



An den Grossen Rat

19.5185.02

ED/P195185

Basel, 18. August 2021

Regierungsratsbeschluss vom 17. August 2021

Anzug Alexandra Dill und Konsorten betreffend «Einsatz von digitalen Lehrmitteln und Lernprogrammen»

Der Grosse Rat hat an seiner Sitzung vom 5. Juni 2019 den nachstehenden Anzug Alexandra Dill und Konsorten dem Regierungsrat zum Bericht überwiesen:

„Das häufigste in unseren Schulen bis anhin eingesetzte Lehrmittel ist das Schulbuch. Der Einsatz dieses Lehrmittels unterliegt der Bewilligung durch den Erziehungsrat und somit einer gewissen öffentlichen Kontrolle. Demnächst werden den Lernenden in der Volksschule persönliche Computer ab der 5. Primarklasse abgegeben. Damit erweitern sich die Möglichkeiten der Stoffvermittlung. Es wird in einem weit grösseren Ausmass als heute möglich sein, den Schülerinnen und Schülern auf sie persönlich zugeschnittene Lern- und Übungsprogramme (aus dem Internet) zur Verfügung zu stellen. Bereits heute existieren Programme die interaktiv sind, auf das Lerntempo und die Lernprobleme der Schülerschaft eingehen können. Die Qualität der einzelnen Programme ist jedoch sehr unterschiedlich und möglicherweise nicht auf den Lehrplan 21 angepasst. Einen Überblick über das Angebot zu haben, ist für die Einzelnen schwierig. Ungewiss bleibt zudem, welche Daten die Anbieter der interaktiven Programme über die einzelnen Lernenden speichern und was sie damit anstellen. Die Unterzeichnenden bitten den Regierungsrat in diesem Zusammenhang zu prüfen und zu berichten;

1. Ob das Erziehungsdepartement für die Lehrpersonen eine Handreichung mit für die einzelnen Schulstufen und Fächer geeigneten Programmen erstellen kann.
2. Ob für die Lehrpersonen Weiterbildungsangebote erarbeitet werden können, damit sie sich mit solchen Programmen vertraut machen können.
3. Ob in der Lehrpersonenausbildung Pflichtangebote zur Schulung von angehenden Lehrpersonen mit solchen Programmen angeboten werden können.
4. Wie die Nutzenden davor geschützt werden können, dass ihre persönlichen Daten bei der Verwendung von solchen Lernprogrammen von Dritten unerlaubt gespeichert und verwendet werden.
5. Wie dem Erziehungsrat die Möglichkeit gegeben werden kann, dass dieser als Vertretung der Öffentlichkeit - adäquat der heutigen Lehrmittelbewilligung - eine Kontrolle über den Einsatz digitaler Lehrmittel und -programme erhält.

Alexandra Dill, Franziska Roth, Claudio Miozzari, Oliver Battaglia, Beatrice Messerli, Nicole Amacher, Franziska Reinhard, Jürg Stöcklin, Stephan Luethi-Brüderlin, Stephan Mumenthaler“

Wir berichten zu diesem Anzug wie folgt:

1. Ausgangslage

Der Einsatz digitaler Lehrmittel und Lernmedien sowie interaktiver, adaptiver und personalisierter Lernprogramme, die teilweise frei verfügbar im Internet erhältlich sind, bildet eine neue Herausforderung für Schulen, Lehr- und Fachpersonen, die verantwortlichen Stellen in der Verwaltung und die Aus- und Weiterbildungsinstitutionen. Der Einsatz dieser Medien wirft Qualitätsfragen und Fragen zum Datenschutz auf. Auf der pädagogischen Ebene stellen sich Fragen, wie diese Medien angemessen und gewinnbringend für die Gestaltung eines Unterrichts eingesetzt werden können, der den kantonalen Lehrplänen und den Bildungszielen verpflichtet ist.

Die Auswahl der Lehrmittel wird durch kantonale Bestimmungen geregelt. Gemäss § 79 Abs. 8 Schulgesetz «bestimmt [der Erziehungsrat] innerhalb der zur Verfügung stehenden Kredite auf Antrag des Erziehungsdepartements die obligatorischen Lehrmittel. Bei der Prüfung neu einzuführender sowie bei der Überprüfung und Ersetzung bestehender Lehrmittel wirken die Lehr- und Fachpersonen mit»¹. Alle Lehrmittel für den Unterricht in Kindergarten, Primarschule und Sekundarschule des Kantons Basel-Stadt, die auf der offiziellen Lehrmittelliste aufgeführt sind, werden im Auftrag der Volksschulleitung von Lehrpersonen sowie Fachexpertinnen und Fachexperten geprüft und von der Volksschulleitungskonferenz (fakultative Lehrmittel) oder dem Erziehungsrat (obligatorische Lehrmittel) bewilligt. Dieses mehrstufige Verfahren mit der fachlichen Prüfung gewährleistet eine Qualitätssicherung nach festgelegten Kriterien. Unterrichtsleitende² analoge, hybride (analoge und digitale Elemente) und digitale Lehrmittel werden auch künftig geprüft und bewilligt. Das Instrument zur Evaluation von Lehrmitteln der interkantonalen Lehrmittelzentrale ilz, Levanto³, wurde kürzlich überarbeitet und hinsichtlich der Evaluation von digitalen Lehrmitteln resp. Lehrmittelteilen angepasst. Lernmaterialien, die nur einzelne Teilbereiche abdecken, werden nicht evaluiert und auch nicht in die Lehrmittelliste aufgenommen.

