Kultur. Traditionell erfolgt diese Erschließung über Codesysteme, denen Informationen zugrunde liegen (z. B. Symbolsystem Text beim Lesen und Schreiben).*

*Für das Lesen und Verstehen dieser Informationen ist es z. B. beim Lesen unerheblich wie das Symbolsystem Text gespeichert ist (analog oder digital codiert) und welches Medium sie übermittelt.*

*Die digitale Technik durchdringt die traditionellen Kulturtechniken. Die Art und Weise der Wissenserschließung wird durch digitale Technik getrieben.*

- b) *Da die Erschließung von Lehrinhalten immer an Medien gebunden ist, ist die entscheidende Frage, ob **neue Lehrinhalte und Lehrziele durch die Digitalisierung** entstehen.*

*Wenn Kulturtechniken auf die Art und Weise der Erschließung von Wissen einer Kultur verweisen, dann werden Informationen über technische Medien verfügbar gemacht.*

*Medien werden dafür kompetent genutzt, ohne sie technisch verstehen zu müssen. Die kompetente Nutzung erweitert sich stets mit neuen Medien.*

*Beispiel: Digitale Technik ermöglicht die gleichzeitige Codierung der Symbolsysteme Text und Bild und generiert mit der audiovisuellen Darstellung von Informationen eine neue Verfügbarkeit.*

- c) *Punkt 2.3 des Entwurfs setzt eine Prämisse, die zumindest unverständlich ist, letztlich fragwürdig.*

*„Das Verhältnis von Medienbildung und Digitalisierung begründet sich darin, dass alles Digitale eines gemeinsam hat. Um mit dem Menschen in Interaktion zu treten (...), muss die Digitalisierung an der Schnittstelle zum Menschen aufgehoben werden. Dies ist die Umkehrung der Digitalisierung. Sie geschieht ausnahmslos mithilfe von Medien.“*

*Unverständlich und fragwürdig ist die Aussage, dass die Digitalisierung an der Schnittstelle zum Menschen aufgehoben werden muss; sie wird mithilfe von Medien umgekehrt.*

*Stattdessen durchdringt die digitale Technik die traditionellen Kulturtechniken. Die Art und Weise der Wissenserschließung wird durch digitale Technik getrieben. Die Digitalisierung der Welt ist sowohl Treiber der Entwicklung als auch Mittel zur Bewältigung ist.*

*Unter Berücksichtigung des Sächsischen Schulgesetzes § 1 Abs. 5*

*„ Die Schüler sollen 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“*

*erfordert deshalb Bildung in einer durch digitale Technik geprägten Welt neue Fähigkeiten zur Nutzung. Im Kern zählen dazu die Fähigkeiten*

- *Digitale Technik zu verstehen*
- *Digitale Technik (ihre Funktionen) für den Zugang zu Wissen sowie für die Entwicklung von Identität und Teilhabe an der Gesellschaft zu nutzen*
- *Implikationen zu reflektieren*

- d) *Die Fixierung der Digitalisierung auf Medienbildung im Entwurf vernachlässigt in Folge das Themengebiet der **Digitalen Bildung als Digitales Lehren und Lernen***

*Schulen im Digitalen Wandel ist als Konstrukt nur mehrdimensional zu erfassen. Es beinhaltet unterschiedliche, wenn auch zusammengehörige Dimensionen. Die Dimensionen haben weitere Ausprägungen. Drei Dimensionen zeichnen sich ab:*

- *Digitales Lehren und Lernen (DLL)*
- *Lehren und Lernen mit digitalen Medien*
- *Multimediales Lernen (Multimedialität stellt die verschiedenen Möglichkeiten an Medien dar, durch die Wissen generiert und Lernen organisiert werden kann; z. B. audiovisuell).*

*Der Entwurf vertieft in diesem Zusammenhang nicht den im Sächsischen Schulgesetz eingeführten Begriff des „E-Learning“ (§ 38b):*

