

Kleine Anfrage der Fraktion der CDU vom 14. Juli 2015**Wie digital lernen Kinder an Schulen in Bremen und Bremerhaven?**

A. Problem

Die Nutzung digitaler Informationstechnologie hat sich zu einer grundlegenden Kulturtechnik entwickelt. Wo Kommunikation, Informationsverarbeitung, -speicherung oder -übermittlung stattfindet, sind im Privaten wie im Beruflichen Tablets, Notebooks, Smartphones, WLAN und Co. nicht mehr wegzudenken. Kenntnisse und Fertigkeiten in diesem Bereich, aber auch Kritikfähigkeit und Wissen um Risiken, sind nicht nur ein Teil von Lebenstüchtigkeit, sondern auch eine berufliche Schlüsselqualifikation. Doch Hinweise aus internationalen Studien (vergleiche z. B. die „International Computer and Information Literacy Study ICILS 2013“) legen nahe, dass Deutschland sowie gegebenenfalls auch Bremen, Nachholbedarf und deutliches Potenzial für eine (schnellere) Entwicklung haben.

Weder die Infrastruktur noch die didaktische Unterrichtswirklichkeit entsprechen dem, was Schülerinnen und Schüler außerhalb der Schule erleben und häufig selbstverständlich nutzen. Die Schulen unterliegen damit nicht nur einem Modernitätsdefizit im technischen Sinne, sondern ihnen bleiben auch didaktische Möglichkeiten verwehrt, die in den modernen Techniken liegen. Umgekehrt begleiten sie die Schülerinnen und Schüler in einem Teilbereich ihrer Sozialisation nicht zeitgemäß, in der – vermittelt durch Medienkompetenz und -erziehung – auch kritische Reflexion und die Fähigkeit zur Distanz notwendig sind. Deshalb ist für unsere Schulen in Bremen und Bremerhaven ein Modernitätsschub erforderlich, der in einer inhaltlichen, zeitlichen, ressourcenbezogenen sowie verbindlichen Agenda konzipiert und umgesetzt werden muss.

Zu denken ist dabei nicht an ein neues Schulfach und auch nicht an die „Ablösung“ bisheriger Kulturtechniken. Zu denken ist eher an eine fächerübergreifende und altersgerechte Ergänzung, die an bestehende inhaltliche und curriculare Strukturen und Ziele anschließt, diesen zusätzliche didaktische Möglichkeiten zuführt und damit wichtige Kompetenzen erschließt. Zu denken ist an eine Vernetzung zwischen unterschiedlichen Lern- und Lebensphasen, z. B. der Ausbildung, dem Studium, dem Beruf und den Strukturen der Weiterbildung, damit die Lerninhalte stets eine aktuelle Relevanz und Anschlussfähigkeit besitzen. Notwendig und in besonderer Art möglich ist eine auch überregionale Zusammenarbeit, die die didaktische Qualität steigert sowie die überregionale Vergleichbarkeit von Kompetenzen verbessert. Möglich erscheint auch eine sinnvolle Weiterentwicklung individualisierten Lernens, durch das Schülerinnen und Schüler in ihrem eigenen Lern- und Arbeitstempo vertiefend und wiederholend arbeiten sowie differenziertes Material nutzen könnten.

Sinnvoll ist darüber hinaus eine Verknüpfung von Unterricht, Prüfung, Dokumentation und Verwaltung in der Schule, die einerseits die Eigenständigkeit, andererseits aber auch die Möglichkeiten der Vernetzung und Administration vereinfacht. Wichtig ist es insbesondere, einer entstehenden bzw. sich fortsetzenden „digitalen Ungerechtigkeit“ vorzubeugen. Die soziale Stratifizierung – der „Digital Divide“ – findet durch die unterschiedliche Verfügbarkeit und Nutzung von digitaler Technik und digitalen Medien auch in diesem Bereich statt. Diese „digitale Ungleichheit“ wird sich weiter verschärfen, wenn z. B. „Industrie 4.0“, „Big Data“ oder „Smart home“ sukzessive, aber zunehmend schneller Realität werden. Schulen haben auch hier wichtige Aufgaben des sozialen Nachteilsausgleichs und der von der Herkunft

unabhängigen Talentförderung. Darauf müssen sie jedoch vorbereitet und entsprechend ausgestattet werden. Und dies muss sich selbstverständlich auch in der Lehreraus- und -weiterbildung widerspiegeln.

In Bremen und Bremerhaven bestehen aufgrund der „Kleinheit“ des Landes sowie der „kurzen Wege“ grundsätzlich besonders gute Voraussetzungen für die Implementierung eines Masterplans Digitale Bildung.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

1. Welchen pädagogischen Stand hat die „digitale Bildung“ an den Schulen in Bremen und Bremerhaven?
 - a) Welche schulartenbezogenen Besonderheiten und altersbedingten Differenzierungen gibt es?
 - b) In welchen Fächern werden welche Methoden der digitalen Bildung und digitale Medien eingesetzt, in welchen gegebenenfalls (noch) nicht?
 - c) Welche didaktischen und inhaltlichen Ziele können mit digitaler Methodik besonders unterstützt werden, und welche Grenzen digital unterstützter Methodik sieht der Senat?
2. Welchen technischen und organisatorischen Stand hat die „digitale Bildung“ an den Schulen in Bremen und Bremerhaven?
 - a) Welche Ausstattung (Technik, Netzwerke, Medien u. a.) steht den Schulen zur digitalen Unterstützung des Unterrichts zurzeit zur Verfügung, und welche Unterschiede gibt es hierbei gegebenenfalls zwischen den Schularten?
 - b) Welche Ausstattung ist zukünftig geplant, und welche Kosten werden dabei entstehen?
 - c) Wie wird gegebenenfalls sichergestellt, dass alle Komponenten auf einem zeitgemäßen technischen bzw. inhaltlich aktuellen Stand sind bzw. bleiben?
 - d) Welche Auswirkungen hat die in Bremen geltende Lehr- und Lernmittelfreiheit?
 - e) Wie beurteilt der Senat Konzepte unter der Überschrift „Bring Your Own Device (BYOD)“, und welche Aspekte sind unter sozialen Gesichtspunkten hierbei besonders zu beachten?
 - f) Welche Entlastungen von Lehrerinnen und Lehrern, aber auch von Schulleitungen und -verwaltungen sind durch den Einsatz von digitaler Technik möglich, und inwieweit kann so auch die Eigenständigkeit der Schulen gestärkt werden?
3. Welche Konzepte zur schulischen Erprobung und Umsetzung digitaler Bildung gibt es derzeit im Land Bremen?
 - a) Welchen Stand haben diese, wie werden diese begleitet und evaluiert?
 - b) Welche Schritte und welchen Zeitplan zur Weiterentwicklung (bzw. zur Implementierung) gibt es?
 - c) Wann werden diese gegebenenfalls flächendeckend umgesetzt?
 - d) Welche Inhalte der sogenannten ICILS-Studie hält der Senat in Bremen und Bremerhaven für relevant, und welche Schlussfolgerungen zieht er daraus?
 - e) Wie beurteilt der Senat den gegenwärtigen Sachstand insgesamt, und welchen Handlungsbedarf sieht er?
 - f) Wie sind (punktueller) Konzepte und Initiativen, wie z. B. die webbasierte Lernplattform „itslearning“ in ein didaktisch-technisches Gesamtkonzept integriert?
4. Welche Restriktionen und Grenzen der Nutzung digitaler Techniken und Medien in Schulen sieht der Senat?
 - a) Welche z. B. datenschutzrechtlichen Grenzen und Risiken existieren?

- b) Wie will der Senat sicherstellen, dass didaktisch-pädagogische Grenzen der Nutzung digitaler Techniken nicht überschritten werden, d. h. z. B., dass sie als Ergänzung und nicht als Ersatz konventioneller Kulturtechniken und Medien verstanden und genutzt werden?
5. Welche Auswirkungen auf die Lehrerbildung haben der Einsatz digitaler Technik und Medien an Schulen?
- a) Inwieweit ist die pädagogisch-didaktische Nutzung dieser Techniken und Medien Bestandteil der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern?
 - b) Welche Angebote der Fort- und Weiterbildung existieren?
 - c) Welche Veränderungen und Ergänzungen sind gegebenenfalls in beiden Bereichen notwendig und beabsichtigt?
6. Welche für Bremen anschlussfähigen Konzepte zur Nutzung digitaler Techniken und Medien gibt es nach Kenntnis des Senates in anderen Bundesländern sowie auf Bundesebene?
- a) Welche sollen gegebenenfalls aufgegriffen werden, mit welchen Bundesländern ist eine Zusammenarbeit möglich bzw. geplant? Wie könnte diese aussehen?
 - b) Welche inhaltlichen-pädagogischen Standards, Verfahren und Ziele sind betroffen und müssen dazu gegebenenfalls verändert werden?
 - c) Welche Chancen (z. B. in der Verbesserung von schulischer Qualität oder in der Reduzierung von Kosten) sieht der Senat in einer Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern oder auch auf der Ebene der Kultusministerkonferenz (KMK)?
 - d) Welche Möglichkeiten sieht der Senat, um auf diesem Zukunftsfeld zu einer stärkeren Kooperation zwischen dem Bund und den Ländern zu gelangen, und wie könnte diese aussehen?
 - e) Welche eigenen Initiativen beabsichtigt der Senat zur Verbesserung der Zusammenarbeit bzw. zur Schaffung von Netzwerken selbst zu ergreifen?
7. Wie beurteilt der Senat vor dem Hintergrund der Fragen und Antworten zu den Nummern 1. bis 6. die Notwendigkeit und Möglichkeit, einen „Masterplan digitale Bildung – Lernen 2.0“ mit einem detaillierten Zeit-, Maßnahmen- und Kostenplan zu erarbeiten und umzusetzen?
- a) Welche bestehenden Planungen könnten dadurch zusammengeführt bzw. weiterentwickelt werden?
 - b) Inwieweit würde sich aus Sicht des Senats durch ein solches (Gesamt-)Konzept die Transparenz und Effizienz dieser Prozesse verbessern lassen?
 - c) Welche Beteiligten, Betroffene, externe Sachverständige sowie gegebenenfalls Vertreter aus der beruflichen Praxis wären dabei aus Sicht des Senats einzubinden?

