



**An den Grossen Rat**

**18.1006.02**

Bildungs- und Kulturkommission  
Basel, 11. Februar 2019

Kommissionsbeschluss vom 11. Februar 2019

## **Bericht der Bildungs- und Kulturkommission**

zum

**Ratschlag Nr. 18.1006.01 betreffend den Ausbau der Informatikinfrastruktur an den  
vollschulischen Angeboten der Sekundarstufe II Basel-Stadt (Gymnasien,  
Fachmaturitätsschule, Wirtschaftsmittelschule)**

## Inhalt

<b>1 Ausgangslage .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Auftrag und Vorgehen.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Kommissionsberatung.....</b>	<b>3</b>
3.1 Digitaler Unterricht und Rollenwechsel der Lehrpersonen .....	3
3.2 Aus- und Weiterbildung.....	5
3.3 Geräteanschaffung und -verwendung („Bring Your Own Device“) .....	6
3.4 Technischer Support.....	6
3.5 Kosten.....	7
<b>4 Erwägungen der Kommission .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Antrag.....</b>	<b>9</b>

## 1 Ausgangslage

Der Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat, für den Ausbau und die Konvergenz der Informatikinfrastrukturen (IT) an den vollschulischen Angeboten der Sekundarstufe II des Kantons Basel-Stadt (Gymnasien, Fachmaturitätsschule, Wirtschaftsmittelschule) Ausgaben in der Höhe von 3'950'000 Franken zu bewilligen. Die Investition in Höhe von 2'850'000 Franken geht zu Lasten des Investitionsbereichs Informatik. Die wiederkehrenden Kosten in der Höhe von 1'100'000 Franken gehen zu Lasten der Erfolgsrechnung des Erziehungsdepartements, Dienststelle Leitung Mittelschulen und Berufsbildung.

Ziel der Vorlage ist es, die veraltete und dezentral bewirtschaftete IT-Infrastruktur der Sekundarstufe II bzw. der Mittelschulen zu modernisieren und zu vereinheitlichen. Die gegenwärtige, je nach Standort unterschiedlich gewachsene IT-Infrastruktur steht im Widerspruch zur Forderung nach einem harmonisierten Bildungsangebot, das eine gleichwertige Ausbildung der IT- und Medienkompetenz an allen Schulen gewährleisten soll.

Die Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen sollen gemäss dem Prinzip „Bring Your Own Device“ (BYOD) zeit- und ortsunabhängig mit persönlichen IT-Endgeräten (Laptops, Tablets, Smartphones usw.) auf ein leistungsfähiges und sicheres Netzwerk zugreifen und standardisierte Lern- und Kollaborationsplattformen nutzen können. Die verschiedenen Services (Benutzerverwaltung, Software, E-Mail, Lernplattform, Webserver, Speicherplatz usw.) und das Netzwerk werden zentral verwaltet.

Die Modernisierung geschieht vor dem Hintergrund des aktuellen und zu erwartenden IT-Nutzungsverhalten sowohl der Lehrpersonen als auch der Schülerinnen und Schüler, denn informatische Bildung beschränkt sich nicht mehr auf den eigentlichen Informatik-Unterricht. Der allgegenwärtige Einsatz von Informatikmitteln und der Umgang mit digitalen Informations- und Bildungsangeboten sind mit einem Wandel der Unterrichtskultur in allen Fächern verbunden.

Die detaillierten Ausführungen sind dem Ratschlag 18.1006.01 zu entnehmen.

## 2 Auftrag und Vorgehen

Der Grosse Rat hat der Bildungs- und Kulturkommission (BKK) den Ratschlag Nr. 18.1006.01 am 12. September 2018 zur Beratung überwiesen. Die BKK ist auf den Ratschlag eingetreten und hat diesen an vier Sitzungen behandelt. An der Beratung haben seitens des Erziehungsdepartements (ED) der Departementsvorsteher, der Leiter Mittelschulen und Berufsbildung, der Leiter Volksschulen und der Leiter Zentrale Dienste teilgenommen.