*„ An allen Schularten können Schüler bei Vorlage eines von der Schulkonferenz beschlossenen pädagogischen Konzeptes innerhalb und außerhalb der Schule zeitweilig über elektronische Medien und mittels Lern- und Kommunikationsplattformen unterrichtet werden (E-Learning).“*

*Sollte mit dem grundsätzlich unklaren Begriff „E-Learning“ ein Einstieg in das „Digitale Lehren und Lernen“ gemeint sein, wäre er grundsätzlich zu hinterfragen.*

*Strukturierend ist im Schulgesetz ein integrativer Bildungsansatz mit drei Bildungsprozessen zu erkennen: Formelle Bildungsprozesse in Schule und Ausbildung; nicht-formelle Bildungsprozesse in Kinder- und Jugendhilfe; informelle Bildungsprozesse in Familien und durch Sozialisation.*

*Auch wenn Schule als „analoger Lernort“ mit Präsenzkultur, guten Lehrerinnen und Lehrern und einem gemeinsamen Lernen mit „digitalen Medien“ erfolgreich ist, wird dieser „analoge Lernort“ zunehmend mit der digitalen Durchdringung aller Bildungsprozesse konfrontiert. Elemente des Digitalen Lehrens und Lernens sind z. B. Interaktivität und die bereits erwähnte Multimedialität. Exemplarisch verdeutlicht: Informationen können in den verschiedenen Medien verschieden codiert werden können, welche auch von der Art des Mediums abhängig ist. So lassen sich in Büchern natürlich keine animierten Bilder zeigen. Andere Arten von Codierungen wären Bilder, Texte und im Falle de Computer Hypertexte (Querverweise, vernetzter Text), Animationen und Simulationen. Der Unterschied zwischen Animationen und Simulationen liegt darin, dass bei einer Simulation der Benutzer eine erhöhte Kontrolle über das Geschehen hat. Bei einer Animation handelt es sich im Grunde genommen um animierte Bilder, während es bei einer Simulation möglich ist, beispielsweise verschiedenen virtuelle „Experimente“ in der digitalen Umwelt durchzuführen.*

### **3. Kapitel 4 und 5**

Kapitel 4 und 5 leiten konsequent die thematischen Grundlagen der Kapitel 2 und 3 in Ziele und Handlungsfelder ab. Dies erfolgt erneut in enger Anlehnung an die KMK Strategie 2016.

#### a) Bildungsmedien als Lernmittel

So wird die Definition von „Bildungsmedien“ der KMK 2016 übernommen (S. 27). Bildungsmedien umfassen Medien und Lernumgebungen und inkludieren den Begriff der Lernmittel. Die Ausstattung der Schulen mit Bildungsmedien obliegt grundsätzlich dem Schulträger (Seite 28). Für die Auswahl von Bildungsmedien wird auf die Sächsischen Lernmittelzulassungsverordnung verwiesen.

*Mit diesem Ansatz sind Bildungsmedien **Lernmittel** im Sinne von Art. 102 Abs. 4 Satz 1 SächsVerf. Der Verfassungsrang der Lernmittelfreiheit begründet ein subjektiv-öffentliches Recht, einen Rechtsanspruch des Schülers gegen den Staat bzw. gegen den Schulträger. Der Schulträger kann die Kosten gegenüber Schüler/Eltern nicht geltend machen. Lernmittel, die von der Schule zur Verfügung gestellt werden (reguläre im Unterricht übliche Lernmittel), sind der Schule und damit dem Schulträger zuzuordnen.*

## b) Kompetenzrahmen

Der Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“ wird in allen Klassen- und Jahrgangsstufe ab 2018 umgesetzt (5.3, Seite 29). Damit wird er Kompetenzrahmen der KMK-Strategie 2016 für die Schulen des Freistaates Sachsen verbindlich.

