

## Vorlage Stadtparlament

Datum 27. Oktober 2020  
Beschluss Nr. 4766  
Aktenplan 152.15.12 Stadtparlament: Interpellationen

### Interpellation René Neuweiler: «Chance für Digitalisierung der Schule nutzen»; schriftlich

René Neuweiler sowie 14 mitunterzeichnende Mitglieder des Stadtparlaments reichten am 25. August 2020 die beiliegende Interpellation «Chance für Digitalisierung der Schule nutzen» ein.

Der Stadtrat beantwortet die Interpellation wie folgt:

#### **1 Ausgangslage** **1.1 Digitalisierung in der Volksschule**

Um sich in einem durch Medien und Informationstechnologien geprägten gesellschaftlichen Umfeld zurechtzufinden, müssen sich Schulen und Lehrpersonen aufmerksam mit den neuen Entwicklungen auseinandersetzen und einen Beitrag zur Informatik- und Medienbildung leisten.

Im Lehrplan Volksschule werden Zielsetzungen im Bereich Medien und Informatik beschrieben. Dabei geht es um Folgendes:

- Medienkompetenz: Schülerinnen und Schüler verstehen Medien und können diese verantwortungsvoll nutzen.
- Informatisches Denken: Schülerinnen und Schüler verstehen Grundkonzepte der Informatik und können diese zur Problemlösung einsetzen.
- Anwendungskompetenz: Schülerinnen und Schüler erwerben grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten für einen kompetenten, sachgerechten und sozialverantwortlichen Umgang mit Informationstechnologien.

Übergeordnete Zielsetzung und Auftrag der Volksschule ist es somit, Kindern und Jugendlichen Informatikkenntnisse zu vermitteln und sie auf dem Weg zum mündigen Umgang mit Medien zu unterstützen. Dabei geht es nicht nur um das Fach «Medien und Informatik». Es geht zudem auch um überfachliche Kompetenzen (Anwendungskompetenz), die während der gesamten Volksschuldauer in allen Fächern erarbeitet werden. Damit das gelingt, müssen die Lehrpersonen aller Stufen in der Anwendung und im Umgang mit Informatik selber kompetent sein.

Nebst dem Lehrplan gibt es weitere kantonale Grundlagen. Der damalige Erziehungsrat (heute Bildungsrat) des Kantons St.Gallen hat im Jahr 2017 Empfehlungen zu Medien und Informatik in der

Volksschule aktualisiert<sup>1</sup>. Sie beinhalten u.a. Ausführungen zu den lokal zu erstellenden Medien- und ICT-Konzepten. Weiter werden Empfehlungen zur Grundausstattung an Informatikmitteln und zum Support gemacht.

## **1.2 Grundlagen der Digitalisierung der Schulen der Stadt St.Gallen**

Seit der Einführung des Computers in der Schule wurde die ICT-Infrastruktur kontinuierlich ausgebaut. Weitere Schritte stehen an.

Mit dem Rahmenkonzept Medienpädagogik, welches im August 2015 in Kraft trat, setzte die Stadt St.Gallen wesentliche Eckpunkte für die Digitalisierung ihrer Schulen. Gestützt darauf wurde bis August 2019 auf allen Schulstufen Medienbildung eingeführt. Das Konzept legt die Grundlage für die Einführung der Beauftragten für Medienpädagogik und Strukturen bzgl. Sicherheit bei der Integration von Medien und ICT in den Unterricht. Damit bildet es eine gute Basis für den bisherigen Einsatz der Medien und der ICT in den einzelnen städtischen Schuleinheiten.