Dr. Thomas vom Bruch, Claas Rohmeyer,
Thomas Röwekamp und Fraktion der CDU

D a z u

Antwort des Senats vom 29. September 2015

Einführung

Im Grundsatz teilt der Senat die Einschätzung, dass es sich bei der gegenwärtigen Digitalisierung um einen tiefgreifenden Prozess handelt, der alle Bereiche unserer Gesellschaft durchdringt und die Lebens- und Berufswelten grundlegend verändert. Der Prozess der Digitalisierung ist unumkehrbar, seine Dynamik wird weiter zunehmen und eine Vielzahl von Chancen und Herausforderungen für Bremen mit sich bringen. Dies hat natürlich auch Folgen für die Bildungsprozesse an Bremer Schulen und beeinflusst schulische Lehr- und Lernprozesse. Zudem sind Schulen und Lehrkräfte aufgefordert, die zunehmend durch Medien geprägte Lebenswirklichkeit der Kinder und Jugendlichen auch innerhalb der Schule zu berücksichtigen und zu re-

flektieren. Gleichwohl können digitale Medien das ihnen von vielen Expertinnen und Experten zugeschriebene Potenzial nur dann entfalten, wenn dafür die technischen, organisatorischen und finanziellen Voraussetzungen geschaffen worden sind.

Um diese Prozesse professionell zu begleiten, wurden bereits 2001, 2006 und zuletzt 2010 umfassende Ist-Erhebungen an den Schulen durchgeführt, um herauszufinden, welche Rolle digitale Medien für das Lernen in Bremer Schulen spielen. 2010 wurde so erforscht, ob digitale Medien als didaktisches Lernmittel eingesetzt und von den Schülerinnen und Schülern als Werkzeuge zum Lernen genutzt werden. Parallel dazu wurde erhoben, in welchem Umfang digitale Medien als Unterrichtsinhalt und damit der Erwerb von Medienkompetenz an Bedeutung gewonnen hat. Schriftlich befragt wurden 2010 ca. 1 000 Bremer Lehrkräfte sowie alle Schulleitungen.

Auf Basis und mit den Ergebnissen dieser Ist-Analysen wurde 2010 bei der Senatorin für Bildung und Wissenschaft der sogenannte Masterplan Medienbildung – Neues Lernen mit Medien initiiert. Ziel des Masterplans war es, in den Jahren 2011 bis 2015 die strukturellen und qualitativen Voraussetzungen zu schaffen, damit Schülerinnen und Schüler Medienkompetenz erwerben können und Lehrkräfte in der Lage sind, die Unterrichtsqualität mit Hilfe digitaler Medien systematisch zu verbessern. Im Mittelpunkt dazu standen Maßnahmen, die geeignet sind, zu einem sinnvollen, effizienten, verantwortungsvollen und kompetenten Umgang mit digitalen und analogen Medien zu erziehen.

Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte sollten Kenntnisse über die Funktionsweise der Medien und die Fähigkeit zu einem selbstbestimmten Umgang mit ihnen erlangen, um sich auch zukünftig in der Gesellschaft zurechtzufinden: Medienbildung muss zu einem wesentlichen Bestandteil der Allgemeinbildung werden.

Um diese Ziele zu erreichen, wurden durch eine zentrale Steuerungsinstanz auch die Organisationslücken in den dahinter liegenden Prozessen zu Ausstattung, Infrastruktur, Beratung, Unterstützung und Support zwischen den Beteiligten geschlossen. Für die Umsetzung der Steuerungsstruktur wurden zwei Gremien etabliert. Zum einen die zentrale „Steuerungsgruppe Masterplan Medienbildung“ mit Vertretungen aus beiden Abteilungen der Senatorin für Kinder und Bildung (SKB), des Landesinstituts für Schule Bremerhaven (LIS), des Schul-Support-Service, Schulleitungsvertretern sowie des Instituts für Informationsmanagement Bremen (als wissenschaftliche Begleitung und externe Unterstützung). Die Steuergruppe Masterplan hat sich als das operativ tätige Gremium bewährt, dessen Hauptaufgabe die Koordination aller Einzelaktivitäten von Schulen, Landesinstitut und senatorischer Dienststelle zur Medienbildung und pädagogischen IT in Schule und Unterricht ist. Sie definiert die IT-Architektur, die IT-Basiskomponenten sowie die Standards für die Hard- und Softwarewarenkörbe für die Schulen.

Als der Steuergruppe übergeordnetes strategisches Gremium fungiert das sogenannte Mediaboard als Lenkungsausschuss. Ständige Mitglieder des Mediaboards sind die Leitungen der Abteilungen der SKB, der Direktor des Landesinstituts sowie der wissenschaftliche Direktor des Instituts für Informationsmanagement Bremen und der Leiter der Steuergruppe.

Beide Gremien wurden über das Projektende hinaus dauerhaft implementiert und in „Steuergruppe Schul-IT und Medienbildung“ umbenannt.

Die Beantwortung der Kleinen Anfrage erfolgt daher vor dem Hintergrund dieser bereits etablierten Steuerungs- und Koordinierungsstruktur. Die mit den Fragen angesprochenen Sachverhalte sind weitgehend im Rahmen des Masterplans Medienbildung thematisiert und weiterentwickelt worden. Im Gesamtranking der neuen Studie „Schule digital“ belegt Bremen vor den anderen Bundesländern den ersten Platz. Dies belegt, dass Bremen in Sachen digitale Bildung auf dem richtigen Weg ist, der in den kommenden Jahren gestärkt und weitergeführt werden soll.

1. Welchen pädagogischen Stand hat die „digitale Bildung“ an den Schulen in Bremen und Bremerhaven?
 - a) Welche schulartenbezogenen Besonderheiten und altersbedingten Differenzierungen gibt es?

Digitalisierung beschreibt einen allumfassenden gesellschaftlichen Prozess, der Technik wie soziale Praktiken gleichermaßen verändert. Insbesondere für Kinder und Jugendliche sind digitale Medien wesentlicher Sozialisati-

onsfaktor. Kinder und Jugendliche bedienen sich in ihrer täglichen Lebens- und Freizeitgestaltung, in ihrer Kommunikation und ihren kulturellen Ausdrucksformen diverser medialer Möglichkeiten.

Der Medienbildung kommt im Zusammenhang mit der Veränderung der Lernkultur eine entscheidende Bedeutung zu.

Deshalb ist jedes Fach aufgefordert, seine spezifischen Beiträge zur digitalen Bildung zu leisten. Dies geschieht im Abgleich mit den Bildungsplänen der Fächer und in Absprache der Lehrkräfte untereinander. Die Bildungspläne der Fächer schreiben thematische und (fach-)didaktische Anknüpfungspunkte für die Fachinhalte auch hinsichtlich der digitalen Bildung fest. Über das einheitliche IT-Ausstattungskonzept steht den Schulen umfangreiche (Lern-)Software auch für einzelne Unterrichtsfächer zur Verfügung. Die getroffenen Vereinbarungen werden in den schulinternen Curricula festgeschrieben.

Seit 2005/2006 sind die Fachkonferenzen der Schulen in Bremen aufgefordert, die Bildungspläne in schulinterne Curricula für die Fächer umzusetzen. Damit werden wesentliche Teile curricularer Entwicklungsarbeit und Entscheidungen an die einzelne Schule übertragen. Dies entspricht der grundsätzlichen bildungspolitischen Zielsetzung in Bremen, den Schulen eine größere Autonomie zu gewähren und Verantwortung für die Umsetzung der Bildungspläne und Bildungsstandards an die einzelne Schule zu verlagern.

Die schulinternen Curricula basieren somit auf den fächerbezogenen Bildungsstandards und -plänen, vermitteln zwischen diesen Rahmensetzungen und der konkreten Unterrichtsvorbereitung und -planung und stimmen das Bildungsangebot zwischen den Fächern und Lernbereichen ab. Es wird damit zu einem Bestandteil des Schulprogramms und spiegelt im Ergebnis die schulartenbezogenen Besonderheiten und altersbedingten Differenzierungen wider. Zur konkreten Umsetzung der (schulinternen) Curricula unter Nutzung digitaler Medien im Unterricht liegen keine aktuellen Erhebungen durch die senatorische Behörde vor, da dies in die Autonomie und Gestaltungsfreiheit der einzelnen Schulen fällt.

- b) In welchen Fächern werden welche Methoden der digitalen Bildung und digitale Medien eingesetzt, in welchen gegebenenfalls (noch) nicht?

In diesem Sinne ist „digitale Bildung“, respektive Medienbildung, in der Schule kein eigenständiges Unterrichtsfach und verfügt über keine entsprechend ausgeprägte fachdidaktische Tradition.

