

Vorlage an den Landrat

Beantwortung der Interpellation 2024/177 von Anita Biedert-Vogt: «Umfang des Einsatzes von digitalen Geräten auf Primarstufe»

2024/177

vom 22. Oktober 2024

1. Text der Interpellation

Am 21. März 2024 reichte Anita Biedert - Vogt die Interpellation 2024/177 «Umfang des Einsatzes von digitalen Geräten auf Primarstufe» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Wie diversen Medienberichten zu entnehmen ist, warnen u.a. besonders die Skandinavischen Länder vor übermässiger Bildschirmzeit für Kinder. Schweden änderte letztes Jahr die Digitalisierungsstrategie und sprach finanzielle Mittel für traditionelle Lehrbücher und Bibliotheken. In den USA gibt es seitens mehrheitlicher Bundesstaaten ebenso Bestrebungen, die Kinder vom Netz zu bringen, um sie vor problematischen Inhalten zu schützen. Wirkungen und Nebenwirkungen auf Entwicklungs-, Lern- und Bildungsprozesse sind noch ungeklärt. Ein hoher Bildschirmkonsum geht wissenschaftlich unterlegt mit Entwicklungsstörungen einher.

Die negativen Auswirkungen auf das Lernen und die Sprachentwicklung sind - wie die Praxis bereits zeigt - erkennbar.

Dass die Digitalisierung eine bedeutende Rolle einnimmt, ist unbestritten. Bildung braucht aber eine Ausgewogenheit zwischen Analogem und Digitalem, weil Bindung und Beziehung unabdingbar sind für eine erfolgversprechende Bildung.

Der Lehrerinnen- und Lehrerverband Baselland (LVB BL) und die Starke Schule beider Basel (SSbB) nehmen betreffend Einsatz der iPads auf Stufe Primar eine kritische Haltung ein, wird doch ein pädagogischer Mehrwert infrage gestellt.

Unter Medienkonzept – baselland.ch ist zu lesen, dass alle Schulen ein lokales Medienkonzept haben müssen, das die ICT- und Mediennutzung wie auch die zur Verfügung stehende ICT- Infrastruktur in einem lokalen ICT- und Medienkonzept im Schulprogramm regelt.

Ich bitte den Regierungsrat um Beantwortung der folgenden Fragen, die sich auf die Primarstufe beziehen:

- 1. In welchen Fächern werden iPads und Computer vorwiegend eingesetzt?*
- 2. In wie vielen Lektionen pro Woche werden diese digitalen Geräte durchschnittlich eingesetzt?*
- 3. Wie viele Primarschulklassen pro Jahrgang können die Geräte mit nach Hause nehmen?*

4. A) *Ist ein kausaler Zusammenhang aufgrund des Lernens mit den Tablets in Bezug auf die Leistungsergebnisse erkennbar?*
B) *Wurde ein solcher Zusammenhang wissenschaftlich geprüft?*

Die maximale Stundenzahl pro Woche soll aus gesundheitlichen Gründen bei 6- bis 9-Jährigen bei höchstens 5 Wochenstunden, bei 10- bis 12-Jährigen bei höchstens 10 Wochenstunden liegen.

5. A) *Welche präventiven Massnahmen trifft die Schule, dass diesem Grundsatz Folge geleistet werden kann?*
B) *Bestehen zuhanden der Erziehungsberechtigten Informationen (in verschiedenen Sprachen)?*
6. *Aufgrund der starken Problematik in Bezug auf die Dauer der Benutzung der digitalen Geräte stellt sich die berechnigte Frage, ob deren Einsatz in den ersten sechs Schuljahren sinnvoll erscheint. Wie ist die diesbezügliche Haltung des Regierungsrats*

Für die Beantwortung meiner Fragen bedanke ich mich.

