

18. Wahlperiode

## Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Sebastian Schlüsselburg (LINKE)**

vom 30. Juli 2018 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 03. August 2018)

zum Thema:

**Digitalisierung von Lichtenberger Schulen**

und **Antwort** vom 14. August 2018 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 21. Aug. 2018)

Senatsverwaltung für Bildung,  
Jugend und Familie

Herrn Abgeordneten Sebastian Schlüsselburg (Die Linke)

über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

**A n t w o r t**  
**auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/15859**  
**vom 30. Juli 2018**  
**über Digitalisierung von Lichtenberger Schulen**

---

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Wie bewertet der Senat den Stand und die Entwicklung der Digitalisierung von Schule in Berlin insgesamt?

Zu 1.:

In Berlin wird seit 2005 der „eEducation Berlin Masterplan“ als Konzept zur Steigerung der Qualität des Lernens durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken im Bildungsbereich umgesetzt. Die drei bereits bestehenden Säulen des „eEducation Berlin Masterplan“ sind die Fortbildung des pädagogischen Personals in Kooperation mit den Berliner Volkshochschulen in den jeweiligen Schulen an dortigen Endgeräten der Lehrerinnen und Lehrer, die zweite Säule ist die Ausstattung der Schulen mit technischer Infrastruktur sowie als dritte Säule die Förderung von Projekten für den IT-gestützten Unterricht. Im Rahmen eines Pilotprojektes wurde 2016/17 die vierte Säule, die der IT-Wartung durch IT-Experten an Berliner Schulen erprobt. Dieser erfolgreich abgeschlossene Pilotversuch wird schrittweise auf weitere Schulen übertragen.

Einen entscheidenden Schub erwartet der Senat (mit allen anderen Ländern) von der anstehenden Bund-Länder-Vereinbarung („Digitalpakt“).

2. Wie hat sich die Digitalisierung von Schule an den Lichtenberger Schulen per 01.07.2018 seit 2012 entwickelt (Bitte aufschlüsseln nach Einzel-Schule, Anzahl der Räume, in denen Smartboards und

WLAN-Versorgung vorhanden ist, prozentual abgedeckte Nutzfläche der Räume im Verhältnis zur Gesamtfäche der Schule bezogen auf Smartboards und WLAN-Versorgung)?

Zu 2.:

Normalerweise wird nur ein Board je Klassenraum genutzt. Nach Möglichkeit wird in den Schulen mit einer strukturierten Verkabelung gearbeitet. WLAN wird nur für Notebook-Klassen oder in noch nicht vernetzten Bereichen verwendet. Prozentuale Aussagen können nicht gemacht werden. Das würde einen großen zeitlichen Aufwand mit detaillierter Abfrage der genauen Standorte bedeuten.

3. Wie hoch ist Internetgeschwindigkeit (Download-/Uploadrate) an den Lichtenberger Schulen (Bitte aufschlüsseln nach Einzelschulen)?

Zu 3.:

Die Schulen können einen kostenfreien Internetzugang für den Unterrichtsbereich über die Telekom nutzen (T@school). Normalerweise 16.000M/bits abhängig von der Verfügbarkeit am Standort. Eine genaue Auflistung für alle Schulen wollte die Telekom mir nur mit Rechnung zukommen lassen.

16 Schulen nutzen VDSL 25 bzw 50 mit einem kostenpflichtigen Tarif.

4. Haushaltsmittel in jeweils welcher Höhe sind seit 2012 kassenwirksam in die Digitalisierung von Schule geflossen (Bitte aufschlüsseln nach Bezirks- und Landeshaushaltstiteln sowie Einzelsumme pro Schule)?

Zu 4.:

Gemäß § 109 Schulgesetz obliegt den Bezirken die Verwaltung und Unterhaltung der äußeren Angelegenheiten der allgemein bildenden Schulen. Hierzu zählen die Maßnahmen zur Schaffung der äußeren Voraussetzungen für das Lehren und Lernen in der Schule, insbesondere der Bau, die Ausstattung und die Unterhaltung der Schulen. Dies beinhaltet auch die Zuständigkeit für die Ausstattung der Schulen mit IT und IT-Peripherie sowie die Vernetzung.

Die Bezirke erhalten zur Erfüllung der ihnen obliegenden Aufgaben eine Globalsummenzuweisung, die sie nach eigener Prioritätensetzung zu verwenden haben.