Das städtische Konzept für die Digitalisierung der Schulen wird aktuell überarbeitet. Basis für diese systematische Weiterentwicklung ist das städtische lokale Qualitätskonzept. Die Dienststelle Schule und Musik erarbeitet eine Ergänzung mit der Überschrift «Digitale Bildung». Diese befindet sich momentan in Vernehmlassung bei den Schulleitungen und wird den Rahmen geben für Schulentwicklungen in den Schuleinheiten bezüglich der Digitalisierung. Konkret werden die Schulen in der Legislaturperiode 2021 - 2024 Medien- und ICT-Konzepte entwickeln, wobei für eine Prozessbegleitung ab dem Schuljahr 2021/22 erste Schritte vorgesehen sind. Dazu werden in der Antwort auf die Frage 4 weiterführende Aussagen gemacht.

## **1.3 ICT-Infrastruktur in den städtischen Schulen**

Aktuell stehen den städtischen Primarschulen und Oberstufen insgesamt 1'329 Informatik-Geräte für die Benützung im Unterricht zur Verfügung. Davon befinden sich 234 Geräte in Informatikzimmern. Die übrigen 1'095 Geräte sind den Schulklassen zugewiesen. Die Einsatzdauer beträgt aktuell fünf Jahre.

Am 24. März 2020 befasste sich der Stadtrat letztmals mit der Schulinformatik. Er beschloss die Aufstockung mobiler Informatik-Geräte für die städtischen Schulen. Dieser Beschluss liegt auf der Linie des neuen Lehrplans, der im Bereich Medien und Informatik einen Akzent setzt. Die Schule hat dazu die nötige Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, für deren Unterhalt zu sorgen sowie für alle Schülerinnen und Schüler den entsprechenden Zugang zu sichern.

In den städtischen Primarschulen sind pro Klasse vier Geräte im Klassenzimmer verfügbar. Zwei weitere Geräte pro Klasse werden in einem mobilen Pool zur Verfügung gestellt. Auf den Pool können mehrere Klassen zugreifen. Die so resultierende durchschnittliche Menge von sechs Geräten pro Klasse liegt über der kantonal empfohlenen Basisvariante (vier Geräte pro Klasse).

---

<sup>1</sup> [https://www.sg.ch/bildung-sport/volksschule/rahmenbedingungen/rechtliche-grundlagen/kreisschreiben-und-empfehlungen/\\_jcr\\_content/Par/sqch\\_downloadlist\\_1097080411/DownloadListPar/sqch\\_download\\_2139636697.ocFile/Medien\\_und\\_Informatik.pdf](https://www.sg.ch/bildung-sport/volksschule/rahmenbedingungen/rechtliche-grundlagen/kreisschreiben-und-empfehlungen/_jcr_content/Par/sqch_downloadlist_1097080411/DownloadListPar/sqch_download_2139636697.ocFile/Medien_und_Informatik.pdf)

In den städtischen Oberstufenschulen sind die spezifischen Informatikzimmer entweder mit PC oder mit Notebooks ausgerüstet. Das Mengengerüst der Informatikzimmer umfasst heute und auch künftig drei Geräte pro Klasse. Zusätzlich werden pro Klasse neu sieben weitere mobile Geräte zur Verfügung gestellt. Insgesamt stehen künftig einer Klasse somit durchschnittlich zehn Geräte zur Verfügung, was über der kantonal empfohlenen Basisvariante (fünf Geräte pro Oberstufenklasse) liegt.

Mit einem Gerät pro Kindergartenklasse liegt die Stadt derzeit unter den kantonalen Empfehlungen (empfohlen werden zwei Geräte pro Kindergartenklasse).

#### **1.4 Bedeutung der digitalen Infrastruktur**

Die vorhandene digitale Infrastruktur kann eine Gelingensbedingung darstellen, damit die digitale Transformation in den Schulen vorangetrieben werden kann. Umgekehrt wird mit der Beschaffung von Infrastruktur allein nicht sehr viel erreicht, was sich an einzelnen Beispielen (z.B. Sprachlabor) eindrücklich zeigen lässt.

Insofern ist die Anschaffung zusätzlicher ICT-Infrastruktur mit Schulentwicklung verbunden. Diese Entwicklungen werden aktuell vorangetrieben, um im Rahmen eines mehrjährigen Projekts die digitale Transformation in den städtischen Schulen umzusetzen.

