



Antwort des Staatsrats auf eine Volksmotion

Volksmotion Ducrest Mattéo / Dembinski Terenia /
Hauser Armando / Autunno Matteo

2020-GC-29

Für eine nachhaltige und solidarische Schule und für die Aufrechterhaltung der Qualität des Unterrichts: Projekt BYOD/AVEC: «Dreijähriges Moratorium für die Einführung des Projekts BYOD/AVEC»

I. Zusammenfassung der Motion	1
II. Antwort des Staatsrats.....	2
1. Einleitung	2
2. Ökologische Auswirkungen	4
3. Finanzielle Auswirkungen.....	5
4. Pädagogische Auswirkungen.....	6
5. Gesundheitliche Auswirkungen.....	7
6. Schlussbemerkungen.....	8

I. Zusammenfassung der Motion

Das Projekt BYOD sieht vor, dass die Mittelschülerinnen und Mittelschüler ab Beginn des Schuljahres 2020/21 den eigenen Computer in den Unterricht mitbringen. Gemäss den Motionären konnte der Staatsrat jedoch bisher nicht auf alle Fragen von Lehrpersonen, Schülern und Eltern zufriedenstellende Antworten geben. Auch sei die Konsultationsphase vernachlässigt worden.

Um die Situation genauer abzuklären, soll ein dreijähriges Moratorium (bis September 2023) für das BYOD-Projekt eingeführt werden. Während dieser Zeit soll der Staatsrat alle Akteure konsultieren, die direkt von der Einführung des BYOD-Projekts betroffen sind. Diese sind die Schulleitung, die Lehrpersonen sowie die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe 2 und deren Eltern. Die Umfrage soll von einer externen und unabhängigen Stelle transparent durchgeführt und analysiert und die Ergebnisse sollen anschliessend veröffentlicht werden.

Zudem wünschen die Motionäre, dass der Staatsrat eine von der kantonalen Verwaltung unabhängige neutrale Kommission beauftragt, einen Bericht über die Folgen der Einführung des BYOD-Projekts zu erstellen. Diese Kommission soll aus Klimafachleuten, Ärztinnen und Ärzten, Pädagoginnen und Pädagogen, Lehrpersonen, Eltern sowie Schülerinnen und Schülern bestehen. Die Mitglieder dieser Kommission sollen vom Staatsrat und dem Initiativkomitee, welches hinter

der Motion steht, gemeinsam ernannt werden. Der Bericht soll Aufschluss über die ökologischen, finanziellen, gesundheitlichen und pädagogischen Auswirkungen des Projekts geben.

Die Ergebnisse der Konsultation sowie der ausführliche Bericht sollen dem Grossen Rat und den direkt beteiligten Akteuren vorgelegt werden. Der Bericht soll auch für die Medien und die Öffentlichkeit leicht zugänglich sein. Die Veröffentlichung des Berichts müsste mindestens 12 Monate vor dem Datum der Einführung eines dem BYOD-Projekt ähnlichen Projekts erfolgen, d.h. spätestens im September 2022 für eine Einführung im September 2023. Der Staatsrat wäre für die Aufnahme eines entsprechenden Artikels in das Gesetz über den Mittelschulunterricht (MSG) zuständig.

II. Antwort des Staatsrats

1. Einleitung

Die Digitalisierung verändert Gesellschaft und Wirtschaft rasant und gehört damit zu den gegenwärtigen Herausforderungen für das Bildungswesen. «Übergeordnetes Ziel ist es, alle Schülerinnen und Schüler und alle Lernenden auf ihrem Weg zu eigenständigen und verantwortungsbewussten Menschen in einer durch Digitalisierung sich stetig verändernden Welt bestmöglich zu unterstützen.»¹ So ist es in der nationalen Digitalisierungsstrategie für das Bildungswesen der Schweizerischen Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) vom 21. Juni 2018, im Aktionsplan der *Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin* (CIIP) vom 22. November 2018 für die digitale Bildung², im «Aktionsplan Digitalisierung im BFI-Bereich in den Jahren 2019 und 2020» des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)³ und in dem vom Staatsrat im Mai 2017 verabschiedeten Konzept für Medien und IKT⁴ vorgesehen.