Trotz dieser Bestimmungen haben die Lehr- und Fachpersonen einen gewissen Spielraum bei der Umsetzung des Lehrplans und beim Einsatz von Lehrmitteln im Unterricht. In Fächern ohne obligatorische Lehrmittel können sie frei entscheiden, ob und welche Lehrmittel und Lernmedien sie einsetzen. Auch in Fächern und Fachbereichen, bei denen obligatorische Lehrmittel bestehen, können zusätzliche Lehrmittel und Lernmedien, die mit dem Lehrplan 21 kompatibel sind, als Ergänzung eingesetzt werden. Verlage und andere kommerzielle Anbieter sowie Bildungsinstitutionen bieten seit langem eine Fülle von Lehr- und Lernmaterialien an. Digitale Anwendungen und Plattformen erweitern dieses Angebot.

2. Beantwortung der Fragen

Die Unterzeichnenden bitten den Regierungsrat in diesem Zusammenhang zu prüfen und zu berichten;

1. *Ob das Erziehungsdepartement für die Lehrpersonen eine Handreichung mit für die einzelnen Schulstufen und Fächer geeigneten Programmen erstellen kann.*

Alle unterrichtsleitenden Lehrmittel werden auf der offiziellen Lehrmittelliste⁴ aufgeführt. Einige Lehrmittel auf der Liste sind bereits komplett digital verfügbar. Der Grad der Digitalisierung⁵ der Lehrmittel auf der Lehrmittelliste wird laufend zunehmen.

¹ www.gesetzessammlung.bs.ch/app/de/texts_of_law/410.100

² Unterrichtsleitend bedeutet, dass der Unterricht zu grossen Teilen mit diesen Lehrmitteln bestritten werden muss.

³ www.ilz.ch/lehrmittellevaluation

⁴ www.edubs.ch/unterricht/lehrmittel

⁵ Kategorien von Lehrmitteln gemäss Stufenmodell: Lehrmittel in gedruckter Form (Stufe 1), herkömmliches Lehrmittel mit digitalen Zusätzen und/oder digitaler Ausgabe (Stufe 2), vollständig digital konzipiertes und umgesetztes Lehrmittel (Stufe 3), digital-vernetzt konzipierte und umgesetzte Lehr- und Lernumgebung (Stufe 4). Siehe ilz-Bericht (2018) «Lehrmittel in einer digitalen Welt», S. 37f. (www.ilz.ch/download/374).

Bei der Wahl zusätzlicher digitaler Lehr- und Lernressourcen können sich Lehr- und Fachpersonen unter «Unterrichtsmaterialien und Links» auf dem Basler Bildungsserver eduBS⁶ informieren. Die Sammlung stellt eine breite Übersicht an analogen und digitalen Unterrichtsmaterialien sowie Lernplattformen und -programmen zu allen Fächern und Schulstufen zur Verfügung. Die Aufbereitung als Web Content hat gegenüber einer klassischen Handreichung den Vorteil, dass die Strukturierung (nach Fächern, Zyklen usw.) und die Aktualisierung der Inhalte effizienter gestaltet werden können und Filterfunktionen die Suche erleichtern. Die Sammlung wird vom Pädagogischen Zentrum (PZ.BS) redaktionell betreut. Lehr- und Fachpersonen können sich beteiligen, indem sie Materialien oder Links auf die Plattform hochladen. Educa, die Fachagentur für den digitalen Bildungsraum Schweiz, bietet mit dem Navigator⁷ den Lehr- und Fachpersonen ebenfalls Unterstützung bei der Suche nach geeigneten elektronischen Lehr- und Lernressourcen.

Auf den persönlichen Leihgeräten, den eduBS-Books, die die Schülerinnen und Schüler künftig ab der fünften Klasse erhalten, ist zudem eine Sammlung von digitalen Programmen aufgespielt. Diese werden alle vorgängig von ICT Medien resp. ab Sommer 2021 von der Medienpädagogik in der Fachstelle Pädagogik des Erziehungsdepartements geprüft und erst dann für die Nutzung freigegeben.

- 2. Ob für die Lehrpersonen Weiterbildungsangebote erarbeitet werden können, damit sie sich mit solchen Programmen vertraut machen können.*

Die Fachexpertinnen und Fachexperten des Pädagogischen Zentrums (PZ.BS) bieten im Rahmen des Kursprogramms Einführungen für alle unterrichtsleitenden Lehrmittel sowie Weiterbildungen zu aktuellen Lernprogrammen und Lehrmitteln an. Im Rahmen des Projekts «Ausbau Digitalisierung in den Volksschulen» werden nach ersten Einführungen – primär zur Nutzung der neuen persönlichen Arbeitsgeräte – ab dem Kalenderjahr 2022 weitere Weiterbildungen zur Umsetzung eines digitalen Unterrichts in den einzelnen Fächern und Fachbereichen angeboten.