## 3 Kommissionsberatung

### 3.1 Digitaler Unterricht und Rollenwechsel der Lehrpersonen

Der Ratschlag geht davon aus, dass die fundamentale Herausforderung für die Lehrpersonen weniger in der technischen Aneignung des Digitalen oder in der Frage besteht, ob der Unterricht nur noch rein computergestützt abgehalten werde. Vielmehr gewinnt die Auseinandersetzung darüber an Bedeutung, wie die Lehrpersonen in Zukunft arbeiten werden. Diese stehen zweifelsohne vor dem Verlust des Wissensvorsprungs, den sie früher dank Alter und Ausbildung hatten. Denn mit den mobilen Geräten besteht überall und jederzeit Zugang zu Informationen, über die auch die bestausgebildeten Lehrerinnen und Lehrer nicht verfügen. Das Web bietet darüber hinaus auch verschiedenste Lernmöglichkeiten als Alternative zum Unterricht in der Schule an. Die Informationsbeschaffung und Zusammenstellung von Lernmaterialien wird in Zukunft digital sein.

Die digitalen Systeme und Angebote können das Lernverhalten der Nutzerinnen und Nutzer verbessern, insbesondere dann, wenn die Lehrpersonen mittels einer neuen Unterrichtskultur die darin steckenden Möglichkeiten zum Tragen bringen können.

Die Lehrpersonen sind viel stärker gefordert, den Schülerinnen und Schülern die Orientierung und die Befähigung zu vermitteln, um mit der Unmenge an digital bereitgestellter Information sinnvoll und kritisch umzugehen. Diesen Rollenwechsel werden die Lehrpersonen nicht über Weiterbildungskurse zu digitalen Lernplattformen erreichen. Sie müssen vielmehr daran arbeiten, wie sie ihre Arbeit pädagogisch und didaktisch umsetzen.

Als Beispiel für die Hürden, welche die Digitalisierung des Unterrichts zu meistern hat, wurde auf den nicht weitergeführten Tablet-Versuch am Gymnasium Leonhard hingewiesen. Eine innovative Nutzung mit Mehrwert für den Unterricht geschah nur in einigen Fächern. Das ED betont, dass dieser Versuch einer von Hunderten in der Schweiz im Zusammenhang mit der Digitalisierung war. Nach Aussage des ED sei das Problem bei diesem Projekt, wie bei vielen anderen gewesen, dass man sich für ein einheitliches Produkt bzw. eine Technik entschieden und dieses ins Zentrum gestellt habe. Es wurde also ein reines Technikprojekt durchgeführt. Dabei sei es Realität, dass die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrpersonen bereits mit eigenen Digitalgeräten und einem eigenen Nutzungsverhalten in die Schule kommen. Der richtige Projektansatz hätte sein müssen, im Rahmen dieser Verschiedenartigkeit neue Formen der Wissensbeschaffung und -vermittlung auszuloten.

### **3.2 Rahmenkonzept Digitalisierung und Zentralisierung der IT**

Das „Rahmenkonzept Digitalisierung der Schulen und des Unterrichts“ dient dem ED seit Mai 2018 als interne Leitlinie für die Ausrichtung der Informatik. Es wurde vom Departement ausgearbeitet und beinhaltet die Definition von digitalen Herausforderungen und Zielen sowie die Entwicklung der Bildungs-IT und der departementalen IT-Organisation. Das Rahmenkonzept zielt auf die Vereinheitlichung der bestehenden Strukturen, bei denen die Schul-IT bisher von der Departements-IT getrennt war. Dem Rahmenkonzept übergeordnet ist das „Kantonale Leitbild Informatik“, das seit Juni 2018 in Kraft ist. Dieses gilt für alle Departemente und Organisationen, wobei erstmals auch die Bildung als integraler Teil der kantonalen Informatik eingeschlossen ist. Dies widerspiegelt die zunehmende Zentralisierung der IT-Strukturen und des zugehörigen Know-how. Die Zentralisierung ist eine Massnahme, um dem digitalen Entwicklungsdruck gerecht zu werden, dessen Schnelligkeit und Komplexität kleinere Verwaltungseinheiten zunehmend überfordert. Das Kantonale Leitbild Informatik ist ein übergeordnetes Dokument. Von ihm abgeleitet wird eine „Kantonale Informatikstrategie“, die das Leitbild weiter konkretisiert und Massnahmen für die Umsetzung definiert. Parallel zu dieser Strategie wird das Rahmenkonzept des ED weiter entwickelt und in eine Digitalisierungsstrategie Bildung übergeführt. Diese ist auf die kantonale Informatikstrategie abgestimmt und ist für Mitte 2019 zu erwarten.

Das Rahmenkonzept macht keine Vorgaben zur pädagogisch-didaktischen Konkretisierung des digitalen Schulalltags. Die Überbrückung von der Technik zum Unterricht muss in Form von standortabhängigen Schulentwicklungskonzepten geschehen. Das ED hält eine zentrale Steuerung für verfehlt, da diese die individuellen pädagogisch-didaktischen Konzepte der Schulen auf der Sekundarstufe II übersteuern würde. Die Konkretisierungskonzepte werden von den Schulen selbst ausgearbeitet; dies mit der Erwartung, dass sie unter den standorttypischen Bedingungen bessere Wirkung erzielen können. Somit müssen gemäss ED diese Schulen auch selbst festlegen, wo sie im Rahmen der vorhandenen Ressourcen für die Weiterbildung der Lehrpersonen ihre Schwergewichte legen.

Die Zentralisierung der IT kommt beispielhaft in der Software „InfoMentor“ zum Ausdruck. Mittels dieser Anwendung erhalten die Lehrpersonen Zugriff auf Noten- und Absenzenverwaltung und erstellen u.a. vorgeschriebene Formulare wie Zeugnisse oder Lernberichte. Dabei werden die

Daten zentral in einer Datenbank gespeichert und erst zum gegebenen Zeitpunkt von InfoMentor abgerufen, verarbeitet und in das entsprechende Formular eingelesen. Die Rechenleistung geschieht zentral, die Ausgabe der Formulare vor Ort.

Der Datenschutzbeauftragte des Kantons Basel-Stadt hat sich mit dem Projekt als Ganzes befasst. Er wird auch dann involviert, wenn neue Anwendungen zum Einsatz kommen, um zu prüfen, wie diese auf Daten zugreifen können. Die Lehrpersonen erhalten über die gewöhnlich gemeinsam genutzten digitalen Lernplattformen keinen Zugriff auf die Daten im Endgerät einer Schülerin oder eines Schülers oder auf Daten, die Schüler und Schülerinnen in einer Cloud speichern. Der Zugriff auf die schülerbezogenen Daten geschieht mittels mehrfacher Authentifizierung. Rein unterrichtsbezogene Daten (Unterrichtsmaterialien) sind einfacher zugänglich. Letztlich darf jede Person (Schülerin oder Schüler und Lehrperson) nur das sehen, wozu sie eine Berechtigung hat, also das abgespeicherte Arbeitsblatt, nicht aber die laufende Arbeit daran. Personendaten sind nicht im selben System wie die Kollaborationsdaten für den Unterricht.

### **3.3 Aus- und Weiterbildung**

Die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen führte zu intensiven Beratungen der BKK mit dem ED. Die Sorge wurde geäußert, dass derselben zu wenig Beachtung geschenkt werde. Ohne entsprechende Begleitung und Bildungsprogramme werde ein Teil der Lehrpersonen nicht an der Entwicklung und am Wandel teilhaben können, wodurch das Projekt Gefahr laufe zu scheitern.

Das ED verwies einerseits darauf, dass das Modell der Sekundarstufe II mit der stark ausgeprägten Autonomie der Schulstandorte es mit sich bringt, dass die Schulen selbst gefordert sind, die Schwerpunkte der Aus- und Weiterbildung ihres Lehrpersonals zu definieren. Dies variere je nach pädagogisch-didaktischer und fachlicher Ausrichtung der Schulen und Zusammensetzung des Lehrkörpers. Zentral vorgegebene Bildungsprogramme seien nicht sinnvoll. Andererseits geht das ED davon aus, dass einmalige Programme oder kurze Lehrgänge kein nachhaltiges Mittel sind, um mit dem raschen Fortschreiten der Digitalisierung Schritt halten zu können. Solche Programme seien sehr rasch überholt, möglicherweise bereits im Moment ihrer Implementierung. Bei vielen Lehrerinnen und Lehrern bestehe allerdings bereits ein sehr starkes Interesse daran, dass der Weg in Richtung digitalisierter Unterricht weiter gegangen werde. Das ED setzt deshalb auf die interne Weitergabe des Wissens an den Schulen. Dabei halten sich primär die besonders an der Digitalisierung interessierten Lehrpersonen auf dem Laufenden und geben ihr Wissen, Können und ihre „Best Practice“ kontinuierlich weiter. Diese besonders engagierten Lehrpersonen sollten die dazu nötigen Bildungsmöglichkeiten und Entlastungen erhalten. Solche Ressourcen stehen bereits heute an den Schulen zur Verfügung und werden eingesetzt. Schulen und Lehrpersonen müssen deshalb selbst entscheiden, für welche Schwerpunkte sie die Ressourcen in Anspruch nehmen. Es ergebe keinen Sinn, wenn sich alle Lehrpersonen gleich intensiv mit der Digitalisierung befassen. Die Schule müsse akzeptieren, dass sich die Lehrpersonen ganz unterschiedlich in die analoge und digitale Welt einbringen.

Die Pädagogische Hochschule bietet Ausbildungen an. Sie muss ebenfalls mit dem Phänomen umgehen, dass die digitale Entwicklung oft schneller vorangeht, als sie ausgefeilte Programme entwickeln kann, und sie steht deshalb vor einem ganz ähnlichen Problem wie die Schulen. Auch dort gibt es einen Unterschied zwischen den älteren und jüngeren Generationen, die sich in verschiedener Nähe zur Digitalisierung befinden, und zwischen Lehrpersonen, die ganz unterschiedlich digital oder analog unterrichten. Mit der Zunahme der „digital natives“ bei den Lehrpersonen wird auch die Selbstverständlichkeit im Umgang mit den Geräten und ihren Möglichkeiten zunehmen.

### **34 Geräteanschaffung und -verwendung („Bring Your Own Device“)**

Das Prinzip "Bring Your Own Device" ist der wesentliche Unterschied zwischen Volksschule und Sekundarstufe II. Es soll private mobile Endgeräte wie Laptops, Tablets oder Smartphones in die Netzwerke der Schulen integrieren. Die Umsetzung des Prinzips hat wesentliche Auswirkungen auf die Schülerinnen und Schüler. Da die Sekundarstufe II zum postobligatorischen Bildungssystem gehört, ist die Finanzierung der Geräte primär Sache der Erziehungsberechtigten. Ergibt sich aus der finanziellen Situation von Familien ein Bedarf für finanzielle Unterstützung, so ist in erster Linie das Amt für Ausbildungsbeiträge zuständig. Bei Härtefällen, die aus der regulären Unterstützungssystematik des Amts fallen, können die Schulen niederschwellig selbst Unterstützung leisten, wofür sie bereits heute über einen Fonds verfügen. Das ED geht auf Nachfrage der BKK nicht davon aus, dass die Anzahl von Härtefällen bei der Computeranschaffung diesen Fonds überfordern werde. Fälle, bei denen ein Schulfonds an seine Grenzen gekommen ist, haben sich laut ED bisher eher dadurch ergeben, dass nicht das eigentlich zuständige Amt für Ausbildungsbeiträge in Anspruch genommen worden ist. Was nach dem Schulaustritt mit Endgeräten geschieht, die der Kanton finanziert hat, muss im Einzelfall angeschaut werden.

Für die Anschaffung der Geräte werden Mindeststandards definiert werden. Diese müssen bereits in oder während der Sekundarstufe bekannt sein, damit die Geräteanschaffung rechtzeitig vor dem Eintritt in die Mittelschulen geschehen kann. Die frühzeitige Informationsleistung ist Aufgabe der Schulen. Die Mindeststandards werden laut Auskunft des ED nicht so sein, dass Hochleistungsgeräte angeschafft werden müssten. Die meisten Anwendungen werden systemunabhängig sein. Die vorgesehene IT-Struktur (Endgerät als Interface zwischen Nutzer und Hochleistungsnetz mit serverbasierter Datenverarbeitung und Datenablage) soll es erlauben, ein einziges, marktgängiges Produkt während der ganzen Zeit in der Sekundarstufe II zu nutzen. Systemabhängige Anwendungen, die bestimmte Endgeräte benötigen, werden nur noch in Einzelfällen, beispielsweise beim bildnerischen Gestalten vorkommen, wo Insellösungen mit Spezialgeräten bereitstehen werden..

Das Prinzip BYOD an der postobligatorischen Schule beinhaltet auch eine wesentliche disziplinarische Anforderung an die Schülerinnen und Schüler. Diese tragen selbst Verantwortung dafür, ihre Endgeräte bei sich zu haben und in funktionsfähigem Zustand zu halten. Damit stehen die digitalen Geräte auf derselben Stufe wie analoges Schulmaterial. Dessen Bereitstehen für den Schulunterricht wird als altersgemässe Selbstverständlichkeit erwartet.

### **35 Technischer Support**

Die Schul-IT soll zunehmend zentralisiert werden. Das ED sieht es als nicht zukunftsfähig und als eine Überforderung an, wenn jeder Schulstandort der Sekundarstufe II selbst technische Innovation leisten muss. Die technische Verlässlichkeit der Systeme ist eine Grundvoraussetzung dafür, dass diejenigen Personen, die Widerstände gegen die Umstellung zeigen, nicht sofort an Problemen scheitern und frustriert ihre Anfangsbemühungen wieder einstellen. Damit die Technik funktioniert, wird es wie in jedem Betrieb genau definierte Supportlevels mit zunehmender Zentralisierung geben. Hingegen wird die pädagogisch-didaktische Umsetzung des digitalen Schulalltags vom ED als lokale Aufgabe der Schulen dieser Stufe verstanden.

Es wird an den Schulen keinen zentral abgestützten Endgerätesupport (Reparatur und Ersatz) geben. Dies ist bei mehreren tausend persönlichen Geräten mit jeweils eigener Konfiguration nicht möglich. Die noch bestehende Praxis, dass Lehrpersonen auch technische Unterstützung leisten, wird beendet. Denkbar sind jedoch noch schuleigene Gefässe, bei denen z.B. IT-affine Schülerinnen und Schüler, während bestimmter Zeitfenster und gegen eine Vergütung, elementare Probleme an den Geräten beheben. Weitergehende Probleme sind aber Sache der Gerätebesitzerinnen und -besitzer.

Der technische Gerätesupport und die pädagogisch-didaktische Befähigung zum Umgang mit den Geräten werden getrennt. Es wird also keine Lehrpersonen mehr geben, die im Nebenamt Schulcomputer und Netzwerke instand halten. Dieser Aufgabenbereich wird zentralisiert. Es sind deshalb neun Stellen für sechs Standorte vorgesehen. Über die konkrete Organisation des vereinheitlichten Supports wird im Zuge des Umsetzungsprojekts entschieden (Präsenz und Verteilung zwischen Zentrale und Schulstandort). Die Digitalisierung bringt es mit sich, dass zentrale Funktionen dezentral und umgekehrt dezentrale Funktionen zentral ausgeübt werden können. Eine Abteilung Sekundarstufe II beim Bereich „ICT (Information and Communication Technology) Medien“ des Pädagogischen Zentrums ist möglich. Auf Nachfrage bekräftigte das ED, dass der Support für die Sekundarstufe II keine Erhöhung des Headcounts erfordert. Sämtliche Personalressourcen werden mittels interner Stellenumlagerungen abgedeckt; dies im Gegensatz zu den Volksschulen, wo ein Ausbau der Personalressourcen für den zusätzlichen Supportbedarf vorgesehen ist.

### **3.6 Kosten**

Die Beschlussvorlage ergibt sich aus der Logik des Finanzhaushaltsgesetzes. Dieses verlangt als zu sprechenden Gesamtbetrag die Investitionskosten sowie den vollen wiederkehrenden Kostenanfall für ein Jahr. Daraus ergibt sich ein Betrag von 3.95 Mio. Franken (2.85 Mio. Franken Investition und 1.1 Mio. Franken wiederkehrende Kosten). Die tatsächlich in Anspruch genommenen wiederkehrenden Kosten werden im Beschluss bis zum Ende der Implementierung pro Jahr separat dargestellt. Gemäss Systematik der Berechnung fallen im ersten Jahr (2019) keine wiederkehrenden Kosten an, da dann alle Kosten als Investitionen gelten. Erst für die Folgejahre werden wiederkehrende Kosten ausgewiesen. 2020 handelt es sich noch um einen Teilbetrag, 2021 dann bereits um den vollen wiederkehrenden Betrag, der sich ab 2022 fortsetzt.

Das ED erwartet einen gewissen Nachrüstungsbedarf, um die Schulräume tauglich zu machen. Dies soll allerdings mittels kostengünstiger Massnahmen erreicht werden. Grössere Umbaumaassnahmen an den Schulen wurden gegenüber der BKK nicht erwähnt. Als wichtige Voraussetzung zur Nutzung sind alle Schulen an das Glasfasernetz angeschlossen. Es bleibt aber auch dann eine ständige Aufgabe zu prüfen, ob dessen Leistung noch genügt.

Die Nutzung dieser Grossinvestition, also der ab 2021 ausgebauten Infrastruktur, wird von Fach zu Fach und von Lehrperson zu Lehrperson verschieden sein. Realistisch gesehen wird die Auslastung zunehmen. Insbesondere bei den Berufsfachschulen werden das Tempo der Umstellung und die Intensität der Nutzung durch die Wirtschaftsbranchen vorgegeben. Bei den Gymnasien wiederum muss das Geschehen im Tertiärbereich, also bei der Abnehmerseite, gebührende Beachtung finden. Bei der Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor und allfälliger Nutzung der Infrastruktur durch diesen im Rahmen weiterführender Bildungsangebote zeigt das ED Zurückhaltung. Zwar werden Teilanwendungen oder -bereiche extern vergeben. Die Grundsysteme werden aber kein Outsourcing erfahren. Dem stehen Datenschutzüberlegungen und der Wille des Kantons, wesentliche Kompetenzen bei sich zu behalten, entgegen.

Das ED hat bereits angekündigt, dass der kommende Ratschlag zum Ausbau der IT-Infrastruktur an den Volksschulen wesentlich kostenintensiver ausfallen wird, als der für die Mittelschulen – dies insbesondere aus dem Grund, dass auf der Stufe der obligatorischen Schulen das Prinzip BYOD kein Thema ist und die einheitlichen Endgeräte vom Kanton gestellt werden. Das Investitionsvolumen, das sich aus der Anzahl Schülerinnen und Schüler in Primar- und Sekundarschule ergibt, schätzt das ED auf rund 25 Mio. Franken. Die Bereitstellung von Endgeräten bedingt ebenfalls einen nicht unbedeutenden wiederkehrenden Kostenanfall. Die Nutzungsdauer dieser Geräte beträgt rund fünf Jahre. Eine Wiederverwendung nach dem Austritt aus der Volksschule wird eher nicht der Fall sein, da ihr die technische Veraltung der Geräte entgegensteht.

## 4 Erwägungen der Kommission

Die BKK befürwortet grundsätzlich den Ausbau der IT-Infrastruktur an der Sekundarstufe II. Ihr ist klar, dass die Digitalisierung des schulischen Alltags voll im Gange ist. Die vorgeschlagenen Massnahmen greifen nicht der Entwicklung vor, sondern können dieser nur einen sicheren Boden geben, so dass sich die Digitalisierung des schulischen Alltags geordnet vollzieht. Die Entwicklung als solche kann und soll nicht gestoppt werden. Der ausserschulische Alltag ist digital bereits weiter vorangeschritten als der Schulalltag. Es ist deshalb höchste Zeit für einen Ausbausritt. Dieser muss zwar auf die technischen Möglichkeiten und Angebote reagieren, doch geht es im Prinzip nicht mehr um die Technik als solche. Die intensive Nutzung des Digitalen ist nichts Ausserordentliches mehr. Die Herausforderungen drehen sich darum, ob die Schule, das heisst ihre Infrastruktur und ihr Personal, über die Fähigkeiten verfügt, die Schülerinnen und Schüler in ihrer Lebensrealität zu erreichen.

Die Zusatzauskünfte des ED konnten die Sorgen einiger Kommissionsmitglieder nicht beseitigen. Für diese wird der Begleitung der Lehrpersonen in diesem Wandel zu wenig Rechnung getragen. Die mittel- und langfristigen Entwicklungen zur Umsetzung des digitalen Unterrichts seien zu wenig klar. Es genüge nicht, auf den Wissenstransfer unter den Lehrpersonen und den Support durch IT-affine Schülerinnen und Schüler im digitalen Alltag zu setzen. Hier werde auf Eventualitäten und nicht überall gegebene Voraussetzungen vertraut, statt die Ressourcen für eine breit fundierte Weiterbildung bereit zu stellen. Der Ratschlag sei zu techniklastig und berücksichtige den Faktor Mensch (also die Lehrerinnen und Lehrer, die eine grundsätzliche Umstellung des Unterrichts zu vollziehen haben) zu wenig. Mit der Vorlage werde nur ein erster Schritt getan.

Diesen Bedenken steht die mehrheitliche Überzeugung der BKK gegenüber, dass das Projekt mit grosser Sachkenntnis entwickelt und dass seitens ED schlüssige Antworten auf die Fragen der BKK gegeben wurden. Der digitalisierte Unterricht wird nebst genügender Infrastruktur in ganz starkem Ausmass über die Praxis und die eigene Anstrengung der Lehrpersonen im Umgang mit dem Digitalen gelingen. Der rasante Wandel macht es Ausbildungsprogrammen tatsächlich schwer, Schritt zu halten und nicht bereits im Moment der Einführung schon wieder veraltet zu sein. Trotzdem ist die Weiterbildung ein wichtiges Thema und die Lehrpersonen müssen in der weiteren Entwicklung mitgenommen werden, auch wenn die Nähe zum Digitalen stets verschieden ausgeprägt sein wird. Diese Weiterbildung wird geschehen, und zwar auf der angemessenen Ebene, d.h. im Rahmen der individuellen Schulentwicklung eines Schulstandorts. Die Mittelschulen müssen die Schwerpunkte setzen, die sie aufgrund ihrer unmittelbaren Kenntnislage vor Ort und ihren jeweils eigenen pädagogisch-didaktischen Ausrichtung für richtig halten. Das ED muss nicht vorschreiben, aber kontrollieren, dass die digitale Umstellung mit angemessenen Mitteln und der nötigen Sorgfalt und Anstrengung angegangen wird.

## 5 Antrag

Die Bildungs- und Kulturkommission beantragt dem Grossen Rat mit 8 Stimmen bei 3 Enthaltungen, den nachfolgenden Grossratsbeschluss anzunehmen.

Die Bildungs- und Kulturkommission hat diesen Bericht am 11. Februar 2019 einstimmig mit 2 Enthaltungen verabschiedet und den Kommissionspräsidenten zum Kommissionssprecher bestimmt.

Im Namen der Bildungs- und Kulturkommission

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'O. Inglin', is positioned above the printed name of the commission president.

Dr. Oswald Inglin  
Kommissionspräsident

Beilage: Entwurf Grossratsbeschluss

## **Grossratsbeschluss**

betreffend

### **Ausbau der Informatikinfrastruktur an den vollschulischen Angeboten der Sekundarstufe II Basel-Stadt (Gymnasien, Fachmaturitätsschule, Wirtschaftsmittelschule)**

Der Grosse Rat des Kantons Basel Stadt, nach Einsichtnahme in den Ratschlag des Regierungsrats Nr. 18.1006.01 vom 15. August 2018 und in den Bericht der Bildungs- und Kulturkommission Nr. 18.1006.02 vom 11. Februar 2019 beschliesst:

Der Grosse Rat bewilligt Fr. 3'950'000 für den Ausbau der Informatikinfrastruktur an den vollschulischen Angeboten der Sekundarstufe II (Gymnasien, Fachmaturitätsschule, Wirtschaftsmittelschule).

- Fr. 2'850'000 zu Lasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich Informatik.
- Fr. 1'100'000 jährliche Folgekosten für den Betrieb und Ersatzanschaffungen zu Lasten der Erfolgsrechnung des Erziehungsdepartements, Dienststelle Leitung Mittelschulen und Berufsbildung (ab 2020: Fr. 800'000, ab 2021: Fr. 1'100'000).

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er unterliegt dem Referendum.