BYOD (Bring Your Own Device) bedeutet, dass Schülerinnen und Schüler ihre eigenen IT-Geräte in die Schule mitbringen und in den Schulalltag integrieren. Die Einführung von BYOD soll der Lehrperson eine zusätzliche Möglichkeit geben, ihre pädagogischen Ansätze zu variieren, und den Lernenden einen leichteren Zugang zu digitalen Ressourcen ermöglichen.

Im tertiären Bereich (Universitäten und Fachhochschulen) ist das BYOD-Konzept bereits umgesetzt. Und auch an den Freiburger Berufsfachschulen kommen immer mehr Lernende mit ihrem eigenen Computer in die Schule. Für bestimmte Berufe ist BYOD eine Realität, die sich aus einer Ausbildungspflicht im Zusammenhang mit den Bildungsverordnungen und Bildungsplänen ergibt (z.B. für die Berufe im Autogewerbe, in der Gebäudetechnik/Suissetec und der IT). Bei den Revisionen der Bildungsverordnungen tendieren die Berufsverbände bzw. Branchenorganisationen dazu, die digitale Bildung zu stärken und ausschliesslich digitale Lehrmittel und berufsspezifische Anwendungen zu fördern, die eine persönliche IT-Ausstattung der Lernenden erfordern. Im Ausbildungsvertrag wird festgelegt, ob der Ausbildungsbetrieb oder die Person in Ausbildung die Kosten für die IT-Ausstattung trägt. Tatsächlich obliegt es meist der Person in Ausbildung.

¹ <https://www.edk.ch/dyn/31425.php>

² <https://www.ciip.ch/La-CIIP/Documents-officiels/Plans-daction>

³ <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/bfi-politik/bfi-2021-2024/transversale-themen/digitalisierung-bfi/digitalisierung.html>

⁴ https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/dics/_www/files/pdf94/de_mitic_concept.pdf

Für den Bereich der obligatorischen Schule hat der Grosse Rat am 15. September 2020 die Motion 2019-GC-139 der Grossräte Urs Perler und Daniel Bürdel angenommen. Diese Motion verlangt, dass die Schülerinnen und Schüler der 9H bis 11H mit einem vom Kanton finanzierten persönlichen IT-Gerät ausgestattet werden.

In den Freiburger Mittelschulen wurde das BYOD-Konzept im Schuljahr 2018/19 am Kollegium Gambach in einer Klasse der Handelsmittelschule eingeführt. Das Projekt wurde am Kollegium selbst entwickelt und den künftigen Schülerinnen und Schülern sowie deren Eltern auch vorgestellt. Es wurde im Schuljahr 2019/20 auf vier Klassen erweitert. Das Projekt wird positiv beurteilt. Der entsprechende Bericht ist auf der Website des Kollegiums Schule abrufbar.⁵ Der Nutzen des BYOD-Konzepts wurde von allen Seiten, auch von den Eltern der Lernenden, klar erkannt. Auf der Grundlage dieser Auswertungen, den Erfahrungen des Interkantonalen Gymnasiums der Region Broye (GYB), das in diesem Bereich eine Vorreiterrolle spielte, und den guten Ergebnissen in den anderen Kantonen, sollte das BYOD-Konzept im Schuljahr 2020/21 an sämtlichen Mittelschulen in den ersten Klassen eingeführt werden.

Aufgrund der Einreichung der Volksmotion wurde, um dem Demokratieprozess Rechnung zu tragen, die für das Schuljahr 2020/21 geplante Einführung des BYOD-Projekts in den ersten Klassen der Mittelschulen aufgeschoben. Das Pilotprojekt an der Handelsmittelschule Gambach wird aber weitergeführt und auf die ersten Klassen der Handelsmittelschule des Kollegiums des Südens ausgeweitet. Insgesamt nehmen in diesem Schuljahr damit 9 Klassen und damit rund 170 Schülerinnen und Schüler und 80 Lehrpersonen am Projekt teil.

Jenseits der Kantonsgrenzen lässt sich feststellen, dass in den meisten Kantonen, aber besonders in der Deutschschweiz, bereits BYOD-Konzepte existieren oder in Planung sind. Auch in den französischsprachigen Kantonen gibt es entsprechende Überlegungen. Die gemachten Erfahrungen sind durchaus positiv und haben beispielsweise den Kanton Basel-Stadt bewogen, die ursprünglich für Sommer 2021 geplante flächendeckende Einführung des BYOD-Konzepts bereits im Sommer 2020 zu starten.

Die durch COVID-19 bedingte Umstellung auf den Fernunterricht im März 2020 hat der Umsetzung der Digitalisierungsstrategie an den Mittelschulen viel Schub verliehen. Die Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen haben mit privaten Geräten gearbeitet und konnten so wertvolle Erfahrungen sammeln. Seit Ende März konnte dank den Vorbereitungen zur Einführung des BYOD-Konzepts und unter Federführung des Amts für Informatik und Telekommunikation (ITA) und der Fachstelle Fritic die Software Microsoft 365 (M365, frühere Bezeichnung Office 365) nach und nach auf den Geräten aller Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler der Mittelschulen wie auch der obligatorischen Schulen installiert werden. Damit konnten für den Fernunterricht einheitliche, neue und gesicherte Anwendungen eingesetzt werden.

Die Mittelschulen haben zur Auswertung des Fernunterrichts Umfragen bei den Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler durchgeführt, die auf der Website der jeweiligen Schule publiziert sind.

⁵ http://www.cgafr.ch/sites/default/files/documents/04_191008_zwischenbericht_nies_d.pdf#overlay-context=fr/formation/byod

Diese Umfragen zum Fernunterricht zeigen das Potenzial der Digitalisierung im Bildungsbereich. Das Schlüsselwort bleibt jedoch der Mehrwert. Ein Mehrwert entsteht insbesondere dann, wenn die Digitalisierung Folgendes anbietet: erweiterte Möglichkeiten zur individuellen Förderung der Lernenden, einen einfacheren Informations- und Dokumentenaustausch unter den Lehrpersonen und mit den Lernenden, die Möglichkeit eines Austauschs mit kranken bzw. abwesenden Lernenden, den Einsatz von Learning-Apps und Erklär-Videos zur Erledigung von Hausaufgaben (bis zum Konzept des umgedrehten Unterrichts oder «Flipped Classroom»), formative Prüfungen oder die Kontaktpflege mit Schülerinnen und Schülern anderer Sprachregionen über Videokonferenzen. Für die künftige Entwicklung der Lehr- und Lernformen wird es von entscheidender Bedeutung sein, den Einsatz der digitalen Medien sorgfältig abzustimmen. Es hat sich gezeigt, dass alleiniger Fernunterricht seine Grenzen hat. Die Schülerinnen und Schüler haben die neuen Lernmöglichkeiten wie Erklär-Videos, Dokumentenablagen und Videokonferenzen trotzdem geschätzt, so auch die freie Zeiteinteilung und die Autonomie. Sie konnten Arbeitsaufträge unabhängig und nach eigenem Rhythmus erledigen. Die Einführung von M365 hat zu einer Vereinheitlichung der Plattformen und Applikationen geführt, was das Lernen vereinfacht hat.