Die Bremer Bildungspläne orientieren sich an Standards, in denen die erwarteten Lernergebnisse als verbindliche Anforderungen formuliert sind. Die Anforderungen sind als Kompetenzen beschrieben, denen medien- didaktisch begründete Kompetenzbereiche zugeordnet sind. Die Anforderungen werden am Ende der Jahrgangsstufe 2, 4, 6, 8, 10 und 12/13 beschrieben. Dabei beschränken sich die Festlegungen auf die wesentlichen Kenntnisse und Fähigkeiten und die damit verbundenen Inhalte und Themenbereiche, die für den weiteren Lebens- und Bildungsweg sowie in der Arbeitswelt unverzichtbar sind. Mit den Bildungsplänen werden so die Voraussetzungen geschaffen, ein klares Anspruchsniveau an der Einzelschule und den Schulen im Land Bremen zu sichern. Für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf sind bei zieldifferenter inklusiver Unterrichtung die entsprechenden curricularen Vorgaben heranzuziehen. Der Bildungsplan Medienbildung und die Kompetenzbereiche gelten fächerübergreifend und werden entsprechend fachimmanent umgesetzt. Die Konkretisierung für den Fachunterricht erfolgt über die Lernbausteine. Es widerspricht daher diesem Verständnis, einzelne Fächer herauszuheben, in denen digitale Medien besonders oder weniger gut eingesetzt werden können.

Der Bildungsplan Medienbildung von 2012 (http://www.lis.bremen.de/sixcms/media.php/13/2012_bpmedien_aktuell.36056.pdf) für die allgemeinbildenden Schulen in Bremen und Bremerhaven legt in den Kompetenzbereichen Kommunikation, Information, Visualisierung/Gestaltung, Präsen-

tation und Analyse/Reflexion für die Klassenstufen 1 bis 12 bzw. 13 die Kompetenzstandards differenziert nach Schulstufen fest.

Der Bildungsplan gilt fächerübergreifend und nennt Bezüge zu den Rahmenplänen der Fächer. Für die konkrete Umsetzung in den verschiedenen Unterrichtsfächern werden Lernbausteine für die einzelnen Schulstufen erarbeitet. Die Lernbausteine für die Grundschule stehen den Schulen aktuell bereits zur Verfügung (http://www.lis.bremen.de/sixcms/media.php/13/2014_BiPl-Medien_P-2.Auflage.pdf), derzeit werden entsprechende Unterrichtseinheiten für die Sekundarstufe 1 erarbeitet, im kommenden Schuljahr 2015/2016 dann die Unterrichtseinheiten für die Sekundarstufe II.

Unabdingbare Voraussetzung für den schulischen Erfolg und die gesellschaftliche Integrationsfähigkeit ist jedoch die Entwicklung von Sprachkompetenz. Ihre Förderung und Stärkung ist somit verbindliche Aufgabe aller Fächer. Insbesondere die digitalen Medien können bei gezieltem Einsatz im Unterricht einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung von Leseinteresse und zur Förderung der Lese- und Schreibkompetenz leisten.

- c) Welche didaktischen und inhaltlichen Ziele können mit digitaler Methodik besonders unterstützt werden, und welche Grenzen digital unterstützter Methodik sieht der Senat?

Der Masterplan Medienbildung von 2010 hat die folgenden zehn Ziele bestimmt:

„1. Unterrichtsqualität

Lehrkräfte müssen heute auf vielfältige pädagogische Herausforderungen reagieren – Medien können dabei entscheidend unterstützen.

Heterogene Lerngruppen, beispielsweise in den Oberschulen, erfordern individualisierten Unterricht. Digitale Medien können sowohl schülerorientierte und selbstregulierte Lernprozesse fördern, die im Hinblick auf die Umsetzung der Inklusion im Fokus stehen, als auch die Lehrkräfte bei der Unterrichtsvorbereitung und Unterrichtsorganisation entlasten. Mediengerechte Lernsituationen knüpfen an die Medienerfahrungen altersgerecht an und ermöglichen sowohl individualisierte Arbeitsaufträge als auch gemeinsames und entdeckendes Lernen.

2. Medienkompetenz

Im 21. Jahrhundert ist Medienkompetenz Schlüssel für die Teilhabe und für die Entwicklung einer aktiven und selbstbewussten Rolle in Gesellschaft und Arbeitswelt.

Medienkompetent sein heißt, sich in der von Medien durchdrungenen Lebens- und Arbeitswelt kompetent orientieren und verantwortungsbewusst handeln zu können. Das betrifft sowohl die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten digitaler Medien, als auch insgesamt den Umgang mit Informationen, Kommunikationsmöglichkeiten und die eigene Gestaltung medialer Produkte. Durch die Vernetzung und damit einhergehenden Möglichkeiten zur Teilhabe an und Selbstdarstellung in virtuellen Welten gewinnen der Schutz der Persönlichkeit und rechtliche Fragen an Bedeutung.

3. Rahmenplan Medienbildung

Ein aktualisierter und angepasster Rahmenplan für alle Schulstufen verschafft die notwendige Orientierung an die heutigen Standards und Strukturen der Medienbildung.

Medienbildung umfasst Medien als Gegenstand des Lernens und das selbstgesteuerte und selbstverantwortete Lernen mit Medien, das zunehmend an Bedeutung gewinnt. Der sinnvolle Umgang mit digitalen Medien erfordert von jedem einzelnen umfassende Kompetenzen – die Vermittlung dieser Kompetenzen ist staatlicher Bildungsauftrag. Um die Schülerinnen und Schüler für ihre gesellschaftliche Handlungsfähigkeit umfassend medienkompetent zu machen, ist die schulpraktische Konkretisierung (Unterrichtsbeispiele, Aufgabenstellungen, Projekte

usw.) dringend notwendig. Das von der Länderkonferenz Medienbildung veröffentlichte „Kompetenzorientierte Konzept für die schulische Medienbildung“ kann als Grundlage und Orientierung für die Neufassung des bremischen Rahmenplans Medienbildung dienen. Die sechs im Konzept genannten Kompetenzbereiche (Information, Kommunikation, Präsentation, Produktion, Analyse und Mediengesellschaft) sollten die Struktur für den Rahmenplan Medienbildung bilden.

4. Lehrerausbildung und Personalentwicklung

Medienbildung an Schulen erfordert medienpädagogisch kompetente Lehrkräfte.

(. . .) Damit Lehrkräfte das Lernen mit und über Medien unterstützen und begleiten können, sind umfassende eigene medienpädagogische Kompetenzen erforderlich: eigene Medienkompetenz, mediendidaktische und medienerzieherische Kompetenz und Kenntnisse in medientheoretischen und mediengesellschaftlichen Fragen. Diesen Anforderungen muss die Lehrerausbildung sowohl inhaltlich als auch auf die Arbeits- und Lernformen bezogen Rechnung tragen. Mithilfe eines Rahmenkonzepts soll die Grundlage und Orientierung für die (fachdidaktische) Integration digitaler Medien in der ersten und zweiten Phase der Ausbildung entwickelt werden.

Medienpädagogische Kompetenz muss zum integralen Bestandteil der Personalentwicklung werden. Dazu ist die Ausweitung des Fortbildungsangebots auch im Bereich der fachdidaktischen Integration digitaler Medien notwendig. Lehrkräfte werden als Medienverantwortliche gebraucht, die interne Multiplikatorenfunktionen an den Schulen übernehmen und die schulische Medienentwicklungsplanung begleiten können. Schulleitungen müssen auf ihre Rolle in der Medienentwicklungsplanung und deren Umsetzung vorbereitet werden. Darüber hinaus ist es sinnvoll, Schülerinnen und Schüler als Medienscouts zu qualifizieren.

5. Unterrichtsmaterialien digital

Online verfügbare digitale Medien erweitern das Spektrum der zur Verfügung stehenden Unterrichtsmaterialien.

Ergänzende digitale Materialien zu Schulbüchern und online verfügbare Medien (didaktische DVD, Videoclips, Audiobeiträge, Textsammlungen usw.) erweitern das Angebot für den individualisierten Unterricht und fördern entdeckendes selbst gesteuertes Lernen. Das bestehende Angebot (MedienOnline des Zentrums für Medien [ZfM]) muss hierfür weitergeführt und ausgebaut werden. Die Ausstattung der Bibliothek des Landesinstituts sollte um Fachliteratur zur Arbeit mit digitalen Medien und entsprechenden (digitalen) Unterrichtsmaterialien ergänzt werden. Unterstützt wird die Verfügbarkeit von digitalen Lehr- und Lernmaterialien durch Kommunikations- und Kooperationsprozesse auf entsprechenden Lernplattformen.

6. Lernplattformen

Lern- und Kommunikationsplattformen bilden eine unverzichtbare gemeinsame Arbeitsumgebung für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler.

Ziel ist ein zunehmend vernetztes gemeinsames und kooperatives Lernen, das auch ortsunabhängig gelingen kann. Lernplattformen enthalten Werkzeuge für die unterschiedlichen Handlungsfelder an Schulen: Lehren und Lernen, Kommunikation und Kooperation, Veröffentlichung, Verwaltung und Administration. Durch die persönlichen Bereiche bieten sie vielfältige Möglichkeiten zur Individualisierung. Unterricht kann begleitend auf der Lernplattform gesichert und um Fördermöglichkeiten erweitert werden. Die entsprechenden Werkzeuge, Funktionen und Inhalte stehen den Lehrenden und Lernenden nicht nur in der Schule, sondern auch zu Hause zur Verfügung.

7. Ausstattung und Betrieb

Eine alltagstaugliche und lernförderliche Infrastruktur an allen Schulen sowie klare und unter den Beteiligten abgestimmte Planungs- und Beratungsprozesse sind Voraussetzung für die erfolgreiche schulische Medienarbeit.

Neben der Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte ist eine funktionierende technische Infrastruktur von entscheidender Bedeutung. Um Chancengleichheit und Vergleichbarkeit der Leistungen herzustellen, ist eine an allen Schulen verfügbare technische Grundausstattung erforderlich. Sie umfasst neben der Hardware auch ein Softwarebasispaket. Schulspezifische Erweiterungen und Modifikationen – insbesondere im Hinblick auf mobile Geräte oder interaktive Tafeln – können auf das jeweilige Schulprofil und die speziellen Anforderungen angepasst werden. Zudem sollten in der Ausstattungs- und Infrastrukturplanung strukturelle Trennungen und verteilte Zuständigkeiten zwischen Schulaufsicht, Schulträger und Landesinstitut durch eine zentrale Steuerungsinstanz zusammengeführt werden.