*Der Kompetenzrahmen ergänzt den Begriff des Bildungsstandards, ohne zu definieren, welchen Rechtscharakter diese haben. In Verbindung mit § 23 Abs. 2 SchulG könnten sich daraus auch notwendige Lernmittel ergeben.*

*Bildungsstandards und Kompetenzmodellen sind Instrumente der inhaltlichen Steuerung von Schule, die zu den traditionellen Lehrplänen hinzugekommen sind. Mit diesen Elementen ist die Erwartung verbunden, dass der Auftrag der Schule präziser, überprüfbar und verbindlicher formuliert werden kann.*

*In der Logik des Bildungsprozesses sollte der Entwurf Klarheit im Sinne einer funktionalen Differenzierung Klarheit schaffen: Lehrpläne als eigentliche orientierende Schulverfassungen mit Rechtscharakter, Bildungsstandards als Instrumente der Systemkontrolle, Kompetenzmodelle bzw. Kompetenzrahmen als theoretische und praktische Entwicklungsaufgaben von Schule, so auch für die Bildungsprozesse in einer durch digitale Technik geprägten Welt.*

## c) Ausstattung und Infrastruktur

*Ausgangspunkt und Voraussetzung allen digitalen Lehrens und Lernens sind Medien und Lernumgebungen. Dazu zählen u. a. eine entsprechende Infrastruktur und Ausstattung (5.4, Seite 29), die grundsätzlich dem Schulträger obliegt.*

*Auch folgt der Entwurf der KMK-Strategie, die feststellt, dass die technische Grundausstattung der Schulen Ausgangspunkt und Voraussetzung allen digitalen Lehrens und Lernens ist. Infrastruktur- und Ausstattungskonzepte müssen demnach integraler Bestandteil des Gesamtkonzeptes „Bildung in der digitalen Welt“ sein (KMK S. 34). Dazu zählen z. B. auch mobile Endgeräte, auf die alle Lehrenden und Lernenden jederzeit zugreifen können (KMK S. 37). Dafür sind länderspezifische Lösungen zu erarbeiten. In Summe betont die KMK, dass bei der Schulfinanzierung in den Ländern die Sachkosten von den Schulträgern aufzubringen sind (KMK S. 40/41).*

*Anregung I: Entsprechend dem Schulgesetz des Freistaates Sachsen würden z. B. Kosten für die Infrastruktur und Ausstattung den Kommunen als sogenannte äußere Schulträger zufallen. Schulspezifische Infrastruktur- und Ausstattungskonzepte sind von pädagogischen Konzepten abhängig. Die schematische Unterscheidung in sogenannte innere und äußere Schulangelegenheiten ist hierbei wenig praxistauglich. Vielmehr ist gerade in diesem Bereich Zusammenarbeit und Abstimmung beider Ebenen nach dem Grundsatz „Technik folgt Pädagogik“ zwingend notwendig, um Konzepte zukunftstauglich zu entwickeln und Ressourcen effizient einzusetzen.*

*Anregung II: Infrastruktur und Ausstattung unterliegen aufgrund fortschreitender technischer Entwicklung einer enormen Dynamik. In relativ kurzen Zyklen besteht Erneuerungsbedarf. Der (technologische) Treiber Digitalisierung fordert auch die Pädagogik heraus, so dass sich der Grundsatz „Technik folgt Pädagogik“ auch umdrehen kann. Das derzeitige Modell der Schulfinanzierung ist für diese Dynamik zu statisch. Es bedarf eines Masterplanes für eine nachhaltige Finanzierung der Prozesse digitaler Bildung.*

*Anregung III: Infrastruktur und Ausstattung der Schulen (u. a. Internetverbindung, Qualität und Aktualität der Endgeräte, Aktualität und Qualität der Software, Anzahl der Endgeräte in Relation zur Schülerzahl, Anzahl der Softwarelizenzen in Relation zur Schülerzahl) muss landesweit für alle Schulen standardisiert werden.*

*Infrastruktur und Ausstattung müssen professionell installiert und gewartet werden (Systembetreuer).*