2. Einleitende Bemerkungen

Die ICT-Infrastruktur und die Ausrüstung der Primarschulen im Kanton Basel-Landschaft ist Sache der kommunalen Schulträger. Der Kanton gibt den Primarschulen hierzu Empfehlungen ab. Der vorliegende Vorstoss steht im Zusammenhang mit einer im Jahr 2022 erfolgten Empfehlung des Amtes für Volksschulen (AVS), vgl. «Leitfaden ICT Infrastruktur für Primarschulen»: <https://www.baselandschaft.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/downloads/downloads-1/it-infrastruktur-primarschulen-leitfaden.pdf>

Den Primarschulen wird darin die Umsetzung eines Ausrüstungsmodells mit persönlichen Tablets ab der 5. Primarklasse bis zum Jahr 2027 empfohlen. Sinn und Zweck dieser Ausrüstung ist es, in den Schulen gute Voraussetzungen für die Umsetzung des Bildungsauftrags im Bereich Medien und Informatik schaffen zu können. Bei der Festlegung dieser Zielsetzung hat auch eine Rolle gespielt, dass den Schülerinnen und Schülern ein nahtloser Übergang in die Sekundarschule, wo persönliche digitale Lernbegleiter seit dem Schuljahr 2020/21 eingesetzt werden, ermöglicht werden soll.

Die Mehrheit der Primarschulen ist bisher dieser Empfehlung gefolgt und hat Schritte in Richtung des empfohlenen Ausrüstungsmodells unternommen. Mit der technischen Planung, Vorbereitung und Einrichtung sowie mit der Auslieferung der Geräte ist der Prozess jedoch nicht abgeschlossen. Für die nötige Weiterentwicklung des Unterrichts und für den Aufbau einer entsprechenden Lernkultur wird nach der technischen Bereitstellung normalerweise ein Zeitraum von drei bis fünf Jahre benötigt.

Die Lehrpersonen werden dabei mit Weiterbildungsangeboten und Coaching unterstützt. Im Rahmen des Programms «Zukunft Volksschulen» und mit der Einführung des «Pädagogischen ICT-Supports» (PICTS) werden den Schulen von Gemeinden (Primarstufe) und Kanton (Sekundarstufe) ausreichend Ressourcen für die Umsetzung der Vorgaben zur Verfügung gestellt.

3. Beantwortung der Fragen

1. *In welchen Fächern werden iPads und Computer vorwiegend eingesetzt?*

Grundsätzlich ist der Einsatz von Tablets bzw. digitalen Geräten in allen Fächern denkbar und möglich. Der Einsatz von digitalen Lernbegleitern im Unterricht ist jedoch eine Erweiterung und Ergänzung, nicht aber ein Ersatz für die bestehenden analogen Unterrichtsmittel und -methoden. Er richtet sich folglich nach den zu erwerbenden Kompetenzen und den zu erreichenden Lernzielen aufgrund von pädagogischen Abwägungen. Grundlage dafür bietet den Lehrpersonen das jeweilige pädagogische Konzept der Schule.

Der verbindliche Modullehrplan [«Medien und Informatik»](#) des Lehrplans Volksschule Basel-Landschaft unterscheidet drei Kompetenzbereiche: Medien, Informatik und Anwendung. Im Unterrichtsfach Medien und Informatik (MI) der 5. und 6. Primarklasse sind die ersten beiden Kompetenzbereiche verortet. Die Anwendung soll daneben mehrheitlich zusammen mit konkreten Lerninhalten in anderen Fächern vertieft und erweitert werden. Für die Umsetzung des Modullehrplans ist daher die Nutzung von digitalen Geräten notwendig. Es gibt aber auch für MI Unterrichtsmaterialien, welche ohne Technik genutzt werden können.

Moderne Lehrmittel sind meist hybrid, d.h. sie bestehen aus analogen und digitalen Bestandteilen. Das digitale Ausrüstungsmodell mit Tablets unterstützt die Nutzung von digitalen Lehrmitteln bzw. Lehrmittelbestandteilen im Unterricht aller Fachbereiche als methodisch-didaktische Erweiterung. Dies eröffnet neue Möglichkeiten zur Individualisierung und Differenzierung des Unterrichts.