5. Wie bewertet der Senat die Praxis vieler Schulen, Mittel aus dem Verfügungsfonds zur Anschaffung von Smartboards zu verwenden und wie hat sich seit 2012 in den Lichtenberger Schulen die aus diesen Verfügungsfonds verausgabten Mittel für Zwecke der Digitalisierung entwickelt (bitte aufschlüsseln nach Einzelschule)?

Zu 5.:

Die Anschaffung von zusätzlichen Smartboards aus den Mitteln des Verfügungsfonds kann die Schule in Eigenverantwortung entscheiden und aus dem Schulbudget finanzieren. Eine Absprache mit dem Schulamt des Bezirkes erfolgt im Vorfeld. Einzelanschaffungen der Schulen erfasst die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie nicht.

6. Wie viele Mittel plant der Berliner Senat mit Blick auf den nächsten Doppelhaushalt in die Entwicklung der Digitalisierung von Schule in Berlin voraussichtlich zu investieren?

Zu 6.:

Der nächste Doppelhaushalt wird im Verlauf des Jahres 2019 beraten und vom Abgeordnetenhaus verabschiedet. Hier wird es auch um Kofinanzierungsmittel des „Digitalpakts“ mit dem Bund gehen.

7. Im Koalitionsvertrag der Parteien CDU, CSU und SPD auf Bundesebene ist folgendes festgehalten: „Wir wollen Schülerinnen und Schüler besser auf das Leben und Arbeiten in der digitalen Welt vorbereiten und zugleich das Lernen in der Schule verbessern und modernisieren. Deshalb werden wir unsere Schulen im Rahmen des gemeinsamen Digitalpakts Schule von Bund und Ländern so ausstatten, dass die Schülerinnen und Schüler in allen Fächern und Lernbereichen eine digitale Lernumgebung nutzen können, um die notwendigen Kompetenzen in der digitalen Welt zu erwerben. Bund, 29 Länder und Schulträger werden gemeinsam die erforderliche IT-Infrastruktur und die für digitales Lernen erforderlichen Technologien aufbauen [...]. In diesem Zusammenhang wollen wir auch eine gemeinsame CloudLösung für Schulen schaffen. Der Bund stellt für diese Aufgaben fünf Milliarden Euro in fünf Jahren zur Verfügung, davon 3,5 Milliarden Euro in dieser Legislaturperiode, die die Länder- und Kommunalinvestitionen ergänzen, nicht ersetzen.“ Ist das Land Berlin mit dem Bund über die Umsetzung im Gespräch? Wie stellt sich der Umsetzungsstand aktuell dar? Sind bereits Mittel seitens des Bundes an das Berlin geflossen? Wenn ja, wofür werden sie konkret verwendet?

Zu 7.:

Die Kultusministerkonferenz (KMK) -Strategie „Bildung in der digitalen Welt“, die am 08.12.2016 von den Ländern verabschiedet wurde, beschreibt in sechs Handlungsfeldern, die funktional miteinander zu verknüpfen sind, die Herausforderungen, denen sich die Bundesländer mit ihren heterogenen Ausgangslagen und Rahmenbedingungen stellen müssen. 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.

Die sechs Handlungsfelder der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“:

- a. Bildungspläne, Unterrichtsentwicklung, curriculare Entwicklungen,
- b. Aus-, Fort-, und Weiterbildung von Erziehenden und Lehrenden,
- c. Infrastruktur und Ausstattung,
- d. Bildungsmedien, Content,
- e. E-Government, Schulverwaltungsprogramme, Bildungs- und Campusmanagementsysteme und
- f. rechtliche und funktionale Rahmenbedingungen.

Zugleich haben sich die Länder dazu verpflichtet dafür Sorge zu tragen, dass alle Schülerinnen und Schüler, die zum Schuljahr 2018/19 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sekundarstufe I (Sek I) eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit die in diesem Rahmen formulierten Kompetenzen erwerben können.

Ziel der KMK-Strategie ist es, dass jedes einzelne Fach mit seinen spezifischen Zugängen zur digitalen Welt seinen Beitrag für die Entwicklung der im Kompetenzrahmen formulierten Anforderungen leistet.