Zur Begleitung der Umsetzung der Digitalisierungsstrategie in den Mittelschulen wurde zudem eine Begleitgruppe eingesetzt, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern der Eltern sowie der Schülerinnen und Schülern, der Bildungsinstitutionen, der Universität sowie Bildungsverantwortlichen des Kantons. Die Akteure, die nach der Veröffentlichung des kantonalen BYOD-Konzepts durch die EKSD eine Studie verlangten, d.h. die Mitglieder des *Comité pour une utilisation raisonnée du numérique* CURN (Verein der freiburgischen Mittelschullehrer und -lehrerinnen (VSG), eine Lehrergruppe S2, die *Fédération des associations des parents d'élèves du canton de Fribourg* (FAPEF), die Klimastreikbewegung) erklärten sich ebenfalls zur Teilnahme bereit. Die Begleitgruppe befasst sich mit der Digitalisierung der Bildung im Allgemeinen. Der pädagogische Aspekt steht dabei im Vordergrund, daneben werden aber auch gesellschaftliche, ökologische, gesundheitliche, finanzielle, infrastrukturelle und andere Überlegungen miteinbezogen. Die Diskussionsthemen beziehen sich damit nicht nur auf das BYOD-Konzept, sondern diese Gruppe wird den gesamten Digitalisierungsprozess der Ausbildung an den Freiburger Mittelschulen aktiv begleiten. Die Überlegungen der Begleitgruppe werden den entsprechenden Entscheidungsträgern (CODESS, Fritic, ITA oder anderen betroffenen Ämtern) übermittelt. Dies im Hinblick auf die weiteren wichtigen Entscheidungen zur Digitalisierung in den Mittelschulen.

2. Ökologische Auswirkungen

Das BYOD-Konzept führt zu einer nachhaltigen Hardware-Nutzung. Die Geräte, welche die Schülerinnen und Schüler mehrheitlich privat bereits benutzen, werden durch den schulischen Einsatz optimaler genutzt und ausgelastet. Da in der Herstellungsphase am meisten Energie verbraucht wird, ist aus ökologischer Sicht eine längere und intensivere Nutzung der Geräte vorteilhaft; so können diese bei einem Hochschulstudium weiter benutzt werden. Neben dem Energie- ist auch der Ressourcenverbrauch zu berücksichtigen. Die Herstellung eines Laptops benötigt etwa halb so viel Ressourcen wie die Produktion eines PC. Gemäss einer Studie der Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit der Universität Bern teilt sich der weltweite Energiekonsum von IT-Geräten 45 % zur Produktion von Neugeräten und 55 % zur Nutzung aller IT-Geräten auf, wobei letztere zu 20 % auf die Nutzung durch Endgeräte und 35 % auf die Bereitstellung und

Übermittlung des Datenverkehrs entfällt.⁶ Der IT-Energieverbrauch wird bestimmt durch die Nutzung von Smartphones, das vernetzte Leben, die vernetzte Industrie und den Datenverkehr. Mit dem BYOD-Konzept bietet sich die Gelegenheit, die Nutzung digitaler Informationssysteme in verantwortungsvoller und ressourcenschonender Weise zu erlernen. So werden beispielsweise intelligente Suchstrategien vermittelt, wodurch sich die Menge an unnötigen und energieintensiven Suchanfragen reduziert, oder für den Dokumentenaustausch werden Plattformen verwendet, statt die Dateien im Anhang von E-Mail-Nachrichten zu versenden.

In der Zusammenfassung der Studie der Universität Bern wird festgehalten, «dass Nachhaltigkeit und Digitalisierung (gemeint ist immer IT) gut miteinander vereinbar sind. IT ist sogar eine Schlüsseltechnologie, um wirklich nachhaltig leben zu können, also um den Zielen des Weltklimavertrags gerecht zu werden.⁷»

«Dabei hat besonders die Gruppe der 14-29 jährigen grosse Möglichkeiten, den Begriff der Nachhaltigkeit in einer digitalen Gesellschaft mit Leben zu erfüllen. Sei es durch das Handeln heute oder der Fähigkeiten, die Potentiale der Nachhaltigkeit bei smarten Anwendungen in der Zukunft zu erkennen. So haben Schweizer Haushalte die Möglichkeit, nicht nur durch ihr physisches Konsumverhalten, sondern auch durch die bewusste Nutzung digitaler Inhalte, Nachhaltigkeit zu gestalten.»⁸

3. Finanzielle Auswirkungen

Um die Anschaffungskosten für die Eltern zu senken, stellt die Fachstelle Fritic auf ihrer Website Vorzugsangebote von (vorwiegend Freiburger) Unternehmen zusammen. Der Kauf eines Computers ist eine Investition für mehrere Jahre, da die Studierenden die Geräte auch für das Studium auf Tertiärstufe (Universität, FH oder PH) nutzen könnten.

Erfahrungen von anderen Schulen zeigen, dass deutlich weniger Fotokopien gemacht werden. Da die meisten Jugendlichen heute mit einem Computer ausgestattet sind, kann die Einführung des BYOD-Konzepts für die Eltern zu einer Kostensenkung führen.

Für Eltern mit bescheidenem Einkommen besteht die Möglichkeit, für Kinder in der nachobligatorischen Ausbildung ein kantonales Stipendium zu beantragen. Für allfällige Härtefälle könnten Lösungen gefunden werden. Ausserdem wurden in den Schulen während der Zeit des Fernunterrichts Börsen für Computer organisiert. Aus Sicht der Chancengleichheit ist es aber wichtig, dass die Geräte einem Mindeststandard entsprechen.

Die Schulen der S2 verfügen bereits über ein leistungsstarkes WiFi-Netzwerk, das vom ITA gewartet und weiterentwickelt wird. Die Kosten für die manchmal notwendige Anpassung der elektrischen Infrastruktur wurden oder werden in den jährlichen Budgets für den Gebäudeunterhalt berücksichtigt. Aufgrund der jüngsten Erfahrungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung im Bildungsbereich wurde die Frage des Supports für sämtliche Nutzerinnen und Nutzer an den

⁶ <https://www.erz.be.ch/erz/de/index/direktion/organisation/mittelschul-undberufsbildungsamt/ICTSchulenSekundarstufeII/FaktenblattNachhaltigkeitundDigitalisierung.html>

⁷ <https://www.erz.be.ch/erz/de/index/direktion/organisation/mittelschul-undberufsbildungsamt/ICTSchulenSekundarstufeII/FaktenblattNachhaltigkeitundDigitalisierung.assetref/dam/documents/ERZ/MBA/de/AL/ICT%20Strategie%20Schulen%20Sek%20II%202017-2021/Faktenblatt%20Nachhaltigkeit%20und%20Digitalisierung%20-%20Summary-de.pdf>

⁸ Ebenda.

Schulen der S2 und den Berufsbildungszentren erneut aufgegriffen und ist Gegenstand eines neuen Studienauftrags. Die Ergebnisse, die in der ersten Hälfte des Jahres 2021 vorliegen werden, werden in das Gesamtprojekt zur Digitalisierung an den Schulen einfließen (vgl. Schlussbemerkungen unter Punkt 6).

Die Kostenaufteilung der Ausbildung an den Mittelschulen ist im Gesetz über den Mittelschulunterricht (MSG) geregelt. Demnach trägt der Staat die Investitions- und Betriebskosten und die Eltern bezahlen die Einschreibgebühr, das Schulgeld, das Schulmaterial und die Kosten für verschiedene Aktivitäten. Für die Lehrpersonen der Sekundarstufe 2 ist im Voranschlag 2021 eine Entschädigung für die Nutzung privater Geräte für den Unterricht vorgesehen.

Die regelmässige Weiterbildung der Lehrpersonen ist ein wichtiger Qualitätsfaktor für Schule und Unterricht. Dazu ist im Amt für Unterricht der Sekundarstufe 2 auch ein Weiterbildungsbudget vorgesehen. Die Lehrpersonen haben nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, sich in ihrem Fachbereich sowie in didaktischen und pädagogischen Belangen regelmässig weiterzubilden. Um das Weiterbildungsangebot für grundlegende Anwendungskompetenzen M365 und für das didaktisch-methodische bzw. fachdidaktische Handlungsrepertoire unter Nutzung von digitalen Mitteln zu erweitern und zu fördern, wurde eine Arbeitsgruppe eingesetzt. In der Arbeitsgruppe sind sowohl Lehrpersonen wie auch Mitglieder der Schuldirektionen vertreten. An jeder Schule wurden mehrere Weiterbildungen organisiert, insbesondere zu TEAMS, zur Evaluation mit Microsoft-Formularen, aber auch zu pädagogischen Aspekten. Die Weiterbildungskurse wurden teils für das gesamte Lehrpersonal, teils für Gruppen organisiert oder erfolgten im direkten Austausch. Darüber hinaus wurden Gruppen für den Austausch bewährter Praktiken eingerichtet.

4. Pädagogische Auswirkungen

Mit dem BYOD-Konzept eröffnen sich der Lehrperson zusätzliche didaktische und pädagogische Möglichkeiten. Digitale Instrumente sind nicht lediglich ein Ersatz für vertraute analoge Lehr- und Lernmittel. Sie erlauben es, Lernprozesse grundlegend umzugestalten oder neuartige einzuführen. Da die Lehrperson selbst entscheiden kann, wann und wie die Schülerinnen und Schüler ihre Computer benutzen sollen, steuert sie diese Entwicklung.

Die Umsetzung erfolgt damit nicht abrupt, sondern im Rahmen eines pädagogischen Diskurses unter Leitung der Schuldirektionen. Diese haben dazu Weiterbildungstage organisiert, Diskussionsforen geleitet und Steuergruppen eingesetzt. Bei dieser Arbeit konnten sie sich auch auf die pädagogischen Konzepte anderer Pilotschulen stützen. Der reflektierte und pädagogisch sinnvolle Einsatz der digitalen Medien hängt auch stark vom Unterrichtsfach ab. Die Fachschaften haben den Auftrag erhalten, diese Diskussionen zu führen. Zur Förderung der digitalen Kompetenzen hat das Amt für Unterricht der Sekundarstufe 2 gemeinsam mit der CODESS ein Weiterbildungskonzept ausgearbeitet, das auch vom Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer (VSG) unterstützt wird. Im Weiteren wurde eine Arbeitsgruppe Weiterbildung eingesetzt, um die Fachschaften bei der Organisation der Kurse zu unterstützen und den Austausch schulübergreifend zu fördern.

Im Mittelschulgesetz (MSG) ist vorgesehen, dass die Schuldirektion pädagogische Projekte bewilligen und durchführen kann, die unter anderem dazu dienen, neue Unterrichtsmethoden oder Schulstrukturen zu erproben. Als wichtiger Vorteil des Computers gilt, dass Projekte, bei denen die Schülerinnen und Schüler Inhalte entwickeln und nicht nur Empfänger von Informationen sind, einfacher umgesetzt werden können. Solche Projekte können in einem interdisziplinären Rahmen

und ausserhalb des üblichen Zeitrahmens durchgeführt werden. Ihre Auswertung wird für die künftige Entwicklung der Schule nützlich sein.

Mit M365 wird den Schulen eine sichere Lösung zur Verfügung gestellt. Für den «Tenant» (Kundenkonto zur Nutzung einer Public-Cloud-Ressource) gelten im Bildungswesen spezifische Rahmenbedingungen, die von den Datenschutzverantwortlichen des Bundes validiert wurden. Diese Rahmenbedingungen werden in einem speziellen Rahmenvertrag festgehalten. Im Kanton Freiburg ist die Einrichtung eines «Tenant» unter dem Rahmenvertrag am 17. Oktober 2020 erfolgt. Die Daten werden in der Schweiz verarbeitet. Sie können nicht für kommerzielle Zwecke genutzt werden. Die Kantonale Behörde für Öffentlichkeit und Datenschutz (ÖDSB) hat die Verwendung von M365 für Schulen validiert.

Aus den Erfahrungen des durch Covid-19 bedingten Fernunterrichts geht klar hervor, dass der Klassenverbund für die Schülerinnen und Schüler ein essenzielles soziales Gefüge und das persönliche Band zwischen Lehrkraft und Lernenden von zentraler Bedeutung für den Lernerfolg ist. Schule ist viel mehr als Lehren und Lernen und die physische Anwesenheit der Schülerinnen und Schüler und Lehrpersonen erweist sich für viele Interaktionen als sinnvoll. Die Digitalisierung der Bildung stellt diese Prinzipien nicht in Frage, sondern öffnet die Tür zu anderen Formen des Lernens und der Zusammenarbeit.

Medien- und ICT-Kompetenzen sind essenzieller Bestandteil der Studierfähigkeit und gehören in einer Informationsgesellschaft zu den beruflichen Schlüsselqualifikationen.⁹ Im Sinne eines humanistischen Bildungsauftrages führt das BYOD-Konzept nicht zur Entmündigung durch Technologie. Vielmehr sollen das Reflektieren, das Nachdenken sowie alternative Vorgehensweisen gestärkt werden.

5. Gesundheitliche Auswirkungen

Es lässt sich nicht abstreiten, dass mehrere gesundheitliche Störungen und Beeinträchtigungen, sowohl körperliche als auch psychische, positiv mit der Bildschirmzeitdauer korrelieren. Allerdings lassen sich für diese Korrelationen kaum Kausalitäten nachweisen. Das bedeutet, dass die Ursache-Wirkung-Beziehung komplex ist und der Einfluss der Bildschirmzeit nicht isoliert nachgewiesen werden kann.

Selbst wenn diese Kausalitäten kaum belegt werden können, sollten die negativen Auswirkungen einer exzessiven Nutzung thematisiert werden. Dies ist auch ein pädagogisches Ziel der Einführung dieser Werkzeuge im Unterricht.

Im Vergleich zur privaten Nutzung zwecks Unterhaltung und Zerstreuung (Social Media, Videos, Spiele usw.) dürften jedoch die negativen Auswirkungen des gezielten Einsatzes von digitalen Technologien im schulischen Kontext kaum ins Gewicht fallen. Es gilt festzuhalten, dass Computer ein didaktisches Hilfsmittel sind und punktuell und wohldosiert bzw. ergänzend eingesetzt werden.¹⁰

⁹ Beat Döbeli Honegger, *Mehr als 0 und 1, Schule in einer digitalisierten Welt*, hep Verlag, 2017.

¹⁰ Shanoor Kassam et Romina Ferrari, *Les effets de l'exposition aux écrans des enfants et des adolescent·e·s*, Concepts-clés, synthèse de littérature et état des lieux des pratiques, Synthèse du rapport complet, IRDP, 2020.
<https://www.irdp.ch/data/secure/3463/document/202.pdf>

Empfehlungen gibt es in vielen Bereichen, darunter auch dazu, welche Rolle die Bildschirme in den Familien spielen sollten. Man muss jedoch feststellen, dass sich in der Schweiz, wie in vielen anderen Ländern, die Grenzen solcher Studien gezeigt haben. Wir wären gut darin beraten, mehr Zeit dafür zu verwenden, den Nutzen von Bildschirmen für die am stärksten lernfördernden Praktiken zu beobachten, statt bloss nach extremen Verhaltensweisen zu suchen. Die Einhaltung von – oder das Misstrauen gegenüber – Verboten liessen sich zweifellos ersetzen durch vernünftige Anreize, durch Impulse für Inspirationsquellen und durch Anregungen zum bewussten Handeln, insbesondere für die Lehrperson, im Hinblick auf Aktivitäten und Unterrichtsmethoden, die entsprechend dem Alter der Schülerinnen und Schüler durchzuführen sind.¹¹