2. *In wie vielen Lektionen pro Woche werden diese digitalen Geräte durchschnittlich eingesetzt?*

Es gibt dazu keine kantonalen Vorgaben. Auch wenn Tablets andauernd in allen Fächern eingesetzt werden könnten, ist nicht davon auszugehen, dass dies in der Praxis geschieht. Wie bereits erwähnt ist der Einsatz von digitalen Lernbegleitern im Unterricht eine Erweiterung und Ergänzung, nicht aber ein Ersatz für die bestehenden analogen Unterrichtsmittel und -methoden. Er richtet sich folglich nach den zu erwerbenden Kompetenzen und zu erreichenden Lernzielen aufgrund von pädagogischen Abwägungen. Grundlage dafür bietet den Lehrpersonen das jeweilige pädagogische Konzept der Schule.

Die digitalen Lernbegleiter sind kein Ersatz für analoge Unterrichtsmethoden, sondern Ergänzung und Erweiterung. Digitale Medien werden flexibel, je nach methodisch-didaktischem Setting eingesetzt. Die Verwendung von digitalen Geräten in der Schule dient dem Lernen. Dieses findet altersgerecht und begleitet statt, denn die Schülerinnen und Schüler werden dabei durch die Lehrperson unterstützt.

3. *Wie viele Primarschulklassen pro Jahrgang können die Geräte mit nach Hause nehmen?*

Dazu gibt es keine kantonalen Richtlinien oder Empfehlungen. Die Schulen bestimmen dies in den jeweiligen Nutzungsregeln und im Medienkonzept selbst.

4. *A) Ist ein kausaler Zusammenhang aufgrund des Lernens mit den Tablets in Bezug auf die Leistungsergebnisse erkennbar*

Unterricht ist komplex und die Gelingensbedingungen für erfolgreiches Lernen sind individuell verschieden. Die schulischen Leistungen werden durch viele verschiedene Faktoren beeinflusst. Sie sind damit sicher nicht ausschliesslich von der Nutzung von digitalen Unterrichtshilfen abhängig. Mit dazu gehören zum Beispiel die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler, ihr sozio-ökonomischer Hintergrund, die Medienkompetenzen der Lehrpersonen, die angewendeten Lehr- und Lernmethoden bzw. die didaktische Passung zwischen Inhalten und verwendeten digitalen Medien und Geräten. Pauschalaussagen zu den Auswirkungen einzelner Faktoren lassen sich deshalb nicht machen.

4. B) Wurde ein solcher Zusammenhang wissenschaftlich geprüft?

Zusammenhänge zwischen schulischen Leistungen und digitalen Medien bzw. digitalen Geräten fürs Lernen werden weltweit erforscht. Die PISA-Studie 2022 hat die Integration digitaler Medien in den Unterricht untersucht. Sie kommt zu dem Schluss, dass der Einsatz digitaler Geräte im Unterricht den Erwerb fachlicher Kompetenzen positiv beeinflusst, sofern die Lehrkräfte die digitalen Medien technisch korrekt und didaktisch sinnvoll einsetzen. Vergleichbare Aussagen macht John Hattie in seinen Studien (Visible Learning, 2008 und Visible Learning: The Sequel 2023).¹

Die maximale Stundenzahl pro Woche soll aus gesundheitlichen Gründen bei 6- bis 9-Jährigen höchstens 5 Wochenstunden, bei 10- bis 12-Jährigen bei höchstens 10 Wochenstunden liegen.