Die „Kompetenzen in der digitalen Welt“ umfassen die folgenden sechs Kompetenzbereiche:

- Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
- Kommunizieren und Kooperieren
- Produzieren und Präsentieren
- Schützen und sicher Agieren
- Problemlösen und Handeln
- Analysieren und Reflektieren

Mit dem Basiscurriculum Medienbildung im Rahmenlehrplan sind für Berlin und Brandenburg die Kompetenzbereiche, die in vielfältigen Wechselbeziehungen stehen und inhaltliche Zusammenhänge sowie notwendige Schnittmengen aufweisen, formuliert. Das verwendete Kompetenzmodell (Informieren, Reflektieren, Kommunizieren, Präsentieren, Produzieren und Analysieren) verdeutlicht, dass Medienbildung ausdrücklich mehr beinhaltet als die Entwicklung von Methodenkompetenz. Das Lernen mit und über Medien ist eine gemeinsame und bedeutsame Anforderung von Schule und Unterricht in der Mediengesellschaft.

Derzeit laufen die Abstimmungsgespräche zwischen Bund und Ländern auf der Ebene der Staatssekretärinnen und Staatssekretäre sowie auf Arbeitsebene. Ziel ist die Verabschiedung einer Vereinbarung zwischen Bund und Ländern („Bund-und-Länder-Vereinbarung“), die das weitere Vorgehen bei der Weiterentwicklung der Digitalisierung von Schulen beschreibt bis Ende 2018. Zurzeit sind noch keine Gelder geflossen.

8. Welche aktuellen oder geplanten pädagogischen Konzeptionen, Handreichungen und Fortbildungen existieren für die Berliner Schulen für den Bereich der Digitalisierung und wie werden diese angenommen und in der Praxis verwandt?

9. Welche Erkenntnisse der Grundsatzforschung aus dem Bereich der pädagogischen Psychologie sind in die zuvor genannten Konzeptionen, Handreichungen und Fortbildungen eingeflossen?

Zu 8. und 9.:

In Berlin wird der „eEducation Berlin Masterplan“ als Konzept zur digital gestützten Bildung umgesetzt. Die vier bestehenden Säulen des „eEducation Berlin Masterplan“ sind die Fortbildung des pädagogischen Personals, die Ausstattung der Schulen mit technischer Infrastruktur, die Förderung von Projekten für den IT-gestützten Unterricht und die IT-Wartung durch externe Techniker.

IT-Wartung an allgemeinbildenden Schulen:

Im Kalenderjahr 2018 konnte im Anschluss an den erfolgreichen Pilotversuch dieser in die Fläche getragen werden. 266 Schulen sind in die technische IT-Betreuung aufgenommen worden und werden durch insgesamt 71 Techniker der Firma Bechtle GmbH IT Systemhaus Berlin betreut. Die neue Ausschreibung wird vorbereitet, so dass geplant ist ab 2019 weitere Schulen aufzunehmen.

Digitale Welten: neuer Kurs für die Sekundarstufe II

Im Rahmen eines Schulversuchs, der bereits im zweiten Jahr ist, bieten im kommenden Schuljahr weitere 9 Schulen in der gymnasialen Oberstufe den Ergänzungskurs „Digitale Welten“ an. Die Lehrkräftefortbildung für diesen Kurs findet - neu in diesem Jahr - sowohl in Schulen als Best-Practice als auch in der TU Berlin statt. In diesem Kurs wird die zunehmende digitale Prägung unseres Alltags und unseres Zusam-

menlebens thematisiert und die Wirkungen auf Formen und Inhalte der Kommunikation und des Lernens auf Arbeit, Konsum und Gesellschaft betrachtet. Dieser Kurs ist bisher einzigartig Deutschland.

### Programmieren ab Klasse 3

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS werden bis Ende Dezember weitere 60 Lehrkräfte zum "Roberta-Teacher" ausgebildet, die ab der dritten Klasse Programmierungen mit Hilfe eines Mini-Computers und einer offenen Programmiersoftware im Unterricht umsetzen wollen. Aufgrund der großen Nachfrage in den Schulen werden 2019 weitere 50 Lehrkräfte geschult werden.

10. Welche Zusammenarbeit zur pädagogischen Konzeptentwicklung im Bereich der Digitalisierung von Schule gibt es mit welchen Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen (z.B. Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Interdisziplinäres Zentrum für Bildungsforschung und hier insb. die Forschungsplattform „Bildung in der digitalen Welt“) mit jeweils welchen Ergebnissen?

11. Welche weiteren Informationen, die im Kontext dieser Anfrage zum Verständnis des Sachverhalts nötig sind, gibt es ggf.?

Zu 10. und 11.:

Im Rahmen der pädagogischen Konzeptentwicklung im Bereich der Digitalisierung von Schulen gab und gibt es eine Zusammenarbeit mit verschiedenen universitären Einrichtungen.

Berlin, den 14. August 2018

In Vertretung  
Mark Rackles  
Senatsverwaltung für Bildung,  
Jugend und Familie