6. Schlussbemerkungen

Nach geltendem Recht müssen nach Abschluss der obligatorischen Schule die Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern die Kosten für das Schulmaterial übernehmen. Die Anforderungen an die verschiedenen Bildungsgänge der Gymnasien, der Handelsmittelschule und der Fachmittelschule werden auf Bundesebene oder interkantonal definiert, während die Zuständigkeit für die strategische und pädagogische Ausrichtung bei der Direktion für Erziehung, Kultur und Sport (EKSD) liegt. Diese Ausrichtung wird mit der Direktorenkonferenz der Mittelschulen (CODESS) erarbeitet. Im Rahmen der Schulkommissionen, der Schülerräte und Lehrpersonenkonferenzen ist eine Teilnahme der Eltern, Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen vorgesehen.

Der Staatsrat hat nicht die Absicht, eine «neutrale» und «unabhängige» Kommission mit der Ausarbeitung eines Berichts über die Einführung des BYOD-Konzepts zu beauftragen. Das Amt für Unterricht der Sekundarstufe 2 hat kürzlich eine Begleitgruppe einberufen (siehe unter Ziffer 1). Diese Gruppe soll auf die Bedürfnisse der Schulen eingehen und damit die praktische Umsetzung des BYOD Konzepts erleichtern. Die Mitglieder des *Comité pour une utilisation raisonnée du numérique* CURN (AFPESS, Lehrpersonengruppe S2, FAPEF, Klimastreik) haben sich für die Teilnahme bereit erklärt.

Das Thema der digitalen Umweltverschmutzung und deren Minimierung ist eine Herausforderung, der sich die Schule sehr gerne annimmt und die im BYOD-Konzept enthalten ist. Zudem fördert das BYOD-Konzept nicht den Konsum neuer elektronischer Geräte, sondern möchte vielmehr die Nutzung jedes bereits gekauften Computers optimieren.

Der Gebrauch von elektronischen Geräten und Informationssystemen, die bei den jungen Menschen beliebt sind, sollte nicht auf Freizeitaktivitäten oder den Austausch zwischen Freunden über soziale Netzwerke beschränkt bleiben. Die Gymnasien, die Handelsmittelschulen und die Fachmittelschulen im Kanton Freiburg können sich nicht von der Digitalisierung und damit der aktuellen gesellschaftlichen Entwicklung fernhalten, auch wenn dies bedeutet, dass sich gewisse Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler auf die Veränderungen einstellen müssen.

Nach der Annahme der Motion Perler-Bürdel soll nun das kantonale Konzept für die Integration von Medien und IKT (Medien, Bilder, Informations- und Kommunikationstechnologien) in den Unterricht für die Freiburger Schulen aktualisiert werden. Der Schwerpunkt liegt auf der obligatorischen Schule. Ziel ist es jedoch, ein umfassendes Projekt zu entwickeln, das Elemente

¹¹ Shanoor Kassam et Romina Ferrari, Les effets de l'exposition aux écrans des enfants et des adolescent·e·s, Concepts-clés, synthèse de littérature et état des lieux des pratiques, Rapport complet, IRDP, 2020, Seite 76.
<https://www.irdp.ch/data/secure/3463/document/202.pdf>

enthalten sollte, die über die obligatorische Schule hinausgehen und somit auch die Sekundarstufe II (Mittelschulen und Berufsbildung) betreffen. Dieses Gesamtprojekt soll dem Grossen Rat im September 2021 im Rahmen der Botschaft zur Änderung des Schulgesetzes vorgelegt werden. Daher wird man erst gegen Ende 2021 Genaueres zur Einführung des BYOD-Konzepts an den Schulen der Sekundarstufe 2 sagen können. Damit verschiebt sich die Einführung des BYOD-Konzepts in den ersten Klassen auf das Schuljahr 2022/23. Für das Schuljahr 2021/22 ist vorgesehen, die Pilotprojekte in den Mittelschulen weiterzuführen und zu erweitern.

Aus diesen Gründen beantragt der Staatsrat, die Motion abzulehnen.

14. Dezember 2020