8. Technischer Support

Lehrkräfte und Schulen müssen bei Störungen von Notebooks, Netzen und Computern schnelle und direkte Unterstützung finden.

Von der Störungsmeldung bis zur Behebung sind transparente Prozesse erforderlich. Um diesen effizienten und qualitativ hochwertigen Support wirtschaftlich bereitstellen zu können, muss das bestehende Supportsystem weiter ausgebaut werden. Dazu sind die Schnittstellen zwischen dem zentralen Dienstleister S3, dem IT-Referat und dem Zentrum für Medien zu optimieren. Ziel ist es, die Aufgaben zwischen technischem Support, pädagogischer Unterstützung und schulischer Vor-Ort-Betreuung verbindlich und klar abzustimmen.

9. Medienpädagogische Beratung und Unterstützung

Die einzelnen Schulen brauchen auf dem Weg von der Medienkonzeptentwicklung zur schulübergreifenden Medienentwicklungsplanung Unterstützung und Beratung.

Damit bestehende und neue Maßnahmen zur Förderung der Medienbildung in den Schulen nachhaltig gesichert werden, sind vielfältige Beratungs- und Unterstützungsangebote für alle beteiligten Akteure notwendig. Adäquate Fortbildungsangebote sollten durch Beratungen zur Gestaltung schulischer Bildungsangebote und Unterstützung bei der Entwicklung eines medienpädagogischen Profils ergänzt werden. Die organisatorische Schnittstelle zwischen den Schulen und dem Zentrum für Medien bilden die Medienverantwortlichen an den Schulen, die eine interne Multiplikatorenfunktion übernehmen und die schulische Medienentwicklungsplanung begleiten.

10. Koordination und Steuerung

Die zentralen Handlungsfelder entwickeln sich nicht selbstorganisiert, sondern erfordern eine verbesserte Abstimmung durch die Etablierung einer Steuerungsstelle unter Beteiligung aller relevanten Organisationseinheiten.

Die zentrale Herausforderung für die erfolgreiche Umsetzung des Zehn-Punkte-Programms ist die Koordinierung einer Vielzahl unterschiedlicher Akteure der Senatorin für Bildung und Wissenschaft (SfBW) und des LIS sowie weiterer Institutionen. Diese Steuerungsaufgabe ist eine entsprechend auszugestaltende Kernaufgabe für ein zielorientiertes Handeln zwischen Medienbildung und IT-Management.“

2. Welchen technischen und organisatorischen Stand hat die „digitale Bildung“ an den Schulen in Bremen und Bremerhaven?

- a) Welche Ausstattung (Technik, Netzwerke, Medien u. a.) steht den Schulen zur digitalen Unterstützung des Unterrichts zurzeit zur Verfügung, und welche Unterschiede gibt es hierbei gegebenenfalls zwischen den Schularten?

Die Senatorin für Kinder und Bildung entwickelt im Rahmen des SuBITI-Programms (Service- und Betriebskonzept der IT-Infrastruktur) Standards, die die strukturellen und qualitativen Voraussetzungen zur zeitgemäßen Nutzung digitaler Medien im Unterricht schaffen und absichern sollen. Grundsätzlich wird hierbei zwischen Grundschulen, weiterführenden und beruflichen Schulen unterschieden, um den unterschiedlichen Nutzungskonzepten der Schularten gerecht zu werden. Hieraus ergibt sich momentan folgender Ausstattungsrahmen:

Grundschulen

In den Grundschulen der Stadtgemeinde Bremen gibt es jeweils einen PC-Raum mit mindestens zehn Arbeitsplätzen für den rechnergestützten Unterricht von Klassen oder Halbgruppen. Die Klassenräume im Primarbereich sind in der Regel mit zwei Rechnern, z. B. für Binnendifferenzierung, Stationenlernen und Wochenplanarbeit im Unterricht, ausgestattet. Des Weiteren verfügen die Grundschulen über einen sogenannten Medienkoffer, in dem eine vorverkabelte Kombination von Notebook und Beamer verbaut ist, um mediale Präsentationen im Unterricht zu ermöglichen. Eine WLAN-Versorgung der Grundschulen ist derzeit nicht vorgesehen. Es gibt schulindividuelle Ausnahmen, z. B. für Lehrerarbeitsbereiche.

Oberschulen/Gymnasien

In den Oberschulen und Gymnasien der Stadtgemeinde Bremen gibt es pro 500 Schülerinnen und Schüler mindestens einen PC-Raum in Klassenstärke bzw. zwei Halbgruppenräume für den rechnergestützten Unterricht. Grundsätzlich werden in den weiterführenden Schulen keine Klassenraum-PCs genutzt. Schulindividuelle Ausnahmen hiervon gibt es für Präsentationszwecke oder notwendige Sonderausstattungen für Förder- und Inklusionsgruppen. Des Weiteren sind alle weiterführenden allgemeinbildenden Schulen mit mindestens zwei interaktiven Tafeln ausgestattet.

Eine WLAN-Versorgung ist grundsätzlich vorgesehen und zum Teil bereits vorhanden.

Berufliche Schulen/gymnasiale Oberstufen

Die IT-Ausstattung der beruflichen Schulen ist in Abhängigkeit der jeweiligen Bildungsgänge in ihrer Quantität und Beschaffenheit sehr spezifisch. Die Standardisierung im Rahmen des sogenannten SuBITI-Programms schreitet jedoch voran, und mithilfe von EFRE-Mitteln ist es dem Senat im letzten Jahr gelungen, einen Großteil der vorhandenen PC-Ausstattungen zu modernisieren und eine standardisierte WLAN-Grundversorgung der beruflichen Schulen zu etablieren.

Schulformübergreifende Angebote

Für die Entwicklung von Medienkompetenz durch gestalterische Medienarbeit stehen allen Schulen die zentralen Makemedia-Studios des LIS zur Verfügung. Dort werden Technik, Räume und Personal für die audiovisuelle Medienarbeit zur Verfügung gestellt.

Für die Stadtgemeinde Bremerhaven ergeben sich nach Schulformen getrennt folgende Ausstattungsszenarien:

Grundschulen

Die Grundschulen verfügen in der Regel über einen Computerraum mit 15 Arbeitsplätzen.

Darüber hinaus gibt es in den meisten Grundschulklassen jeweils ein bis zwei PCs als feste Lernstationen.

Für Präsentationen stehen den meisten Grundschulen sogenannte Medienwagen zur Verfügung, bestehend aus einem mobilen Schrank, in dem sich fest verkabelt ein Beamer, ein Verstärker, Lautsprecher und zahlreiche Anschlussmöglichkeiten für externe Geräte (z. B. Notebook/Tablet) befinden. Fast alle Grundschulen haben fünf bis zehn Tablets, die zur Differenzierung oder Sprachförderung genutzt werden. WLAN ist in allen Grundschulen vorhanden, aber noch nicht flächendeckend.

Einige Schulen arbeiten bereits mit interaktiven Tafelsystemen.

Oberschulen/Gymnasium

Alle Schulen der Sekundarstufe I verfügen über mindestens einen PC-Raum. Darüberhinaus sind die meisten Schulen mit interaktiven Tafelsystemen oder Medienwagen ausgestattet. WLAN steht in fast allen Schulen zur Verfügung.

Gymnasiale Oberstufen (GyO)

Die GyO verfügen jeweils über mehrere PC-Räume. Neben einigen interaktiven Tafelsystemen stehen Notebooks und zunehmend Tablets zur Verfügung.

- b) Welche Ausstattung ist zukünftig geplant, und welche Kosten werden dabei entstehen?

In den nächsten drei Jahren wird in der Stadtgemeinde Bremen eine flächendeckende WLAN-Versorgung der 40 weiterführenden allgemeinbildenden Schulen angestrebt. Bei durchschnittlichen Kosten von ca. 35 000 € pro Standort entstehen hierdurch Gesamtkosten in Höhe von 1,4 Mio. € für die Erschließung aller Oberschulen und Gymnasien.

- c) Wie wird gegebenenfalls sichergestellt, dass alle Komponenten auf einem zeitgemäßen technischen bzw. inhaltlich aktuellen Stand sind bzw. bleiben?

Im Rahmen des SuBITI-Programms sind bedarfsgerechte Zyklen für die Erneuerung vorhandener Hardware vorgesehen. PCs werden beispielsweise nach einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von fünf Jahren ausgetauscht.

Des Weiteren hat jede Schule die Möglichkeit, zweimal jährlich das schul-eigene Softwarepaket zu aktualisieren und zu ergänzen.

- d) Welche Auswirkungen hat die in Bremen geltende Lehr- und Lernmittelfreiheit?

Im Kontext der KMK-Initiative zur „Bildung in der digitalen Welt“ werden auch die juristischen Implikationen des digitalen Lernens diskutiert. Um in den Ländern zu einer einheitlichen Regelung zu gelangen, muss dieser Klärungsprozess abgewartet werden. Insofern kann die Frage nach den Auswirkungen auf die Lern- und Lehrmittelfreiheit, die es auch in anderen Ländern gibt, noch nicht abschließend beantwortet werden.

- e) Wie beurteilt der Senat Konzepte unter der Überschrift „Bring Your Own Device (BYOD)“, und welche Aspekte sind unter sozialen Gesichtspunkten hierbei besonders zu beachten?