Die Lehr- und Fachpersonen können sich zudem in verschiedenen Weiterbildungsangeboten der Pädagogischen Hochschule FHNW mit digitalen Lehrmitteln und Anwendungen auseinandersetzen. Diese Weiterbildungen beinhalten neben der Anwendungskompetenz auch immer Kompetenzen für einen kritischen Umgang mit digitalen Lehrmitteln, Anwendungen und Lernprogrammen. Sie gehen auf pädagogische Fragestellungen der Adaption auf das eigene Unterrichtsetting ein und die Teilnehmenden werden für Aspekte des Datenschutzes und der Persönlichkeitsrechte sensibilisiert. Der Bereich der Informatik wird in Weiterbildungen ebenfalls abgedeckt, damit auch ein Verständnis für den technischen Aufbau und die Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen erworben werden kann. Im Weiterbildungsangebot «Nachqualifikation Medien und Informatik», das bereits seit mehreren Jahren angeboten wird, lernen die Teilnehmenden die Thematik aus verschiedenen Perspektiven kritisch zu hinterfragen und konstruktiv umzusetzen. Als Nutzende von verschiedenen Plattformen, auf denen in dieser Weiterbildung gearbeitet wird, sind die Lehrpersonen auch in der Rolle der Userin/des Users mit entsprechenden Fragestellungen konfrontiert. Sie lernen für die Umsetzung im eigenen Unterricht geeignete Programme und digitale Lehrmittel kennen.

- 3. Ob in der Lehrpersonenausbildung Pflichtangebote zur Schulung von angehenden Lehrpersonen mit solchen Programmen angeboten werden können.*

Es gehört zum Leistungsauftrag der Pädagogische Hochschule FHNW, die sich entwickelnde Fachdiskussion zu dieser Thematik aufzunehmen, eigene Forschungs- und Entwicklungsbeiträge dazu zu leisten und so die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen und pädagogischen Fach-

⁶ <https://www.edubs.ch/unterricht/unterrichtsmaterialien>

⁷ <https://navi.educa.ch/>

personen sowie die Beratung von Schulen und Bildungsbehörden auf dem neuesten Stand des Wissens zu leisten.

Alle Studierenden der Pädagogischen Hochschule erwerben im Rahmen der fachdidaktischen Lehrveranstaltungen für das jeweilige Fach Kenntnisse zum Einsatz von Lehrmitteln generell. Dies in der Regel auch exemplarisch anhand ausgewählter Beispiele. In diesem Zuge werden die Entwicklungen in den Fächern aufgenommen und thematisiert. Das Thema und die damit verbundenen Fragen sind auch fachübergreifend relevant, etwa aus der Perspektive Gestaltung von Unterricht und Lernumgebung sowie im Themenbereich Medienbildung und Informatik.

4. *Wie die Nutzenden davor geschützt werden können, dass ihre persönlichen Daten bei der Verwendung von solchen Lernprogrammen von Dritten unerlaubt gespeichert und verwendet werden.*

Alle Lernprogramme, die im Rahmen der eduBS-Services im Unterricht genutzt werden, werden vorgängig zusammen mit dem kantonalen Datenschutzbeauftragten geprüft. Schülerinnen und Schüler sowie Lehr- und Fachpersonen nutzen Lernprogramme ausschliesslich in der Netzwerk-Umgebung von eduBS. Dadurch wird, soweit dies technisch möglich ist, die unerlaubte Verwendung von persönlichen Daten durch Dritte verhindert.

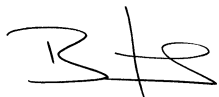
5. *Wie dem Erziehungsrat die Möglichkeit gegeben werden kann, dass dieser als Vertretung der Öffentlichkeit - adäquat der heutigen Lehrmittelbewilligung - eine Kontrolle über den Einsatz digitaler Lehrmittel und -programme erhält.*

Der Erziehungsrat bewilligt die offizielle Lehrmittelliste und gibt damit einen verbindlichen Rahmen vor, welche unterrichtsleitenden analogen, hybriden und digitalen Lehrmittel eingesetzt werden können. Eine Kontrolle sämtlicher digitaler Lehr- und Lernressourcen, die ergänzend im Unterricht eingesetzt werden, ist nicht vorgesehen. Die Lehr- und Fachpersonen sind aufgrund ihrer Aus- und Weiterbildung und Erfahrung in der Lage, das für ihre Anforderungen geeignete Unterrichtsmaterial auswählen zu können. Orientierung bieten die Sammlung «Unterrichtsmaterialien und Links» auf eduBS und weitere frei zugängliche Übersichten von Hochschulen, Bildungsinstitutionen und nationalen Fachagenturen wie zum Beispiel der Navigator von Educa.

3. Antrag

Aufgrund dieses Berichts beantragen wir, den Anzug Alexandra Dill und Konsorten betreffend «Einsatz von digitalen Lehrmitteln und Lernprogrammen» als erledigt abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin