



Parlamentarischer Vorstoss

Antwort des Regierungsrates

Vorstoss-Nr.: 147-2021
Vorstossart: Motion
Richtlinienmotion: ☒
Geschäftsnummer: 2021.RRGR.216

Eingereicht am: 16.06.2021

Fraktionsvorstoss: Nein
Kommissionsvorstoss: Nein
Eingereicht von: Geissbühler-Strupler (Herrenschwanden, SVP) (Sprecher/in)
Brönnimann (Mittelhäusern, glp)
Grogg-Meyer (Bützberg, EVP)
Wildhaber (Rubigen, SP)
Baumann-Berger (Münsingen, EDU)
Feuz (Bern, SVP)
Egger (Hünibach, SP)

Weitere Unterschriften: 0

Dringlichkeit verlangt: Nein
Dringlichkeit gewährt:

RRB-Nr.: 1304/2021 vom 10. November 2021
Direktion: Bildungs- und Kulturdirektion
Klassifizierung: Nicht klassifiziert
Antrag Regierungsrat: **Punktweise beschlossen**
Punkt 1 Annahme und gleichzeitige Abschreibung
Punkt 2 Annahme und gleichzeitige Abschreibung
Punkt 3 Ablehnung

Erfahrungen und Erkenntnisse bei der Digitalisierung der Schulen berücksichtigen

Der Regierungsrat wird beauftragt, folgende Massnahmen zu ergreifen:

1. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen und der aktuellen Situation in den Gemeinden soll im Zyklus 1 und in den 3. und 4. Klassen im Zyklus 2 kein ausschliesslicher Einsatz von digitalen Medien erfolgen, sondern das analoge Lernen im Vordergrund stehen.
2. Die Entwicklung digitaler Lehrmittel soll erst ab der 5. Klasse für den Zyklus 2 und für den Zyklus 3 gemeinsam mit anderen Kantonen vorangetrieben werden.
3. Zur Gewährleistung der Chancengerechtigkeit soll der Kanton nach dem Grundsatz «Wer befiehlt, der zahlt» für die Geräte der Kinder des Zyklus 3 finanzielle Mittel zur Verfügung stellen.

Begründung:

Seit Beginn der Digitalisierung der Volksschulen konnten verschiedenste Erfahrungen gesammelt werden. In Wirtschaft, Forschung und Verwaltung müssen viele Daten verarbeitet werden. Deshalb ist die Digitalisierung ein unbestrittener Gewinn. In Bezug auf die flächendeckende Forcierung des digitalen Lernens ergeben sich hingegen folgende Probleme:

- Finanzen: 2022 wären alle Berner Schulen verpflichtet, ihren Schülerinnen und Schülern ein entsprechendes Gerät für den digitalen Unterricht zur Verfügung zu stellen. Dies stellt die Gemeinden allerdings vor finanzielle Herausforderungen. Die Kosten für die Tablets der Kinder, Lizenzen und Upgrades, aber

auch für Lernplattformen, die Herstellung von Unterrichtsmaterialien und die Wartung der IT-Infrastruktur sind nicht zu unterschätzen.