Im Zuge der bremenweiten Einführung der Lernplattform „Itslearning“ bieten sich neue Möglichkeiten, schülereigene mobile Endgeräte nachhaltig und gewinnbringend in den Unterricht zu integrieren. Durch eine einheitliche Plattform, die mit verschiedensten mobilen Geräten gleichermaßen gut funktioniert, besteht keine Notwendigkeit mehr, flächendeckend baugleiche Geräte, bestimmte Betriebssysteme oder dedizierte Software einzusetzen. Bremen ist damit das erste Bundesland, das eine elektronische Plattform für alle an Bildung Beteiligten einrichtet, d. h. jede Schülerin, jeder Schüler, jede Lehrkraft sowie bei Bedarf auch alle Beschäftigten im Landesinstitut und der Bildungsbehörde verfügen über einen passwortgeschützten Zugang. Mit „itslearning“ steht ein enorm vielseitiges Werkzeug zur Unterstützung für alle Bereiche rund um Unterricht, Unterrichtsentwicklung und Schulorganisation bereit. Die Implementierung erfolgt zurzeit phasenweise, um eine strukturierte und begleitete Einführung sicherzustellen. Ca. 50 Schulen arbeiten sich im Moment in die Plattform ein, alle Schulen, Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler verfügen aber bereits über Accounts. Die Nutzerzahlen steigen im Moment wöchentlich, vor allem, wenn nicht nur Kollegien untereinander damit arbeiten, sondern nach und nach die Lehrerschaft auch mit ihren Schülern die Plattform nutzt. Die Anwendungsbereiche sind enorm breit, der Einsatz erfolgt auch in der Lehreraus- und -fortbildung. Der Mehrwert der Plattform ist vor allem deswegen signifikant, da in Bremen jetzt alle Beteiligten dieselbe Plattform nutzen und sich damit erhebliche Synergieeffekte ergeben.

Vor diesem Hintergrund und den zunehmend deutlich günstigeren Anschaffungspreisen für geeignete Hardware sieht der Senat ein großes Potenzial in BYOD. Umfragen zeigen, dass Schülerinnen und Schüler an weiterführenden Schulen zu über 80 % heute schon internetfähige digitale Endgeräte besitzen und mit in die Schule bringen. Die intuitiven Bedienkonzepte moderner Smartphones und Tablets sorgen dafür, dass die grundsätzliche Bedienung dieser Geräte beherrscht wird. Der Einsatz als Lernwerkzeug nutzt diese Tatsachen und kann für die Schülerinnen und Schüler motivierend wirken. Kooperation, unabhängiges selbstgesteuertes Lernen, die eigene Kreativität und die Fähigkeit zur digitalen Kommunikation können so idealerweise unterstützt werden. Um ungleichen Bedingungen im Sinne des „digital divide“ entgegenzuwirken, ist ein Sozialausgleich unbedingt erforderlich. Dies kann z. B. durch einen Satz schuleigener Endgeräte zur Ausleihe erfolgen. Erfahrungen aus anderen Projekten in Bremen und bundesweit zeigen, dass die soziale Komponente als limitierender Faktor keine große Rolle spielt, was nicht zuletzt am stetig sinkenden Preis für geeignete Hardware liegt.

- f) Welche Entlastungen von Lehrerinnen und Lehrern, aber auch von Schulleitungen und -verwaltungen sind durch den Einsatz von digitaler Technik möglich, und inwieweit kann so auch die Eigenständigkeit der Schulen gestärkt werden?

Im Grundsatz wird durch den Einsatz digitaler Techniken ein umfassender zeit- und ortsunabhängiger Zugriff auf Informationssysteme und Kollaborationsangebote möglich. Dies wird beispielsweise am Einsatz der neuen Lernplattform „itslearning“ deutlich, die viele Schulen verwenden, um unterrichtsbegleitende Angebote für Klassen und Lerngruppen einzurichten. Diese Kurse können auf der Grundlage des schulischen Curriculums kooperativ entwickelt und über eine Bibliothek dem Fachkollegium zur Verfügung gestellt werden.

In einem „virtuellen Lehrerzimmer“ werden Formulare, Protokolle und andere häufig verwendete Dokumente an zentraler Stelle für alle Lehrkräfte zur Verfügung gestellt. Sie sind dort sowohl vom schulischen als auch vom heimischen Arbeitsplatz zugänglich. Diese Entwicklung stellt eine Vereinfachung der notwendigen Verwaltungstätigkeiten seitens der Lehrkräfte dar.

3. Welche Konzepte zur schulischen Erprobung und Umsetzung digitaler Bildung gibt es derzeit im Land Bremen?

- a) Welchen Stand haben diese, wie werden diese begleitet und evaluiert?

Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft hat im März 2011 der senatorischen Behörde zusammen mit dem Landesinstitut für Schule den Auftrag zu einem Landeskonzept „Masterplan Medienbildung“ erteilt, um Anforderungen an Schule und Unterricht mit den durch die umfassende Mediatisierung veränderten Rahmenbedingungen zu synchronisieren. Ziel des Masterplans war es, die strukturellen und qualitativen Voraussetzungen zu schaffen, damit Schülerinnen/Schüler Medienkompetenz erwerben können und Lehrkräfte in der Lage sind, die Unterrichtsqualität mithilfe digitaler Medien systematisch zu verbessern.

Evaluiert und begleitet wurde der Masterplan Medienbildung vom Institut für Informationsmanagement der Universität Bremen. Mit dem Ende des Projekts wurden die Ergebnisse in die Linie übernommen, als Regelaufgaben überführt und die neu entwickelten Gremien als parallele Steuerungsstruktur für die Bereiche Schul-IT und Medienbildung beibehalten und etabliert.

- b) Welche Schritte und welchen Zeitplan zur Weiterentwicklung (bzw. zur Implementierung) gibt es?

- c) Wann werden diese gegebenenfalls flächendeckend umgesetzt?

Der Masterplan Medienbildung „Neues Lernen mit Medien“ stellt ein umfassendes Gesamtkonzept dar, in dem alle beteiligten Felder und Schnittstellen eingebunden wurden. Inhaltlicher Kern war der Grundgedanke, dass

eine verankerte und verbindliche Medienbildung nur umgesetzt werden kann, wenn eine Gesamtsteuerung erzielt wird. Dabei sind die Handlungsfelder „Rahmen- und Bildungspläne“, „Erste und Zweite Phase der Lehrerausbildung“, „Lehrerfortbildung“, „Medienkonzeptentwicklung“ und „Medienentwicklungsplanung“ zu berücksichtigen. Diese Handlungsfelder stehen in enger Wechselwirkung zueinander. Gefordert war daher eine ganzheitliche, vernetzte Strategie zur nachhaltigen Förderung der Medienbildung in der Schule.

- Dazu wurde im Juni 2012 der fächer- und stufenübergreifende Bildungsplan Medienbildung für die Grundschule sowie die Schulen der Sekundarstufe I und die Sekundarstufe II (allgemeinbildend) vorgelegt. Definiert ist hier die überfachliche Medienkompetenz, während die fachspezifische Medienkompetenz zum Teil in den Rahmenplänen der Fächer dargelegt wird (derzeit keine Neubearbeitung der Fächerrahmenpläne).

Für die Grundschule werden sieben Lernbausteine für die Lernbereiche Deutsch, Mathematik, Kunst und Sachunterricht erstellt, die die gesamten Kompetenzanforderungen für die Grundschule aus dem Bildungsplan Medienbildung abdecken. Die Handreichung mit den sieben Lernbausteinen steht den Grundschulen als Broschüre und als Online-Version zur Verfügung. Derzeit werden entsprechende Bausteine für die Schulen der Sekundarstufe I entwickelt.

Die Konzeption erfolgte bewusst so, dass alle Unterrichtseinheiten an die Rahmenpläne der beteiligten Fächer angekoppelt sind, d. h. keine zusätzlichen Inhalte aufgenommen werden, sondern ohnehin zu bearbeitende Themengebiete durch Medieneinsatz „anders“ unterrichtet werden können und dadurch zusätzlich zu den fachlichen Kompetenzen auch mediale Kompetenzen erworben werden.

- In der Lehrerausbildung werden die Zuständigkeiten und Inhalte beim Kompetenzerwerb im Bereich Medien zwischen erster und zweiter Phase sowie Schule abgestimmt. Im Zuge dessen wurde in der zweiten Phase der Lehrerausbildung eine Arbeitsgruppe „Medien in der Ausbildung“ mit Fach- und Seminarleitern eingerichtet, mit dem Auftrag, ein Qualifizierungskonzept für und mit Lehrerbildnern zu entwickeln. Dazu werden in einem ersten Schritt exemplarische Situationen und Modelle für die fachdidaktische Integration digitaler Medien als Methode und Inhalt in Seminaren und Unterricht entworfen und erprobt. Parallel dazu werden die infrastrukturellen IT-Voraussetzungen im Landesinstitut grundlegend erweitert. Das LIS ist bereits flächendeckend mit WLAN für das Arbeiten mit mobilen Endgeräten sowie mit zahlreichen interaktiven Whiteboards ausgestattet worden. Zudem ist das LIS im Ausbildungsbereich in das Service- und Betriebskonzept für die IT-Infrastruktur der Bremer Schulen (SuBITI) integriert worden, d. h. Lehrerbildner und Lehramtsanwärter finden die gleichen Systemvoraussetzungen wie in den Schulen vor (siehe auch Frage 5. a)).
- Im Rahmen des Masterplans werden zahlreiche neue Fortbildungsmaßnahmen zur Nutzung von digitalen Medien als Inhalt und Methode in der Unterrichts- und Personalentwicklung konzeptioniert. Schwerpunktthemen sind u. a. ein regelmäßiges Modul „Medienbildung und IT-Management“ in der Schulleitungsqualifizierung, schulinterne Fortbildungen zu „Cybermobbing“, „Sexting“, „Medienrecht“ oder „Sozialen Netzwerken“, Begleitungen und Beratungen von Jahrgangsteams zur Entwicklung von schulinternen Medienkonzepten und Mediencurricula, Fortbildungen zum Einsatz interaktiver Whiteboards oder zur Unterstützung der systematischen Qualitätsentwicklung in den Feldern Migration, Inklusion und Heterogenität (siehe auch Frage 5. b)).
- In der IT-Ausstattung und dem IT-Support ist es Ziel, mit „SuBITI“ flächendeckend eine teilstandardisierte IT-Basisinfrastruktur für die Unterstützung von Lern- und Lehrprozessen bereitzustellen, die noch keine konkrete didaktische Konzeption oder Nutzungsform festlegt, sondern dies den Lehrenden und Lernenden ermöglicht. Dazu zählt eine durchgehende Vernetzung, die stabil und mit ausreichend Bandbreite

versehen ist und in der auch mobile Endgeräte (schuleigene oder individuelle) jederzeit in jedem Raum in der Schule eingesetzt werden können. Flankiert wird dies durch den Einsatz einer Lernplattform, auf die zusätzlich auch von zu Hause oder unterwegs zugegriffen werden kann.

Alle allgemeinbildenden Schulen verfügen mittlerweile über eine Ausstattung nach dem „SuBITI-Standard“, die berufsbildenden Schulen sind zum Teil in der Umstellung.

Der angestrebte flächendeckende WLAN-Ausbau für die weiterführenden bremischen Schulen ist zusammen mit der Nutzung mobiler Endgeräte und der Einrichtung der gemeinsamen Lernplattform zentraler Teil der Gesamtstrategie, mit der der Einsatz digitaler Medien direkt im Klassenzimmer ermöglicht werden soll.

- Die neue Lernplattform „itslearning“ bildet zusammen mit dem Ausbau der sicheren WLAN-Infrastruktur und der Öffnung für (private und schulische) mobile Endgeräte die zukünftigen Eckpunkte für die „digitale Bildung“. Die Plattform übernimmt in diesem Konzept die Rolle der zentralen, für alle Lehrkräfte und Schülerinnen/Schüler von überall und jederzeit zugänglichen Informationsbasis. Bei der phasenweisen Einführung wird besonderer Wert darauf gelegt, dass die Plattform nicht nur als individuelles Werkzeug genutzt wird, sondern die einzelne Schule als Institution den Mehrwert für ihre jeweiligen Ziele nutzen kann. Zudem bietet eine gemeinsame Plattform für alle Bremer Schulen noch weitere Möglichkeiten, die deutlich über den Nutzen für die Einzelschule hinausgehen. Ziel ist es daher, dass künftig auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bildungsbehörde, des Landesinstituts oder des Medienzentrums einen Zugang zur Plattform erhalten. Damit wird es künftig möglich, in den schulübergreifenden Handlungsfeldern, wie Fortbildung, Lehrerausbildung, Bildungsplanarbeit, zentralen Abschlussprüfungen oder Qualitätsentwicklung die Plattform als Kooperations- und Koordinierungswerkzeug zu nutzen.

- d) Welche Inhalte der sogenannten ICILS-Studie hält der Senat in Bremen und Bremerhaven für relevant, und welche Schlussfolgerungen zieht er daraus?

Der Senat teilt die Einschätzung der Studie, wonach die weit verbreitete Annahme, Kinder und Jugendliche würden durch das Aufwachsen in einer von neuen Technologien geprägten Welt automatisch zu kompetenten Nutzerinnen und Nutzern digitaler Medien, nicht zutrifft. Der Senat fasst daher Medienbildung als eine für die Schule verbindliche Aufgabe auf. Zugleich verweist der Senat auf das Landeskonzept des Masterplans Medienbildung, mit dem die richtungsweisende Orientierung gegeben worden ist und klare Maßnahmen existieren.

Die laufende Umsetzung dieser Maßnahmen verdeutlicht, dass in die systematische Verankerung und Umsetzung der schulischen Medienbildung investiert werden muss. Dies ist nicht nur eine Frage des Geldes oder der technischen Ausstattung von Schulen. Vielmehr zeigt der Masterplan Medienbildung, dass es vor allem die Verbindlichkeit curricularer Vorgaben in allen Schulformen und Schulstufen erfordert, die nachhaltige Qualifizierung der Lehrkräfte in allen Phasen der Lehrerbildung sowie die Erprobung und Umsetzung der schulinternen Curricula mit methodisch-didaktischen Konzepten für einen zeitgemäßen Unterricht mit und über Medien. Damit wird den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, die für das Leben im 21. Jahrhundert erforderlichen Kompetenzen zu erwerben. Der Senat wird diesen notwendigen Prozess mit seinen Möglichkeiten befördern und unterstützen.

- e) Wie beurteilt der Senat den gegenwärtigen Sachstand insgesamt, und welchen Handlungsbedarf sieht er?

Der gegenwärtige Sachstand beruht zurzeit auf zwei Säulen:

Zum einen sind die Schulen gegenwärtig mitten im Prozess, eine zukunftsorientierte Lernkultur umzusetzen, in der digitale Medien zeitlich und örtlich flexibel zum selbstgesteuerten Lernen genutzt werden können.

Zum zweiten werden aktuell digitale Lernwerkzeuge mehr und mehr außerhalb des Computerraums verfügbar gemacht, sodass Lernprozesse jederzeit im Klassenraum, aber auch außerhalb des Unterrichts oder zu Hause unterstützt werden können.

Der Senat sieht in dieser Entwicklung den Ausgangspunkt und die Leitidee, dass Lernen mit und über Medien tatsächlich nicht nur in einem Schulfach stattfindet, sondern sich über die gesamte Fächerpalette verteilt.

Mit dem Ende des Supports von Microsoft für Windows XP im vergangenen Jahr bestand die Chance, diesen grundsätzlichen Paradigmenwechsel in der schulischen Mediennutzung einzuleiten. Der Umstieg auf das Nachfolgebetriebssystem Windows 8 war aus Sicherheits- und Betriebsgründen unabdingbar und ermöglichte zudem die Neuordnung der aktuellen IT-Ausstattung der Schulen. Der primäre Handlungsbedarf besteht jetzt darin, durch den Ausbau von WLAN an den weiterführenden Schulen und die flächendeckende Einbindung mobiler Endgeräte schülerorientierte und selbstregulierte Lernprozesse weiter zu fördern und vorhandene Ausstattungsdefizite zu mildern, denn mit digitalen Medien soll nicht nur im PC-Raum gelernt werden, sondern vor allem im Klassenzimmer und auch darüber hinaus.

- f) Wie sind (punktuelle) Konzepte und Initiativen, wie z. B. die webbasierte Lernplattform „itslearning“ in ein didaktisch-technisches Gesamtkonzept integriert?

Wie bereits in 3. a) bis 3. d) dargestellt wurde, ist die Einführung der Lernplattform ein Teil des Gesamtkonzepts „Masterplan Medienbildung“ und eng mit anderen Initiativen verzahnt. In der ersten Phase der Einführung von „itslearning“ waren 27 Schulen sowie das LIS mit den Bereichen Aus- und Fortbildung beteiligt. Der WLAN-Ausbau in den weiterführenden Schulen bildet die Voraussetzung dafür, dass die Lernplattform nicht mehr nur mit Rechnern am schulischen oder heimischen Arbeitsplatz, sondern zunehmend auch mit mobilen Endgeräten in der Schule verwendet werden kann.

4. Welche Restriktionen und Grenzen der Nutzung digitaler Techniken und Medien in Schulen sieht der Senat?

- a) Welche z. B. datenschutzrechtlichen Grenzen und Risiken existieren?

Der Senat sieht durchaus, dass sich im Zuge fortschreitender Mediatisierung in den letzten zehn Jahren zunehmend gesetzliche und technische Anforderungen an Informationssicherheit, Datenschutz, Jugendschutz und Urheberrecht entwickelt haben, die nicht mehr von einer Schule respektive einzelnen Individuen allein verantwortet werden können. Ungeachtet dessen hält der Senat speziell die datenschutzrechtlichen Grenzen und Risiken auf Basis der bestehenden gesetzlichen Regelungen des Bremischen Datenschutzgesetzes sowie des Bremischen Schuldatenschutzgesetzes grundsätzlich für beherrschbar.

Insbesondere im Schutz der Daten vor Fremdzugriff, Zweckbindung und Weitergabekontrolle sieht der Senat eine herausragende Rolle, wenn eine lernförderliche IT-Infrastruktur nicht nur für Lehrkräfte, sondern auch zur Nutzung durch Minderjährige bereitgestellt wird. Gerade in jugendlichen Medienwelten kosten cloudbasierte Dienste „scheinbar“ kein Geld – bezahlt wird mit der Herausgabe personenbezogener Daten. Diese Daten im Rahmen des staatlichen Bildungsauftrags zu schützen, hat eine zentrale Bedeutung und erfordert eine abgesicherte IT-Infrastruktur auf dem aktuellen Stand der Technik. Dazu müssen die Daten im sicheren Bereich bleiben, beispielsweise ist eine Auftragsverarbeitung nach deutschem und bremischem Recht vertraglich zu regeln.

So wurden beispielsweise bei der Einführung der Lernplattform „itslearning“ exemplarisch die datenschutzrechtlichen Belange sowohl der Schülerinnen und Schüler, als auch der Lehrkräfte berücksichtigt. Die Ausgestaltung einer Dienstvereinbarung mit den Personalräten und des Datenschutzkonzepts nebst Verfahrensbeschreibung erfolgte unter Beteiligung der Personalräte, der behördlichen Datenschutzbeauftragten und der Landesbeauftragten für

Datenschutz und Informationsfreiheit. Die Vergabe des Auftrags erfolgte unter Beachtung der Vorschriften des § 9 Bremisches Datenschutzgesetz (BremDSG). Das Datenschutzkonzept enthält die dort geforderte „Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung“.

- b) Wie will der Senat sicherstellen, dass didaktisch-pädagogische Grenzen der Nutzung digitaler Techniken nicht überschritten werden, d. h. z. B., dass sie als Ergänzung und nicht als Ersatz konventioneller Kulturtechniken und Medien verstanden und genutzt werden?

Es ist heute eine zentrale Aufgabe aller Schulen im Lebensverlauf, die Aneignung von digitaler Kompetenz inhaltlich und methodisch zu integrieren. Es geht dabei nicht um die einseitige Ablösung „klassisch-analoger“ durch „digitale“ Bildung. Angestrebt wird vielmehr, Schulen zu verpflichten, sich in Weiterführung ihrer pädagogischen Ansätze den Herausforderungen der Digitalisierung kompetent zu stellen und die Teilhabe aller Lernenden an der digitalen Gesellschaft zu ermöglichen. Zudem existieren umfangreiche „crossmediale“ Angebote, mit denen konventionelle und digitale Techniken verschränkt werden können.

Die Teilhabe an der digitalen Welt, d. h. das Verständnis und die Möglichkeit der Nutzung grundlegender Prinzipien und Verfahren digitaler Interaktion, Kommunikation und Produktion, entscheidet zunehmend über Erfolg oder Misserfolg individueller Bildungs- und Berufswege. Sehr problematisch ist, dass schon jetzt eine digitale Spaltung diagnostiziert worden ist, da trotz einer hohen Verbreitung digitaler Geräte in der gesamten Gesellschaft eine wachsende Zahl der Nutzerinnen und Nutzer nicht in der Lage ist, diese zur sozialen Teilhabe oder für einen erfolgreichen Bildungs- und Berufsweg zu nutzen. Bereits jetzt nutzen höher gebildete Menschen die digitalen Medien intensiver zur Informationsgewinnung und zur Verbesserung ihrer Bildung. D. h., zurzeit besteht das Problem vor allem darin, dass digitale Medien nicht entsprechend ihrer Bedeutung eingesetzt werden und die schulische Medienintegration und pädagogische Nutzung eher unterrepräsentiert ist.

Im Übrigen wird über die KMK-Bildungsstandards, die Bildungspläne der einzelnen Fächer sowie dem Bremer Bildungsplan Medienbildung sichergestellt, dass „konventionelle Kulturtechniken“ durch zu erwerbende digitale Kompetenzen nicht substituiert werden, sondern vielmehr die unabdingbare Voraussetzung zur kompetenten Nutzung von digitalen Medien sind.

5. Welche Auswirkungen auf die Lehrerbildung haben der Einsatz digitaler Technik und Medien an Schulen?
- a) Inwieweit ist die pädagogisch-didaktische Nutzung dieser Techniken und Medien Bestandteil der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern?

Die Lehrerausbildung in Bremen erfolgt gemäß der dafür seitens der KMK beschlossenen Standards. In den „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“ (Beschluss der KMK vom 16. Dezember 2004 in der Fassung vom 12. Juni 2014) wird wiederholt auf die „Medienbildung“ hingewiesen, sie gehört seither zu den inhaltlichen Schwerpunktvorgaben der Ausbildung im Studium und im Vorbereitungsdienst. So steht im Kompetenzbereich 1 zum Unterrichten: „Die Absolventinnen und Absolventen (. . .) kennen Konzepte der Medienpädagogik und -psychologie und Möglichkeiten und Grenzen eines anforderungs- und situationsgerechten Einsatzes von Medien im Unterricht“ und (. . .) „integrieren moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll und reflektieren den eigenen Medieneinsatz“. (KMK-Beschluss vom 12. Juni 2014, Seite 7) Auch die fachbezogenen Standards nehmen darauf Bezug.

Weiterhin unterstreicht die KMK-Erklärung „Medienbildung in der Schule“ (Beschluss der KMK vom 8. März 2012) die Bedeutung der Medienbildung: „Lehrkräfte benötigen für die Vermittlung von Medienbildung sowohl eigene Medienkompetenz als auch medienpädagogische Kompetenzen. (. . .) In diesem Sinne ist Medienbildung sowohl in den Bildungswissenschaften als auch in der fachbezogenen Lehrerausbildung der ersten

und zweiten Phase in den Prüfungsordnungen ausreichend und verbindlich zu verankern.“ (KMK-Beschluss vom 8. März 2012, Seite 7)

Am LIS wurde diese Thematik deshalb nicht nur aufgegriffen, sondern „Neues Lernen mit Medien“ wird seit 2011 systematisch als ein strategisches Entwicklungsfeld in den Blick genommen. Die Ziele sind, dass Ausbilderinnen und Ausbilder in ihren Seminaren einsetzen, und alle Lehramtsanwärterinnen/Lehramtsanwärter Kompetenzen zum Einsatz von Medien im Unterricht entwickeln.

Dazu wurde vom Zentrum für Medien des LIS ein Qualifizierungskonzept für Lehrerausbilder entwickelt, um diese in die Lage zu versetzen, Themen der digitalen Bildung in ihren fachdidaktischen Seminaren aufzunehmen. Für alle Lehramtsanwärterinnen/Lehramtsanwärter werden außerdem im Rahmen der Einführungswochen in den Vorbereitungsdienst ein Medientag angeboten sowie nachfolgend mehrere Medienkurse im Wahlpflichtbereich. Unterstützt wird diese Arbeit durch die Lernplattform „itslearning“.

b) Welche Angebote der Fort- und Weiterbildung existieren?

Die Bereiche „Digitale Medien“ und „Jugendmedienschutz“ nehmen in den letzten Jahren einen zunehmend wachsenden Stellenwert in der Fortbildung ein. Der „Masterplan Medienbildung“, den Bremen im Jahr 2010 entwickelt hat und seitdem verfolgt, sieht eine stärkere Verankerung dieser Bereiche auch in der Fortbildung vor.

Das Landesinstitut für Schule bietet sowohl zentrale als auch schulinterne Fortbildungen zu einer Vielzahl von Medienthemen an. Alle Fortbildungsangebote zu den Themenfeldern Soziale Netzwerke und Medienwelten von Jugendlichen erfreuen sich wachsender Beliebtheit. So konnten beispielsweise zur Thematik „Präventionsmaßnahmen zu Cybermobbing“ in den letzten drei Jahren knapp ein Drittel aller Bremer Lehrerinnen und Lehrer fortgebildet werden.

Des Weiteren sind alle Bereiche der Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien in jedem Schuljahr fester Bestandteil im Fortbildungsprogramm des LIS. Hierzu zählen u. a. Fortbildungsmaßnahmen zum Einsatz interaktiver Tafeln, der Einsatz von Wikis und Blogs im Unterricht oder die Nutzung historischen Filmmaterials zur Geschichtsvermittlung.

Außerdem gibt es seit 2011 einen Medienfachtag, der alle zwei Jahre in Kooperation mit der Universität Bremen, der Bremischen Landesmedienanstalt und dem Institut für Informationsmanagement Bremen durchgeführt wird und mit jeweils ca. 200 Teilnehmern bisher immer sehr gut besucht war.

Darüber hinaus ist im Schuljahr 2014/2015 erstmals eine umfangreiche Fortbildungsreihe aufgelegt worden mit dem Ziel, „Mediacoaches“ auszubilden, die sich in den Medienwelten der Jugendlichen auskennen und ein hohes Maß an Beratungskompetenz mit in die Schule bringen sollen. Diese „Zertifikatsfortbildung“ wird in Kooperation mit dem Referat für Gesundheit und Suchtprävention des LIS durchgeführt, was zu einer Kompetenzbündelung und -erweiterung bei Themen und Referenten führt.

Auch in Bremerhaven wird jede Einführung neuer Medientechnik durch entsprechende Fortbildungsangebote begleitet. Stadtbildstelle und Lehrerfortbildungsinstitut arbeiten hier eng zusammen.

c) Welche Veränderungen und Ergänzungen sind gegebenenfalls in beiden Bereichen notwendig und beabsichtigt?

Im Bereich der Lehrerausbildung ist vorgesehen, in der zukünftigen Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Lehrämter Medienkompetenz und medienpädagogische Kompetenz nicht wie bisher allein in der Ausbildung, sondern zusätzlich im Prüfungsformat der Zweiten Staatsprüfung zu verankern. Auch in den Stellenausschreibungen für Ausbildungsbeauftragte und Fachleitungen wird Medienkompetenz künftig als Einstellungsvoraussetzung benannt werden.

Im Bereich der Lehrerfortbildung wird die landesweite Einführung der Lernplattform „itslearning“ in den nächsten Jahren einen hohen Stellenwert ein-

nehmen und vorrangiges Fortbildungsthema sein. Ansonsten strebt das Zentrum für Medien grundsätzlich an, bedarfsorientiert fortzubilden, was bereits in den letzten Jahren zu einer deutlichen Steigerung der Durchführungen schulinterner Fortbildungen geführt hat. Diese Fortbildungen werden mit den Schulen konzipiert und sind somit sehr genau auf den Bedarf und die digitale Realität in den jeweiligen Schulen abgestimmt.

6. Welche für Bremen anschlussfähigen Konzepte zur Nutzung digitaler Techniken und Medien gibt es nach Kenntnis des Senats in anderen Bundesländern sowie auf Bundesebene?

- a) Welche sollen gegebenenfalls aufgegriffen werden, mit welchen Bundesländern ist eine Zusammenarbeit möglich bzw. geplant? Wie könnte diese aussehen?