5. A) Welche präventiven Massnahmen trifft die Schule, dass diesem Grundsatz Folge geleistet werden kann?

Diese Angaben beziehen sich auf Empfehlungen zur Bildschirmzeit im Rahmen der ausserschulischen Nutzung, wie sie z.B. die Stelle [«Jugend und Medien»](#) des Bundes herausgibt. Grundsätzlich scheint eine derartige altersabhängige Angabe sinnvoll zu sein. Da aber keine konkreteren Angaben zur Nutzung gemacht werden, ist davon auszugehen, dass sich die darin genannten Zahlen in erster Linie auf eine Situation beziehen, in welcher eine unbeaufsichtigte bzw. unbegleitete passive Mediennutzung stattfindet.

Übermässige ausserschulische Bildschirmzeit durch Mediennutzung beeinflusst auch die schulische Mediennutzung. Genau wie Kinder und Jugendliche durch Müdigkeit und Schlafmangel in ihrer Aufnahme- und Lernfähigkeit in der Schule beeinträchtigt werden, wirkt sich zu viel passive und unbeaufsichtigte Bildschirmzeit auf die Aktivitäten im Unterricht aus. Diesem Umstand tragen Lehrpersonen beim Unterrichten im Rahmen ihrer Möglichkeiten Rechnung. Die Verantwortung für die ausserschulische Mediennutzung tragen die Erziehungsberechtigten.

Beim Einsatz von digitalen Medien und Geräten in der Schule gelten die gleichen Grundsätze wie im herkömmlichen Unterricht, etwa dass der Unterricht altersgerecht und an den Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler angepasst sein sollte. Eine pädagogisch sinnvolle Balance zwischen digitalen und analogen Tätigkeiten ist für die Gestaltung des Unterrichts zentral.

Digitale Medien bieten sowohl Chancen als auch Risiken. Der Lehrplan «Medien und Informatik» beschreibt einen Bildungsauftrag, der sich explizit auch auf die Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen bezieht. Es geht dabei darum, den Medienkonsum, den Kinder und Jugendliche innerhalb und ausserhalb der Schule haben, aufzugreifen und ihnen zu helfen, ihre Erfahrungen mit diesen Medien zu überdenken und besser zu verstehen. Dies hilft ihnen, verantwortungsbewusst mit Medien umzugehen und schützt sie besser vor möglichen Risiken. Im Medienkonzept (als Bestandteil des Schulprogramms) beschreiben die Schulen, wie sie die Balance zwischen analogen und digitalen Tätigkeiten in der Gestaltung des Unterrichts erreichen wollen.

¹ Vgl.: Middendorf, William: PISA 2022 und die Integration digitaler Medien in den Unterricht. Erkenntnisse und der Umgang mit Herausforderungen. 2024, <https://doi.org/10.25656/01:28381>

5. *B) Bestehen zuhanden der Erziehungsberechtigten Informationen (in verschiedenen Sprachen)?*

Die Schulen veranstalten regelmässig Elternabende und Informationsanlässe zu digitalen Medien sowie zum Digitalen Lernbegleiter als Ausrüstungsmodell. Damit können sie Eltern umfassend über die Mediennutzung ihrer Kinder informieren. Zudem kommunizieren die Schulen auch, welche Regeln im Umgang mit digitalen Geräten im Schulalltag gelten, um ein einheitliches Verständnis zu gewährleisten. Das Informationsportal www.jugendundmedien.ch, welches vom Bund zur Förderung von Medienkompetenz betrieben wird, unterstützt die Schulen dabei. Es bietet Informationsbroschüren zur Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen für Eltern und Schulen an. Zudem können die Informationen auch als Flyer und Broschüren kostenlos bestellt oder heruntergeladen werden. Schulen können diese zum Beispiel an Elternabenden zum Thema Mediennutzung auflegen bzw. abgeben. Das Angebot ist in den drei Landessprachen, die Flyer in 17 Sprachen erhältlich.