## **2 Beantwortung der Fragen**

- 1. Was hat die Evaluation über den digitalen Schulbetrieb in der Stadt St.Gallen während des Lock-downs ergeben? Falls es keine solche gegeben hat, bitte ich den Stadtrat um eine Evaluation des digitalen Schulbetriebs.*

Ja, es hat eine Evaluation stattgefunden. Anlässlich zweier Treffen zwischen der Dienststellenleitung und den Schulleitungen wurde der Unterricht während der Schulschliessung qualitativ evaluiert. Die Schülerinnen und Schüler arbeiteten während dieser Zeit zu Hause an Arbeitsaufträgen der Lehrpersonen. Zur Gestaltung der Lernprozesse haben die Schulen je nach Schulstufe unterschiedliche Strategien angewendet. Für die jüngsten Schülerinnen und Schüler wurden die Aufträge in Papierform erteilt, die in die Briefkästen gelegt oder in der Schule abgeholt wurden. Für die älteren Schülerinnen und Schüler wurden die Aufträge teilweise oder ausschliesslich in elektronischer Form übermittelt. Dementsprechend bedeutend waren für sie die verfügbare ICT-Infrastruktur und die Kenntnisse im Umgang damit.

Ganz allgemein zeigt sich, dass die Schulen zu Beginn der Schulschliessungen stark gefordert waren. In kurzer Zeit mussten Lösungen für eine Vielzahl von Fragen und Anforderungen gefunden werden, die unterschiedliche Bereiche betrafen. Angesichts der zeitlichen Rahmenbedingungen und der Eingriffstiefe in den Schulalltag sind die in der ersten Phase getroffenen organisatorischen Massnahmen in der Einschätzung der Schulleitungen gut bis sogar sehr gut gelungen.

Nach der Anfangsphase hat die Stärke der mit der Schulschliessung verbundenen Herausforderungen in den meisten Bereichen abgenommen. Die Herausforderungen können fünf Kategorien zugeordnet werden:

- Organisation des Kontaktes mit den Schülerinnen und Schülern und Eltern
- Technische Probleme
- Guter Unterricht
- Schülerinnen und Schüler und Familien mit besonderem Unterstützungsbedarf
- Kompetenzen der Lehrpersonen und Austausch im Team

Unterschiedlich gut gelungen ist die Umsetzung von pädagogischen Neuerungen und die Aufrechterhaltung der pädagogischen Qualität. Einige Arbeiten und Aufgaben konnten nicht oder erst mit einer zeitlichen Verzögerung angegangen und erledigt werden. Selbstredend haben die direkte Begegnung, der direkte Kontakt und das gemeinsame Lernerlebnis allen Beteiligten gefehlt.

Der Präsenzunterricht wurde während sechs Wochen ganz ausgesetzt. In dieser Zeit lernten die Schülerinnen und Schüler zu Hause. Anschliessend wurde für vier Wochen in Halbklassen unterrichtet. Die Lernfortschritte und Lernerfolge der Schülerinnen und Schüler waren ungleich verteilt. Nicht alle Kinder und Jugendlichen kamen gleich gut mit der Situation zurecht. Es erhielten auch nicht alle zu Hause die gleiche Unterstützung. Eine Rolle spielte auch, in welchem Mass Schülerinnen und Schüler fähig waren, ihr Lernen selber steuern zu können. In beiden Punkten stellten die Schulleitungen grosse Unterschiede fest, was sich am Ende der Schulschliessung in einem unterschiedlichen Lernstand äusserte. Seit der Wiedereröffnung der Schulen werden individuelle Lernrückstände geschlossen.

Die Schulschliessung hat die Schulen verändert und im folgenden Sinn auch weitergebracht.

- Didaktische Ebene: Die Schulen machten Fortschritte im Einsatz von Lernformen, die das selbstorganisierte und selbstbestimmte Lernen unterstützen. Der Einsatz von ICT im Unterrichtsalltag erfolgt gezielter. Es wird vermehrt mit offenen Aufgabenstellungen gearbeitet, welche breitere Lösungsmöglichkeiten zulassen und präzise formulierte Aufträge enthalten.
- Personale Ebene: Die Schulleitungen stellten fest, dass sich die Haltung vieler Lehrpersonen gegenüber den neuen Medien und dem Einsatz der ICT im Unterricht verändert hat. Die Schulschliessung hat dazu beigetragen, dass Widerstände abgenommen haben. Im Bereich des Einsatzes der ICT für das Lernen wurde ein Kompetenzzuwachs bei den Lehrpersonen festgestellt. Das Rollenbewusstsein der Rolle der Lehrperson als Lernbegleitung wurde gestärkt.
- Organisatorische Ebene: Die Herausforderungen der Schulschliessung haben die Zusammenarbeit in den Stufenteams gefestigt und gestärkt. Die klassenübergreifende Zusammenarbeit wurde verbessert, die Elternarbeit intensiviert.

Die Schulschliessungen haben auch einige Notwendigkeiten aufgezeigt. Die Arbeit mit Lernplattformen muss insgesamt verstärkt und gefestigt werden. Der Einsatz der elektronischen Lernplattformen hat nicht in allen Klassen gleich gut funktioniert. Abhängig war dies insbesondere vom Mass, in welchem bereits vor der Schulschliessung mit solchen Instrumenten gearbeitet wurde. Je höher die Kompetenzorientierung der Lehr- und Lernformen und je besser die Zusammenarbeit unter den Lehrpersonen funktionierte, desto besser konnten die einzelnen Schulen die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Schulschliessung bewältigen.

Eine weitere Herausforderung zeigte sich in der Geräteverfügbarkeit. Während der Schulschliessung verfügten z.B. auf der Oberstufe etwa ein Drittel der Jugendlichen nicht über ein geeignetes privates Gerät. Auch als Folge der Schulschliessung wird insbesondere eine Erhöhung der Anzahl Geräte bis hin zur 1:1-Verfügbarkeit zu prüfen sein. Eine Herausforderung stellt dabei die aktuelle finanzielle Lage der Stadt dar. Auch der Ansatz des sogenannten «bring your own device» (BYOD) soll geprüft werden. Dieser ermöglicht, dass Schülerinnen und Schüler mit privaten Gerät in der Schule arbeiten.

*2. Ist der Stadtrat gewillt das Momentum zu nutzen, um die Digitalisierung in den Schulen voranzutreiben und die entsprechenden Tools und Schulung der Lehrpersonen bereitzustellen?*

Die digitalen Technologien durchdringen zunehmend die Gesellschaft und den Alltag. Auch den Schulen soll es ermöglicht werden, die digitale Transformation zu bewältigen und diese aktiv auf die Verhältnisse vor Ort abgestimmt mitzugestalten. Die Schule muss auf die Veränderungen reagieren. Im Bereich der Digitalisierung der Schulen wurden bereits wichtige Schritte unternommen. Die Entwicklung ist aber noch längst nicht abgeschlossen.

Es ist weiterhin eine Aufgabe der Schule, die Lehrpersonen und die Schülerinnen und Schüler für die künftigen Anforderungen im Bereich der Digitalisierung fit zu machen. Dies wird vom Lehrplan und übergeordneten kantonalen Konzepten gefordert. Der Stadtrat ist gewillt und bereit, die während der Schulschliessungen gemachten Erfahrungen im Rahmen der ohnehin anstehenden weiteren Schritte zu nutzen und die Digitalisierung der Schule voranzutreiben. Dabei geht es nicht nur um die Beschaffung von Geräten und Applikationen. Es geht auch darum, dass die Technologie im Unterrichtsalltag nutzbringend eingesetzt wird. Das geschieht nicht von selber, es braucht Konzepte und Haltungen. Dazu werden in der Antwort auf die Frage 4 weiterführende Aussagen gemacht.