*Anregung IV: Zügige Lösung für einen leistungsstarken Netz-Anschluss der Schulgebäude (Anmerkung zu 5.4, Seite 30): Zur Sicherstellung der Nutzung digitaler Medien im Unterricht bedarf es einer zügigen Lösung für einen an das Breitbandnetz. Es bietet sich eine Erweiterung des SVN-Anschlusses an. So könnten bis Ende 2019 alle Grundschulen und alle weiterführenden Schulen mit 50 Mbit/s und 100 Mbit/s angebunden werden. Bei allen Schulen, an denen bereits VDSL-Technologie nutzbar ist, fallen für eine Breitbanderschließung keine Baukosten an. Bei insgesamt 1.074 Schulstandorte ist diese Technologie nicht gegeben. Für deren Breitbandanbindung (auf Basis FTTB/FTTH) sind Tiefbauarbeiten in einer geschätzten Höhe von 75 Mio. Euro erforderlich. Eingebunden sind hier auch die Schulen in freier Trägerschaft. Anzumerken wäre noch, dass bei den kommunal-staatlichen Schulen die Trennung des Netzanschlusses der Schulverwaltung vom Netzanschluss für pädagogische Zwecke geringfügige Mehrkosten verursacht.*

#### 4. Schlussbemerkungen

*4.1 Grundsätzlich entwickelt der Entwurf (insb. Kapitel 2 S. 9 mit seinen Indikatoren) ein eher defensives **Digitalisierungsverständnis**.*

*Jegliche neue Medien zerstören dominante Medien bzw. Kulturtechniken. Dies gilt in besonderem Maße für digitale Medien.*

- Sie verändern z. B. die Rolle der Lehrtätigkeit, indem die Didaktik einen erneuten Paradigmenwechsel erfährt: Von der herkömmlichen Vermittlungsdidaktik über den vorherrschenden Ansatz einer handlungsorientierten Didaktik zur zunehmenden Konstruktion einer Autodidaktik.*
- Oder: Digitale Medien vernetzen alle Lernräume (Schule und SchulePlus) und verändern kognitive Potenzen, wie bei Computerspielen als Lebenslernen; nicht Lernen „über etwas“, sondern Lernen „zu sein.“ Spielerische Lernumwelten sind nicht Grund für die Krise der schulischen Bildung, sondern ihre Lösung. (Norbert Bolz, Bang-Design. Hamburg 2006.)*
- Oder: Digitale Medien ermöglichen eine Bewegung zwischen den Realitäten (Online und Offline). Folgt man dem Neologismus von Luciano Floridi „Onlife“, ist die Schnittstellenkompetenz Online/Offline eine neue Kulturtechnik, wäre eine technologisch-mediale Integrationsarbeit.*

*4.2 Bedauerlich ist, dass Teil 2 der Konzeption noch nicht vorliegt. Auch deshalb wird der Zeitplan des Entwurfes der Herausforderung nicht gerecht. Um nicht in einer symbolischen Aktivität zu verbleiben, ist ein umfassender Diskurs zu führen.*

*Begründung: Die Mehrdimensionalität wird auch durch ihre vielfältigen Akteure geprägt. Zukunftstauglichkeit und Ressourceneffizienz erfordern einen Diskurs, der alle Akteure bündelt. Systemisch ist dieser Diskurs dann erfolgreich, wenn er von einem Minimalkonsens zum Konstrukt „Digitalisierung in der Schule“ ausgeht, ergebnisoffen und alle Akteure (und damit Dimensionen bzw. Perspektiven) einbindend offensiv geführt wird. Die offensive Notwendigkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass die Digitalisierung in ihrer Radikalität den Prozess des Lehrens und Lernens verändert und weiter verändern wird; exemplarisch seien fünf Entwicklungen genannt:*

- Digitalisierung gestaltet Berufs- und Alltagswirklichkeit*
- Digitalisierung erzeugt neue Kommunikationsformen*
- Digitalisierung strukturiert Wahrnehmungsprozesse, Urteilsbildungen, Handlungen/Verhalten*
- Digitalisierung generiert neue Formen der Wissensstruktur*
- Digitalisierung individualisiert den Lernprozess*