

**MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT
BADEN-WÜRTTEMBERG**

Postfach 10 34 42 70029 Stuttgart
E-Mail: poststelle@km.kv.bwl.de

An den
Präsidenten
des Landtags von
Baden-Württemberg
Herrn Guido Wolf MdL
Haus des Landtags
Konrad-Adenauer-Straße 3
70173 Stuttgart

Stuttgart 23. Juni 2014
Durchwahl 0711/279-4120
Telefax 0711/279-2943
Name Dinah Betz
Gebäude Thouretstraße 6 (Postquartier)
Aktenzeichen 34-6534.440/389/1
(Bitte bei Antwort angeben)

nachrichtlich

Staatsministerium

**Antrag der Abg. Friedlinde Gurr-Hirsch u. a. CDU
- Papierloser Unterricht in Baden-Württemberg
- Drucksache 15/5275**

Ihr Schreiben vom 3. Juni 2014, Az.: I/2.4

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport nimmt zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen,
zu berichten,*

- 1. inwiefern die Europäische Union nach ihrer Kenntnis beabsichtigt, die Bildung zu digitalisieren und bis wann gegebenenfalls EU-weit alle Klassenräume nach ihrem Kenntnisstand papierlos und digital sein sollen;*

Vorab wird auf die unionsrechtliche Kompetenzverteilung im Bildungsbereich hingewiesen, wonach die europäische Bildungskooperation ein freiwilliger Prozess ist, der sich einer unmittelbaren Steuerung bzw. Lenkung durch bindende Vorgaben der europäischen Ebene entzieht.

Fragen der Lehrplangestaltung, der Leistungsbewertung von Lehrkräften, der Lehraus- und -fortbildung, der Validierung und Anerkennung von Kompetenzen und der Setzung von Rahmenbedingungen für Bildungseinrichtungen sowie für die Herstellung, Entwicklung und Zulassung von Lehr- und Lernmitteln fallen in die ausschließliche Zuständigkeit der Mitgliedstaaten, d. h. in Deutschland der Länder.

Von einer Absicht der EU, papierlosen Unterricht einzuführen, ist der Landesregierung nichts bekannt.

Aktuellste Verlautbarung seitens der Europäischen Union zum Themenfeld Digitalisierung im Bildungsbereich ist die Mitteilung der Europäischen Kommission "Die Bildung öffnen: Innovatives Lehren und Lernen für alle mithilfe neuer Technologien und frei zugänglicher Lehr- und Lernmittel" vom 25. September 2013, die am 15. April 2014 vom Europäischen Parlament angenommen wurde.

In dieser Mitteilung wird eine europäische Agenda für die Förderung hochwertiger, innovativer Lehr- und Lernmethoden mithilfe neuer Technologien und digitaler Inhalte beschrieben. Es werden Maßnahmen für offenere Lernumgebungen vorgeschlagen, die die Bildung verbessern und effizienter gestalten sollen.

Papierloser Unterricht ist jedoch keine Maßnahme im Sinne dieser Mitteilung und wird auch nicht als Ziel beschrieben.

Im März dieses Jahres hat der EU-Bildungsministerrat Ratsschlussfolgerungen verabschiedet, die u. a. auf diese Mitteilung Bezug nehmen und in denen ebenfalls papierloser Unterricht keine Erwähnung findet. In den Schlussfolgerungen wird vor allem zu einem innovativeren Ansatz für die allgemeine und berufliche Bildung aufgerufen, der sich insbesondere durch die Aufnahme von digitalen Formen des Lernens in den regulären Unterricht auszeichnet.

Die Mitgliedstaaten werden aufgefordert, die neue Generation von Finanzierungsinstrumenten, insbesondere das Programm Erasmus+ und die europäischen Struktur- und Investitionsfonds, hierfür in vollem Umfang zu nutzen.

2. *wie sie gegebenenfalls zu diesem Vorhaben steht und ob zukünftig an den Schulen in Baden-Württemberg der papierlose Unterricht als Regelunterrichtsform eingeführt werden soll;*

Das Kultusministerium sieht keine Veranlassung, einen papierlosen Regelunterricht einzuführen.