*3. Können Schüler\*innen, welche keine notwendige Hardware besitzen diese bei der Stadt ausleihen, so wie anderes Schulmaterial wie z.B. Bücher?*

Oberstufenschülerinnen und -schüler, die zu Hause nicht über geeignete Geräte verfügten, konnten während der Dauer der Schulschliessung im Sinne einer unterstützenden Sofortmassnahme Laptops oder Tablets der Schule ausleihen. Vor und nach der Schulschliessung aber war und ist die Geräteausleihe nicht vorgesehen. Dazu fehlen aktuell die entsprechenden Ressourcen. Wie sich künftig die Geräteausstattung entwickelt, muss geprüft werden.

*4. Welche konkreten Ideen/Inhalte/Konzepte will der Stadtrat weiterverfolgen oder neu in Angriff nehmen, um die Informatik-Kompetenzen der Schüler\*innen in der Stadt St.Gallen auszubauen und zu fördern?*

Die kantonalen Vorgaben bilden den Rahmen bezüglich der Inhalte und Konzepte, insbesondere der Lehrplan. Die Schulträger konkretisieren diese Vorgaben mit geeigneten Massnahmen vor Ort. Die Stadt St.Gallen hat bereits viel in diesem Bereich unternommen. Die Entwicklung ist aber noch längst nicht abgeschlossen.

Es ist vorgesehen, dass in der nächsten Legislaturperiode jede Schuleinheit ein Medien- und ICT-Konzept entwickelt. Es beinhaltet Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen der digitalen Transformation im Abgleich mit den kantonalen Vorgaben und Rahmenbedingungen. Leitplanken sind dabei das lokale Qualitätskonzept und ein zu erarbeitender Ermöglichungsrahmen. Das Konzept der Schuleinheiten legt darauf aufbauend die Ziele und Inhalte der schulischen Medienbildung fest und es klärt die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument im Schulteam und zur Kommunikation mit dem schulischen Umfeld. Schulinterne Vereinbarungen vermitteln den Lehrpersonen Sicherheit bei der Integration von Medien und ICT in den Unterricht. Das Konzept schärft den Rahmen für den technischen Support und legt die Grundzüge der pädagogischen ICT-Beratung fest. Es sichert eine verlässliche Planung und die allfällige Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur. Zum Medien- und ICT-Konzept gehört ergänzend ein Weiterbildungskonzept in Abstimmung mit den Angeboten der ICT-Bildungsoffensive des Kantons. Ergänzend müssen die Support- und Beratungsmöglichkeiten geprüft und allenfalls angepasst werden. Dazu ist eine Kooperation mit dem Institut «ICT und Medien» der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG) angedacht, welches einerseits mit der Umsetzung wesentlicher Teile der kantonalen IT-Bildungsoffensive beauftragt ist, und welches andererseits über die notwendigen Kompetenzen verfügt, den grössten kantonalen Schulträger in diesem mehrjährigen Prozess zu begleiten.

*5. Was müsste diesbezüglich vom Kanton gemacht werden und ist der Stadtrat bereit entsprechend beim Kanton vorstellig zu werden?*

Die bestehenden kantonalen Grundlagen sind aus Sicht des Stadtrats zweckmässig und ausreichend. Der neue Lehrplan setzt im Bereich Medien und Informatik einen deutlichen Akzent. Der Kanton hat mit den im Jahr 2017 aktualisierten Empfehlungen eine wichtige Grundlage für die Umsetzung des Lehrplans geliefert. Im Rahmen der IT-Bildungsoffensive werden gewichtige Entwicklungen bzgl. Weiterbildung, Modellschulen, Lernfördersystemen, Lernmedien und -materialien sowie erprobte Konzepte in Aussicht gestellt, in denen die Schulen der Stadt St.Gallen als Partner beteiligt sein sollten.

Der Stadtpräsident:  
Thomas Scheitlin

Die Stadtschreiber-Stellvertreterin:  
Jennifer Abderhalden

Beilage:  
▪ Interpellation vom 25. August 2020