Formal findet die Zusammenarbeit der Länder im Bereich Medien in den dafür etablierten Gremien statt. Dies ist im Rahmen der KMK die sogenannte Gemischte Kommission (GeKo), in der sich die Länder über ein gemeinsames Verständnis von digitaler Bildung abgestimmt haben. Dort ist auch die gemeinsame Erklärung „Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Medienbildung in der Schule“ von 2012 konzeptualisiert worden. Daneben existiert mit der „Länderkonferenz Medienbildung“ (LKM) ein weiteres regelmäßig tagendes Ländergremium, in dem bereits 2008 und nunmehr 2015 aktualisiert das „Kompetenzorientierte Konzept für die schulische Medienbildung“ entwickelt worden ist. Das LKM-Konzept versteht sich als länderübergreifende Positionsbestimmung im Sinne einer Reflexions- und Orientierungshilfe für die Beschreibung und Umsetzung fachspezifischer und fächerübergreifender Kompetenzerwartungen in Bezug auf die schulische Medienbildung in ihrer gesamten Breite des Lernens mit und über Medien. Es greift dazu die vorhandenen Ansätze konstruktiv auf und ergänzt, erweitert und systematisiert sie so, dass Medienkompetenz in ihrer ganzen Dimension und ihrer Systematik sichtbar wird.

Vor allem in den genannten Gremien GeKo und LKM finden intensive Zusammenarbeit und ein umfassender Austausch der Ländervertreter und Akteure schulischer Medienbildung statt. Daneben existieren zahlreiche weitere Bundes- und Länderinitiativen, in denen Vertreter Bremens mitwirken, wie beispielsweise der Bundesarbeitskreis der Medienzentren (BAK), „Keine Bildung ohne Medien“ (KBoM) oder die Gesellschaft für Medienpädagogik (GMK).

Darüber hinaus besteht traditionell eine enge informelle Kooperation zu Hamburg als Stadtstaat mit vergleichbarer Ausgangslage. Inhaltlich kooperiert wird hier insbesondere auf den Feldern Lernplattform, WLAN sowie Online-Medien und FWU (Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht).

- b) Welche inhaltlichen-pädagogischen Standards, Verfahren und Ziele sind betroffen und müssen dazu gegebenenfalls verändert werden?

Auf Ebene der Kultusministerkonferenz wird die Frage der Erarbeitung von Bildungsstandards für den Bereich der digitalen Bildung thematisiert. Es besteht in unterschiedlicher Akzentuierung ein grundsätzliches Einverständnis, dass keine Bildungsstandards im klassischen Sinne zu entwickeln seien. Es wird jedoch gegenwärtig beraten, ob der Schulausschuss der KMK in Zusammenarbeit mit dem Unterausschuss für Berufliche Bildung gebeten werden sollte, bis Herbst 2016 kompetenzorientierte Mindestanforderungen digitaler Bildung für den schulischen Bereich und die berufliche Bildung zu entwickeln, die dann in den einzelnen Ländern Anwendung finden würden.

- c) Welche Chancen (z. B. in der Verbesserung von schulischer Qualität oder in der Reduzierung von Kosten) sieht der Senat in einer Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern oder auch auf der Ebene der Kultusministerkonferenz (KMK)?

Um signifikante Kostenreduktionen und nachhaltige Qualitätsverbesserungen erzielen zu können, wären nach Ansicht des Senats alle Bildungsstufen in die Umsetzung einer Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ einzube-

ziehen. Der Senat sieht dafür die Kultusministerkonferenz in besonderem Maß für einen entsprechenden Gesamtprozess verantwortlich. Zwischen den Bereichen frühkindliche Bildung, Schule, berufliche Bildung, Hochschule und Weiterbildung wären Übergänge zu schaffen. Die Vernetzungen zwischen den Bildungsbereichen könnten tatsächlich neue Synergien erzeugen. Dabei geht es nicht nur um die Festlegung von Anforderungen für digitale Kompetenzen in den Handlungsbereichen Unterricht, Lehre und Studium, sondern auch um organisationsbezogene Standards, die für interne Abläufe relevant sind (z. B. Landesinstituten, Medienzentren, Bibliotheken, Schulverwaltung oder Rechenzentren).

Für die Erstellung einer derartigen Gesamtstrategie ist zu berücksichtigen, welche Ziele und Maßnahmen in den jeweiligen Ländern, mit allen Ländern gemeinsam oder zusammen mit Bund und Ländern zu planen und umzusetzen wären.

- d) Welche Möglichkeiten sieht der Senat, um auf diesem Zukunftsfeld zu einer stärkeren Kooperation zwischen dem Bund und den Ländern zu gelangen, und wie könnte diese aussehen?

Der Prozess der Digitalisierung ist unumkehrbar und hat umfassende Folgen für die Bildungsprozesse an Schulen, die Qualifikationsbedarfe von Fachkräften und den Wirtschaftsstandort Europa. Hinzu kommt, dass jugendliche Medienwelten heute digital geprägt sind und veränderte Ansprüche an Bildungsprozesse zur Folge haben. Es gilt, die Möglichkeiten der digitalen Welt gezielt zur Qualitätsentwicklung in der Bildung zu nutzen.

Diese Chancen und Herausforderungen sind nach Ansicht des Senats nur zu bewältigen, indem die Kultusministerinnen und Kultusminister der Länder eine gemeinsame Strategie entwickeln. So könnten Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler die Chancen und Potenziale der Digitalisierung kreativ nutzen und die Chancengleichheit bleibt auch in einer digitalisierten Gesellschaft erhalten. Dazu ist die Einbeziehung von Vertretern des Bundes, der kommunalen Spitzenverbände sowie von privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Partnern zu berücksichtigen.

- e) Welche eigenen Initiativen beabsichtigt der Senat zur Verbesserung der Zusammenarbeit bzw. zur Schaffung von Netzwerken selbst zu ergreifen?

Bereits 2010 hat der Senat mit der BreMeKo (Bremische Medienkompetenz) eine Initiative zur besseren Vernetzung und Zusammenarbeit im Arbeitsgebiet Medienkompetenz gestartet. Aus dieser Initiative ist das Bremische Netzwerk Medienkompetenz entstanden, das sich zum regelmäßigen Austausch und zur Abstimmung gemeinsamer Aktivitäten trifft. Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt über die Meko-Cloud unter <http://www.mekocloud.de/>

Seit 2013 besteht, ausgehend von der gemeinsamen Ausrichtung des Kita-Fachtags zur Medienkompetenz, eine Kooperation zwischen den Akteuren der frühkindlichen Bildung und der SKB.

Im Frühjahr 2015 wurde die Rahmenvereinbarung zur Kooperation zwischen SKB und der Bremischen Landesmedienanstalt unterzeichnet, das entsprechende Lenkungs-gremium hat sich im April 2015 konstituiert.

7. Wie beurteilt der Senat vor dem Hintergrund der Fragen und Antworten zu den Nummern 1. bis 6. die Notwendigkeit und Möglichkeit, einen „Masterplan digitale Bildung – Lernen 2.0“ mit einem detaillierten Zeit-, Maßnahmen- und Kostenplan zu erarbeiten und umzusetzen?

- a) Welche bestehenden Planungen könnten dadurch zusammengeführt bzw. weiterentwickelt werden?
- b) Inwieweit würde sich aus Sicht des Senats durch ein solches (Gesamt-)Konzept die Transparenz und Effizienz dieser Prozesse verbessern lassen?

Die Maßnahmen und Ergebnisse des Masterplans Medienbildung 2011 bis 2015 sind umgesetzt worden bzw. werden gegenwärtig in die Linienaufgaben übernommen. Die entlang des Masterplans entwickelte parallele Steuerungsstruktur wird fortgesetzt. Der Senat sieht daher keine Notwen-

digkeit für einen weiteren Masterplan zum Thema digitale Bildung, wie er von der Fragestellung angeregt wird. Die zentralen Themen, wie WLAN, BYOD, Zugang jederzeit an jedem Ort, barrierefreie Gestaltung, Bildungsplan Medienbildung, Entwicklung von Medienkompetenzmodellen, Integration in die Lehrerbildung usw., befinden sich alle in der Umsetzung.

Nach Ansicht des Senats müssen zukünftig die Chancen der Digitalisierung an der Schnittstelle zwischen Pädagogik und Schulverwaltung intensiver genutzt werden. Ziel ist, die datengestützte Steuerung und Verknüpfung der digitalen Medien mit den zentralen pädagogischen Handlungsfeldern zu entwickeln. Für einen „Masterplan 2020“ bedeutet dies prioritär, die genannten pädagogischen Herausforderungen mit einem datengestützten und integrierten Schul-Management-Informationssystem zu unterstützen. Dies umfasst auch Überlegungen, für Schulverwaltung und Personalmanagement einen umfassenderen „Schul-Data-Warehouse“-Ansatz zugrunde zu legen, um künftig grundsätzlichere übergreifende Planungen und Analysen auf historischer Datenbasis durchführen zu können.

- c) Welche Beteiligten, Betroffene, externe Sachverständige sowie gegebenenfalls Vertreter aus der beruflichen Praxis wären dabei aus Sicht des Senats einzubinden?

Die Einbindung der in der Fragestellung genannten Personenkreise erfolgt bereits gegenwärtig auf mehreren Ebenen. In der zentralen Steuergruppe „Schul-IT und Medienbildung“ sind alle betroffenen Akteure aus Schule und Schulverwaltung beteiligt. Dies umfasst Vertreter aus Schulaufsicht, Schulleitungen aller Schulformen, Medienzentrum Bremerhaven, Schul-Support-Service, LIS, technik- und ministerieller Referate der SKB, sowie eine wissenschaftliche Begleitung durch das Institut für Informationsmanagement der Universität Bremen.

Im regelmäßig tagenden „Runden Tisch digitale Kultur und Schule“ sowie durch das „Netzwerk Medienkompetenz“ werden zudem zahlreiche weitere außerschulische Akteure aus Bremen und Bremerhaven aktuell eingebunden, wie beispielsweise die Bremische Landesmedienanstalt, die Landesbeauftragte für den Datenschutz und Informationsfreiheit, der Zentralelternbeirat, die Universität Bremen, das ServiceBureau Jugendinformation, Blickwechsel, die Stadtbibliothek usw.