3. *inwiefern der papierlose Unterricht einen pädagogischen Nutzen hat und ob diese Unterrichtform die Schülerinnen und Schüler stärker motiviert;*

Medien haben in der heutigen Welt und insbesondere im Leben der Kinder und Jugendlichen einen Stellenwert erlangt, der eine Beschäftigung mit Medien und vor allem mit den Wirkungsweisen der Medien auch für Schule und Unterricht unverzichtbar macht. Der Einsatz moderner Arbeitsweisen und Technologien im Unterricht kann Schülerinnen und Schüler aufgrund der Neuartigkeit zum gewohnten Schul- und Unterrichtsalltag zusätzlich motivieren. Der Einsatz von Medien ermöglicht neue Lernformen, unterstützt die neuen methodisch-didaktischen Anforderungen wie Individualisierung und Differenzierung angesichts eines breiten Leistungsspektrums in den einzelnen Klassen. So bieten zum Beispiel Angebote des E-Learning den Lehrkräften Möglichkeiten, Lerninhalte, Aufgabenstellungen und Materialien über das Internet gezielt einzelnen Schülerinnen und Schülern zur Verfügung zu stellen sowie in vielfältiger Weise mit einzelnen Schülerinnen und Schülern sowie Kleingruppen zu kommunizieren.

Bisherige Erfahrungen im Rahmen von Tablet-Projekten an allgemein bildenden Schulen lassen erkennen, dass ein pädagogischer Nutzen unter anderem durch selbstgesteuertes Lernen in modularisierten Unterrichtseinheiten, Verbesserung der Differenzierungsmöglichkeit und verstärkt kooperatives Lernen zu erwarten ist. Eine erhöhte Aktivität im Bereich Kreativität und Innovation ist zu beobachten.

Entscheidend ist jedoch, ob und gegebenenfalls wie sich ein mit digitalen Medien gestalteter Unterricht mit dem didaktischen Konzept der einzelnen Lehrkräfte oder der gesamten Schule verbinden lässt.

Im Unterricht der Grundschule, hier vor allem im Anfangsunterricht, werden die Grundlagen der Kulturtechniken Lesen und Schreiben gelegt. Dies ist im Rahmen eines papierlosen Unterrichts nicht denkbar und auch nicht beabsichtigt.

Das schließt allerdings nicht aus, dass im Unterricht der Grundschule auch digitale Medien zum Einsatz kommen. Die Medienbildung nimmt unter grundschulgemäßen Aspek-

ten im Hinblick auf die Zukunftsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler eine angemessene Rolle ein.

Insgesamt treffen die oben genannten Aspekte in gleicher Weise auf die Arbeit in sonderpädagogischen Einrichtungen zu. Darüber hinaus trägt der Einsatz neuer Medien gerade bei jungen Menschen mit Behinderung zur Erweiterung der Aktivitäts- und Teilhabepotentiale des Einzelnen bei. Moderne Technologien sind für Schülerinnen und Schüler je nach Behinderung ein wesentliches Kommunikations-, Lern- und Übungsmedium sowie prothetisches Hilfsmittel und daher in der schulischen Förderung von jungen Menschen mit Behinderung unverzichtbar. Um Entwicklungen in diesem Bereich wirkungsvoll für Schülerinnen und Schüler mit Behinderung nutzen zu können, wurden entsprechende Medien- und Beratungszentren für Kinder und Jugendliche mit körperlichen Beeinträchtigungen, Hörschädigungen, Sprachbehinderungen, Lernbeeinträchtigungen, geistiger Behinderung, Sehbehinderungen oder Blindheit eingerichtet.

4. *inwiefern es wissenschaftliche Erkenntnisse darüber gibt, welche Wirkungen das Lernen ohne Papier auf einen nachhaltigen Lernerfolg hat;*

In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Schülerleistungen und dem Einsatz von Rechnern fasst Hattie (2013) die Ergebnisse von 81 Meta-Analysen mit insgesamt über 4800 Einzelstudien zusammen und legt dar, dass der Einsatz von Rechnern im Unterricht im Mittel positive Auswirkungen hat. Allerdings besteht ein deutliches Maß an Variabilität zwischen den einzelnen Meta-Analysen, so dass Effekte von hoher Wirksamkeit bis hin zur Unwirksamkeit festgestellt wurden. Laut Hattie werden Rechner an Schulen dann effektiv genutzt, wenn es insbesondere eine Vielfalt an Lehrstrategien und ein Vortraining für die Nutzung von Rechnern als Lehr- und Lernwerkzeuge gibt, wenn multiple Lerngelegenheiten bestehen und das Feedback optimiert wird. Schaumburg (2007) kommt auf Grundlage der Sichtung internationaler Literatur zum Schluss, dass die Wirksamkeit des Einsatzes von Rechnern im Unterricht vor allem von deren Einsatzform und deren Nutzungshäufigkeit abhängt. Weiter differenzierende und systematische Untersuchungen liegen jedoch kaum vor, so dass die Aussagekraft der Ergebnisse zu den fachlichen Leistungen begrenzt ist. In der vom BMBF und vom ESF getragenen Studie "1000 mal 1000", in der 13 allgemein bildende Schulen aller Schulformen in Nordrhein-Westfalen ab Klassenstufe 7 mit Notebooks ausgestattet und wissenschaftlich im Zeitraum 2005-2006 evaluiert wurden (Schaumburg et al., 2007), konnte festgestellt werden, dass der Einsatz von Notebooks zumindest nicht leistungsmindernd war. Studien im deutschsprachigen Raum, wie die von Bruck et al. (1998) und Schaumburg & Issing

(2002), berichten, dass sich im Allgemeinen keine signifikanten Leistungsverbesserungen durch den Einsatz von Notebooks im Unterricht erzielen ließen, in Einzelfällen und fachlichen Teilbereichen (Deutsch - Inhalt, Aufbau, Ausdruck, Aufsätze, Sprachverständnis, Leseverständnis; Rechnerkompetenz) jedoch positive Effekte festgestellt werden konnten.

5. *ob die Kulturtechniken des Schreibens und eventuell auch des Lesens „auf der Strecke bleiben“, wenn der papierlose Unterricht als Regelunterrichtsform eingeführt wird;*

Das Kultusministerium beabsichtigt nicht, den papierlosen Unterricht als Regelunterrichtsform einzuführen.

6. *wie gegebenenfalls die Lehrerschaft in Baden-Württemberg auf den papierlosen Unterricht vorbereitet und qualifiziert wird;*

Im Rahmen der ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung werden die angehenden Lehrkräfte z. B. durch Einsatz von E-Learning, Tablets, Whiteboards, Smartphones u. a. für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht qualifiziert. Zielrichtung ist die Förderung der Medienkompetenz der angehenden Lehrkräfte.

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht ist seit vielen Jahren Gegenstand der dritten Phase der Lehrerbildung. Er zielt darauf ab, die Kompetenzen der Lehrkräfte in diesem Bereich zu erweitern und ihnen einen adäquaten Einsatz der digitalen Medien im Unterricht zu erlauben sowie die Kinder und Jugendlichen für einen verantwortungsbewussten und zielgerichteten Umgang mit ihnen zu qualifizieren. Die digitalen Medien werden dabei als eine sinnvolle Ergänzung zu den traditionellen Medien gesehen, die bei bestimmten Fragestellungen und Arbeitsbereichen erweiterte Zugangsmöglichkeiten bieten und nicht in Konkurrenz zu den traditionellen Medien stehen.

7. *mit welchen Kosten, insbesondere für die Schulträger in Baden-Württemberg, die Einführung von papierlosem Unterricht als Regelunterrichtsform verbunden wäre und ob und gegebenenfalls inwiefern sich die Europäische Union an diesen Kosten beteiligen würde;*

Die Landesregierung strebt derzeit keine Einführung von papierlosem Unterricht als Regelunterrichtsform an. Eine Kostenerhebung wurde daher bislang nicht durchgeführt. Die EU-Kommission weist in ihrer o. g. Mitteilung darauf hin, dass vor allem die Mitgliedstaaten für eine erfolgreiche Umsetzung verantwortlich sind. EU-Fördermittel für die Umsetzung der genannten Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

8. *welche Lizenz- und Rechtsfragen bei der Einführung von papierlosem Unterricht gegebenenfalls beachtet werden müssen;*

Alle Schulen sind grundsätzlich an die Regelung des Urheberrechtsgesetzes (UrhG) gebunden. Von besonderem Interesse im Zusammenhang mit dem Einsatz digitaler Medien sind dabei § 52a und § 53 UrhG. Zu beiden Regelungen wurden Gesamtverträge zwischen den Ländern und den Verwertungsgesellschaften abgeschlossen. Der Gesamtvertrag zur Vergütung von Ansprüchen nach § 52a UrhG gestaltet die Rechte und Schranken der öffentlichen Zugänglichmachung von urheberrechtlich geschützten Inhalten für den Unterricht, z. B. aus literarischen Werken, Filmen, Bildern, Musikeditionen zur Veranschaulichung im Schulintranet, konkret aus. Ohne den Gesamtvertrag müsste sich jede Schule einzeln mit den Rechteinhabern auseinandersetzen und Umfang und Vergütung der Nutzung individualvertraglich klären, wenn urheberrechtlich geschütztes Material in Lernplattformen eingestellt werden soll. Erlaubt ist das öffentliche Zugänglichmachen von Digitalisaten von kleinen Teilen eines Werks, von Teilen eines Druckwerks und von Werken von geringem Umfang sowie Beiträgen aus Zeitungen und Zeitschriften im Intranet. Für das Einstellen der Inhalte in das Schulintranet sind darüber hinaus weitere Vorgaben, z. B. Passwortschutz, Erforderlichkeit der Zugänglichmachung, zu beachten.

Die öffentliche Zugänglichmachung für Werke, die für den Unterrichtsgebrauch bestimmt sind, ist untersagt. Unterrichtswerke sind alle Werke, die ihren Primärmarkt in der Schule haben, z. B. Schul- und Fachbücher, Arbeitshefte, Lernhilfen, Übungsmaterialien, Atlanten sowie deutsch- oder fremdsprachige Lektüren.

Für Vervielfältigungen von Werken zur Veranschaulichung des Unterrichts in Schulen ist § 53 Absatz 3 Satz 1 UrhG zu beachten. Danach dürfen kleine Teile eines Werks und Werke von geringem Umfang und einzelne Beiträge aus Zeitungen oder Zeitschriften sowohl fotokopiert als auch digital vervielfältigt werden. Hierfür ist nach § 53 Absatz 3 Satz 2 UrhG stets die Einwilligung des urheberrechtlich Berechtigten erforderlich.

Zur Sicherstellung der Möglichkeit von Vervielfältigungen zur Veranschaulichung des Unterrichts haben die Länder mit den Verwertungsgesellschaften für den Zeitraum 2011 bis 2014 einen Gesamtvertrag zur Einräumung und Vergütung von Ansprüchen nach § 53 UrhG abgeschlossen; die Vertragsverhandlungen für die Folgeperiode werden demnächst unter Federführung des Freistaats Bayern beginnen.

Die zum 1. Januar 2013 in Kraft getretene Ergänzungsvereinbarung zu diesem Gesamtvertrag ermöglicht das Kopieren von "kleinen Teilen" von Unterrichtswerken - sofern diese Printmedien ab 2005 erschienen sind - nicht nur analog, sondern auch digital. Für das digitale Kopieren von Printmedien, einschließlich Unterrichtswerken und Musikeditionen, die ab 2005 erschienen sind, ist zu beachten, dass die digitalen Kopien zur Veranschaulichung des Unterrichts erstellt werden müssen und je Werk und Schulklasse im Zeitraum eines Schuljahres einen Umfang von 10 Prozent bzw. höchstens 20 Seiten des Werks nicht überschreiten dürfen.

Lehrkräfte können die eingescannten Materialien für den eigenen Unterrichtsgebrauch digital nutzen, beispielsweise über interaktive Whiteboards oder Beamer. Zudem können sie die Scans im jeweils erforderlichen Umfang und für den erforderlichen Zeitraum auch auf ihren Speichermedien ablegen. Die zur Veranschaulichung des individuellen Unterrichts hergestellten digitalisierten Materialien dürfen sowohl ausgedruckt als auch in digitaler Form für den Unterrichtsgebrauch, einschließlich der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, an die Schüler weitergegeben werden. Die Schüler dürfen die digital übermittelten Materialien zwar ausdrucken, aber weder analog noch digital weiter verbreiten.

9. *inwiefern ihr bekannt ist, ob es in der Europäischen Union Schulen gibt, bei denen der papierlose Unterricht bereits die Regelunterrichtsform ist.*

Hierzu liegen der Landesregierung keine Erkenntnisse vor.

gez.
Andreas Stoch MdL
Minister