- **Chancengleichheit:** Die Digitalisierung führt auch zu anderen unerwünschten Effekten: Wie die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Chancengleichheit gezeigt haben, können digitale Aufgabenstellungen den Präsenzunterricht in den Klassen nicht ersetzen. Kinder brauchen die Klassengemeinschaft, um den Unterrichtsstoff zu erarbeiten. Wie schon Erziehungswissenschaftler John Hattie feststellte, hat auch die Beziehung zwischen Lehrperson und Schülerin und Schüler grossen Einfluss auf den Lernerfolg. Das selbstgesteuerte, digitale Lernen gelingt nicht allen Kindern gleich gut. Gemäss einer in der Fachzeitschrift «The Lancet» veröffentlichten kanadischen Studie mit 4520 Kindern zwischen acht und elf Jahren sind die kognitiven Fähigkeiten wie wahrnehmen, denken und verstehen schon ab zwei Stunden vor dem Bildschirm beeinträchtigt. Sind Jugendliche und Kinder häufig und lange digital unterwegs, geraten viele wegen der Reizüberflutung in eine Lust- und Interessenlosigkeit. Dies zeigte sich in der Schweiz bei den digitalen Unterrichtshilfen zu den Lehrmitteln «Mille Feuilles» und «Clin d'Oeil.» Was nicht sofort per Klick geht, wird verworfen. Das Phänomen «lazy brain» tritt auf und zeigt sich längst bei den Ausbildungsplätzen. 798 Personalverantwortliche von Schweizer Ausbildungsbetrieben gaben bei einer Umfrage an, dass immer öfter die Ausbildungen abgebrochen würden und vielen Jugendlichen die Ausdauer fehle. Aufgaben und Probleme im Berufsalltag liessen sich eben nicht mit einem Wisch auf dem Touchscreen lösen.
- **Gesundheit:** Die Digitalisierung wirkt sich auch gesundheitlich aus. Professor Dr. Norbert Pfeiffer, Direktor der Augenklinik des Universitätsspitals Mainz, weist auf die Zusammenhänge zwischen Bildschirmarbeit und zunehmender Kurzsichtigkeit von Kindern und Jugendlichen hin. Weitere gesundheitliche Folgen des immer exzessiveren Computer-, Tablet- und Handygebrauchs sind Fehlbelastungen, insbesondere der Halsmuskulatur, was zu degenerativen Veränderungen an Wirbelkörpern oder Bandscheiben führen kann. Entwicklungspsychologisch steht im Zyklus 1 und 2 das analoge Lernen über den direkten Austausch, die Nachahmung, das Ansprechen aller Sinne und Erlebnisse in der Natur im Vordergrund. Das Prinzip des Lernens über Kopf, Herz und Hand, aber auch die verschiedenen Lern-typen müssen berücksichtigt werden. Dies als Ausgleich zum zunehmenden Gebrauch von digitalen Medien in der Freizeit.

Da der Digitalisierungsprozess an den Berner Schulen noch nicht abgeschlossen ist, besteht die Chance, die vorhandenen Erfahrungswerte und neusten Erkenntnisse bei der Ausgestaltung zu berücksichtigen. Das Ziel muss ein Mehrwert beim Lernen der Kinder sein, aber nicht auf Kosten ihrer Gesundheit.

Antwort des Regierungsrates

Bei der vorliegenden Motion handelt es sich um eine Motion im abschliessenden Zuständigkeitsbereich des Regierungsrates (Richtlinienmotion). Der Regierungsrat hat bei Richtlinienmotionen einen relativ grossen Spielraum hinsichtlich des Grades der Zielerreichung, der einzusetzenden Mittel und der weiteren Modalitäten bei der Erfüllung des Auftrages, und die Entscheidungsverantwortung bleibt beim Regierungsrat.

Dem Regierungsrat ist das physische, psychische und soziale Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler ein grosses Anliegen. Er unterstützt deshalb eine ganzheitliche, kindsgerechte, ausgewogene Bildung. Die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien und der Digitalisierung prägen die Gesellschaft. Sie haben einen grossen Einfluss auf Schule, Unterricht und Schülerinnen und Schüler. Wie Lesen, Schreiben und Rechnen hat sich die Nutzung von digitalen Medien und Computertechnologien als Schlüsselkompetenz in der Gesellschaft etabliert. Die grosse gesellschaftliche Bedeutung der Nutzung von Medien und Informatik wird in allen Fachbereichen thematisiert und hat damit einen Einfluss auf den gesamten Unterricht. Der Modullehrplan unterscheidet die Bereiche Medien und Informatik (MI) sowie die Kompetenzen zur Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien. Für den französischsprachigen Kantonsteil ist der « Plan d'études romand » (PER) auf drei Säulen aufgebaut: « médias »,

« science informatique » et « usages ». Diese werden in den Fachbereichen und in allen Zyklen (ab 1. Zyklus) unterrichtet. Im Kanton Bern ist für das Modul MI in der Lektionentafel je eine Lektion in der 5., 6., 7. und 9. Klasse vorgesehen. Im französischsprachigen Kantonsteil im 8. bis 11. Schuljahr. Die Schulen erarbeiten ein MI-Konzept und überprüfen es periodisch. Es enthält die Grundsätze für den Einsatz von MI im Unterricht und garantiert eine Umsetzung des Modullehrplans. Ausgangspunkt des Konzepts bilden die zu vermittelnden Unterrichtsinhalte, die Schulkultur, die örtlichen Gegebenheiten und die Schulstruktur. Das Konzept definiert die Rahmenbedingungen für die technische Infrastruktur, die Wartung, die Weiterbildungsstrategie für Lehrpersonen und die Aufgaben der für MI verantwortlichen Person. Der Unterricht in MI muss nach pädagogischen Überlegungen gestaltet werden und darf sich nicht nur auf die gerade aktuellen technologischen Entwicklungen ausrichten. Die zentrale Aufgabe der Schule besteht darin, Schülerinnen und Schüler auf dem Weg zum sicheren und verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Technologien zu unterstützen. Im Zentrum des Unterrichts stehen die Erfahrungen im Einsatz von MI und die damit verbundene Reflexion. Die Schule hat sicherzustellen, dass Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulzeit die neuen Technologien in einer Berufslehre oder weiterführenden Schule sinnvoll und zielorientiert einsetzen können. Die Verantwortung für die MI-Nutzung der Kinder und Jugendlichen ausserhalb der Schule liegt bei den Eltern.

Ziffer 1

Lernen mit allen Sinnen ist ein zentrales didaktisches Mittel. Zusätzlich eröffnen bereits zu Beginn des 1. Zyklus analoge und digitale Medien vielfältige kreative Möglichkeiten. Spielerische Experimente in Bild und Ton und das Erkunden von kreativen Ausdrucksmöglichkeiten haben eine hohe Bedeutung. Die Mediennutzung steht dabei nicht in Konkurrenz zu realen Erfahrungen in der eigenen Umwelt, sondern ergänzt diese. Ein ausschliesslicher Einsatz von digitalen Lernmedien ist angesichts der Vorgaben des Lehrplans 21 und des « PER » und des Lehrmittelangebots gar nicht möglich und auch nicht sinnvoll.

Ziffer 2

Die Entwicklung von Lehrmitteln (analog und digital) liegt nicht in der Kompetenz des Regierungsrates. Ausschliesslich digitale Lehrmittel sind auf dem Schweizer Markt zurzeit noch kaum vorzufinden. Die Lehrmittelverlage bieten in der Mehrheit hybride Produkte an. Gemäss den Konzeptionen aktueller Lehrmittel setzen die Verlage digitale Lernanlässe in allen Zyklen sehr bewusst und im Dienste der pädagogischen Ziele des Lehrplans ein. Auch im 2. und 3. Zyklus sollen digitale Lehr-Lernressourcen das aktive, zwischenmenschliche Lernen keinesfalls ersetzen, sondern ergänzen. Gerade in dieser Altersstufe ist es zudem wichtig, eine sinnvolle Mediennutzung zu thematisieren. Für den französischsprachigen Kantonsteil ist die « Conférence intercantonale de l'instruction publique » (CIIP) für die Entwicklung von Lehrmitteln verantwortlich, welche in Verbindung zum PER die gleichen Vorgaben wie in der Deutschschweiz enthalten.

Ziffer 3

Die zwischen den Gemeinden und dem Kanton vereinbarte Aufgabenteilung im Bereich der Volksschule weist den Gemeinden die Verantwortung für die Führung und Organisation der Schulen in ihrem Gebiet zu. Damit sind sie auch zuständig für die Ausstattung der Schulen mit ICT-Infrastruktur und für deren Finanzierung (vgl. Art. 13 Abs. 2 VSG). Der Kanton ist für die entsprechende Gesetzgebung inklusive der Ausarbeitung der Lehrpläne zuständig. Es muss nicht jedem Schüler / jeder Schülerin ein eigenes Arbeitsgerät abgegeben werden. Eine Schule kann auch mit Klassensätzen arbeiten, die jeweils an die Schülerinnen und Schüler für die Lektionen abgegeben werden, in denen tatsächlich mit digitalen Inhalten gearbeitet wird. Die Anzahl, die Art der Geräte und die Anzahl der Klassensätze ergeben sich aus dem pädagogischen Konzept und der Anzahl Klassen der Schule.

Verteiler

– Grosser Rat