6. *Aufgrund der starken Problematik in Bezug auf die Dauer der Benutzung der digitalen Geräte stellt sich die berechtigte Frage, ob deren Einsatz in den ersten sechs Schuljahren sinnvoll erscheint. Wie ist die diesbezügliche Haltung des Regierungsrats?*

Der Lehrplan «[Medien und Informatik](#)» ist für die öffentlichen Volksschulen verpflichtend. Dazu können die folgenden Gründe angefügt werden:

- Sinn und Zweck des empfohlenen Ausrüstungsmodells ist es, den Schulen die besten Voraussetzungen für die Umsetzung des Bildungsauftrags zu ermöglichen. Der Einsatz digitaler Lehrmittel und Lernmaterialien bereichert den Unterricht sowohl inhaltlich als auch in der Art und Weise, wie Wissen vermittelt und aufgebaut wird. Digitale Lehrmittel bieten beispielsweise neben Bildern und Texten auch Ton- und Videos an, um Abläufe und Prozesse anschaulicher darzustellen. Das bedeutet, dass zum Beispiel ein komplizierter Vorgang in einem Video eingänglicher aufgezeigt werden kann, als wenn die Schülerinnen und Schüler dazu einen Text lesen und verstehen müssten. Zusätzlich gibt es oft interaktive Übungen, bei denen Lernende selbstständig Aufgaben lösen können. Diese Übungen geben sofortiges Feedback, damit Lernende direkt wissen, ob sie eine Aufgabe richtig gelöst haben und was sie allenfalls verbessern können. Dies bedeutet, dass Lehrpersonen neue Möglichkeiten haben, den Lernstoff gezielt und verständlich zu vermitteln und gleichzeitig den Unterricht individueller an die unterschiedlichen Lernbedürfnisse der Schülerinnen und Schüler anzupassen.
- Der Zugang zu persönlichen Geräten fördert die Chancengleichheit, da alle Lernenden unabhängig von ihrem persönlichen Hintergrund die gleichen Möglichkeiten haben, digitale Ressourcen zu nutzen.
- Eine problematische Nutzung ausserhalb der Schule kann nicht durch den Verzicht auf schulische Nutzung ausgeglichen werden. Vielmehr lernen die Schülerinnen und Schüler im Unterricht nicht nur den Umgang mit den Geräten, sondern auch, wie sie diese bewusst und verantwortungsvoll einsetzen. Dadurch sind sie besser in der Lage, problematisches Verhalten wie übermässige Nutzung oder Missbrauch digitaler Medien zu vermeiden. Der Einsatz digitaler Medien bringt nicht nur Vorteile, sondern auch Risiken bzw. Herausforderungen mit sich. Deshalb müssen Lehrpersonen sehr bewusst und vorsichtig vorgehen, um die Chancen bestmöglich zu nutzen und die Risiken gering zu halten. Durch eine kritische Auseinandersetzung mit digitalen Medien lernen Schülerinnen und Schüler, besser mit ihnen umzugehen. Diese Fähigkeit zu vermitteln gehört zum Bildungsauftrag und ist eine wichtige Aufgabe der Schule.
- In einer zunehmend digitalen Berufswelt ist es entscheidend, dass Schülerinnen und Schüler bereits in der Volksschule frühzeitig digitale Fähigkeiten erlernen. Diese Kompetenzen sind heute ein wesentlicher Bestandteil des Lernens und des Alltags, da Kinder in einer Welt aufwachsen, in der digitale Technologien allgegenwärtig sind. Durch den bewussten Umgang mit diesen Technologien erwerben sie nicht nur technisches Verständnis, sondern auch die Fähigkeit, diese sicher und sinnvoll zu nutzen. Gleichzeitig legen sie wichtige Grundlagen für später in der Berufswelt benötigte, komplexere Fertigkeiten, mit welchen kreatives Problemlösen und

kritisches Denken erst möglich wird – Fähigkeiten, die langfristig von entscheidender Bedeutung sind.

Liestal, 22. Oktober 2024

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Isaac Reber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich