



## **Antwort des Stadtrates an den Gemeinderat**

139341 / 710.01

---

**Interpellation**      **Jörg Walter und Mitunterzeichnende**

betreffend

## **Persönliche Laptops für den Schulunterricht ab der 5. Schul- klasse**

### **Vorbemerkungen**

Die Digitalisierung in der Volksschule ist in der gesamten Schweiz und international ein zentrales Thema. Die Städteinitiative Bildung hat ein Themenpapier erarbeitet und darin zwei zentrale Grundsätze postuliert:

1. "Technik folgt Pädagogik"
2. Die Städte sollen in Bezug auf die technische Ausstattung nicht "early adopters" sein, sondern pädagogisch klugen Lösungen zum Durchbruch verhelfen.

Auch die Bildungskommission der Stadtschule hat den Themenbereich zuoberst auf der Traktandenliste. Zwei von fünf Legislaturzielen zielen direkt oder indirekt auf die in der Interpellation aufgeworfene Fragestellung:

- Lehrplan 21: Die Einführung und Umsetzung des Lehrplan 21 wird vorausschauend geplant, strategisch begleitet und transparent kommuniziert.
- Informations- und Kommunikationstechnologie: Die ICT-Infrastruktur unterstützt als Fördermittel das individuelle Lernen der Schüler/-innen. Dem Entwicklungsstand der Lernenden und gesundheitlichen Aspekten wird in der ICT-Nutzung Rechnung getragen.





Grundlage für die Haltung der Stadtschule ist das daraufhin erarbeitete Konzept "Medien und Informatik 2018/19 – 2021/22", welches am 27. September 2018 der Bildungskommission zur Kenntnis vorgelegt und von der Schuldirektion am 5. Oktober 2018 verabschiedet wurde.

Der in diesem Frühling an den Volksschulen geführte "Notfall-Unterricht" auf Distanz muss als einzigartige Situation betrachtet werden, welche ausgewertet und für weitere Entwicklungsschritte, insbesondere auch für den pädagogischen Einsatz digitaler Lehrmittel, genutzt werden muss.

Für das bessere Verständnis sind die im Alltag verwendeten Begriffe auseinander zu halten. In den Schreiben des Schulinspektorats etablierte sich früh der Begriff "Fernunterricht"; wobei dabei immer analoge und digitale Medien mitgedacht wurden. Eine deutliche Abgrenzung braucht es auch zu den Begriffen "Homeschooling" und "Lernen mit digitalen Medien":

- Im "Homeschooling" übernehmen die Eltern die Rolle der Lehrpersonen und unterrichten ihre Kinder zu Hause.
- Für das "Lernen mit digitalen Medien" reicht die alleinige Verwendung digitaler Geräte nicht aus. Hier geht es besonders um die inhaltliche Auseinandersetzung, welche auf bekannten Konzepten beruht und die Präsenz von Schüler/-innen vor Ort erfordert.

Der Einsatz der Eltern und Lehrpersonen für das Fernlernen während des Lockdowns kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Schulerfolg ist immer überdurchschnittlich stark vom Elternhaus abhängig. Im Fernunterricht gilt dies noch stärker als im Präsenzunterricht. Belegt ist denn auch, dass die Schule in der Frage der Chancengerechtigkeit eine wichtige gesellschaftliche Funktion übernimmt.

## **1. Bedürfnis für homogene Soft- und Hardwarelösungen**

Die Stadtschule hat mit der Informatik Stadt Chur (ITSC) einen starken Partner zur Seite. Zusammen bilden sie die ICT-Kommission, in welcher Vertreter/-innen des schulischen und technischen Bereichs die Bedürfnisse und Anforderungen an künftige Lösungen eingehend besprechen. Stets gilt es, technische Möglichkeiten auf ihren pädagogischen Mehrwert für den Lernfortschritt jedes Einzelnen zu überprüfen. Als Leitlinie gilt das oben erwähnte aktuelle Konzept "Medien und Informatik 2018/19 – 2021/22".

Die Stadtschule sucht gemeinsam mit der ITSC für alle Schulstufen grundsätzlich nach homogenen Soft- und Hardwarelösungen. Wenn immer möglich werden Standardprodukte und Plattformen offizieller Lehrmittelhersteller berücksichtigt, welche dank ihrer Grösse meist über mehr Sicherheit und Supportleistungen verfügen. Über die Fachschaften und Schulleitungen können jederzeit Anträge eingereicht werden. Aber auch individuelle Lö-



sungen für einzelne Schuleinheiten oder -stufen werden eingehend geprüft und nach Möglichkeit freigegeben.

Im Herbst 2020 erfolgte nach vorgängiger Erprobung in Pilotprojekten (und der Beschleunigung durch den Lockdown) die flächendeckende Einführung von *Microsoft Teams*, einer (Schul-) Plattform, welche den Austausch und das gemeinsame Arbeiten an Dokumenten, Videokonferenzen und vieles mehr ermöglicht. Damit wird den Schülern und Schülerinnen der Zugriff auf ihre eigenen Daten orts- und zeitungebunden ermöglicht.

Es wurden *Teams* für alle Schulklassen und Niveaugruppen erstellt. Die Verwendung von *Teams* ist ab der 5. Klasse von der Geschäftsleitung der Stadtschule für verbindlich erklärt worden – sei es im Fernunterricht oder im herkömmlichen Schulalltag. Die internen Einführungskurse für die Lehrpersonen bildeten den offiziellen Startschuss dazu. Die bisher verwendeten Schülerlaufwerke (ohne Zugang von aussen) werden per Ende Schuljahr abgeschaltet.

## **2. Zeitgemässe Ausstattung der Stadtschule im Quervergleich**

Die Stadtschule ist mit aktuellen, zeitgemässen Notebooks für ihre Schüler/-innen ausgestattet, welche in einem Zeitraum von maximal fünf Jahren jeweils vollständig erneuert werden. Alle Schüler/-innen besitzen einen passwortgeschützten Account, welcher ihnen geräteunabhängig den persönlichen Desktop und den Zugang zu ihren Daten ermöglicht.

Für einen Quervergleich der Stadtschule sind kleine Schulträgerschaften aufgrund des Mengengerüsts wenig aussagekräftig. Deshalb wurden nicht umliegende Schulgemeinden, sondern solche mit einer gewissen Grösse ausgewählt: Davos, Domat/Ems, Klosters, Landquart, St. Moritz und Thusis angefragt. Der Quervergleich zeigt, dass es im Bereich der Ausstattung unterschiedliche Lösungen\* gibt. Dies betrifft einerseits die Qualität der Geräte, andererseits das Mengengerüst. Im Einsatz stehen Tablets und iPads, Convertibles, Laptops, Notebooks und fixe PC-Stationen.

In den angefragten Schulgemeinden sind keine persönlichen Geräte für die Schüler/-innen der Primaroberstufe vorgesehen. Allerdings sind im Hinblick auf das Fach Medien und Informatik mehr Geräte im Umlauf oder es wird in Halbklassen unterrichtet. Dies korrespondiert mit den Regelungen der Stadtschule, welche seit der Einführung des Lehrplan 21 die Anzahl der verfügbaren (Pool-) Geräte stark erhöht hat und den Unterricht im Fach Medien und Informatik gemäss kantonaler Handreichung in Halbklassen mit einer 1:1-Ausrüstung empfiehlt.



An der Stadtschule wird diese gemäss Konzept nicht 1:1 durch die Abgabe persönlicher Geräte umgesetzt, sondern durch jeweils vier Notebooks in den Schulzimmern und Pool-Notebooks für die Hälfte aller Schülerinnen und Schüler. Die Bildungskommission wog diese Lösung an der Sitzung vom 6. Juni 2019 gegenüber der persönlichen Abgabe an die Schülerinnen und Schüler ab. Nicht zuletzt weil man wegen des technologischen Fortschritts offen bleiben wollte, den pädagogischen Support mitberücksichtigen wollte und aufgrund des grossen finanziellen Unterschieds favorisierte die Bildungskommission erstere Variante.

Zurzeit wird der Einsatz von Tablets im Kindergarten evaluiert. Zusätzliche didaktische ICT-Mittel wie etwa Bee-Bots, Blue-Bots, Thymios, Lego Spike und Lego Mindstorms wurden zentral angeschafft und stehen den Klassenlehrpersonen zur Ausleihe zur Verfügung.

\* Einzelne, kleinere Gemeinden haben bereits für die Schüler/-innen der Primaroberstufe persönliche Geräte im Einsatz. Teilweise sind dies Tablets / iPads, welche für die Nutzung von Programmen eingeschränkt und für das Erlernen des Tastaturschreibens eher ungeeignet sind.

### 3. **Gewappnet für "nächstes Mal"**

Eine Schulschliessung konnten sich bis vor kurzem nur wenige vorstellen - und trotzdem war sie am 16. März 2020 Realität. In wenigen Tagen mussten sich Familien und Schule neu ausrichten; Schulungs- und Betreuungsangebote mussten ausgearbeitet werden. Eine nachträglich durchgeführte Umfrage\*\* zur Zeit des Fernunterrichts bei Schüler/-innen, Lehrpersonen und Eltern hat interessante Ergebnisse hervorgebracht. Ein paar wenige Aussagen im Hinblick auf die Fragestellung aus dem Zyklus 1 (Kindergarten und Primarstufe) daraus:

#### **Schüler/-innen (SuS) und Eltern:**

- Lernunterstützung durch Eltern nötig: 51 % der SuS bzw. 73 % der Eltern sagen Ja, eher ja
- Eltern hatten genügend Zeit: 83 % der SuS bzw. 81 % der Eltern sagen ja, eher ja
- Möglichkeit Gerät zu nutzen: 95 % der SuS bzw. 96 % der Eltern sagen ja, eher ja
- Im Fernunterricht mehr gelernt: 32 % der SuS bzw. 20 % der Eltern sagen ja, eher ja
- Mitschüler/-innen fürs Lernen gefehlt: 71 % der SuS bzw. 65 % der Eltern sagen ja, eher ja



### **Lehrpersonen:**

- Im Vorfeld mit Office 365 gearbeitet: 5 % ja (im Fernunterricht dann 17 %)
- Fernunterricht digital organisiert: 27 % ja, eher ja (oft Aufgaben auf Lernplattformen)
- Ausstattung mit PC / iPad sinnvoll für effizienten Fernunterricht: 52 % ja, eher ja

\*\*Trotz einer guten Rücklaufquote von 88 % bei den Schüler/-innen und 53 % bei den Eltern sind die Ergebnisse mit Vorsicht zu geniessen, da gerade Familien aus schulferneren Milieus nicht geantwortet haben könnten.

Mit der verbindlichen Verwendung einer einheitlichen Austauschplattform im normalen Schulalltag werden die Schwierigkeiten des Einsatzes von digitalen Medien von Zuhause aus weiter minimiert werden. Für die Erreichbarkeit aller Schüler/-innen könnten bei einer Schulschliessung bereits heute Schulgeräte abgegeben werden, wenn einzelne Kinder oder Jugendliche kein Gerät zur Verfügung hätten.

Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass das Lernen weiterhin aus vielfältigsten Aufgaben (inkl. Medien) besteht - und alle Altersstufen erreichen muss. Dazu werden auch in Zukunft ideenreiche Angebote seitens der Schule und der Eltern notwendig sein. Die Erreichbarkeit der Schüler/-innen und der Informationsaustausch mit den Eltern müssen vertieft analysiert und abgesichert werden.

## **4. Finanzieller Aufwand**

Wie eingangs erwähnt ist es zentral, dass die Technik der Pädagogik folgt. Die besten Geräte nützen aus Sicht des Stadtrates nichts, wenn sie nicht wertvoll pädagogisch eingesetzt werden. Wie in der Interpellation ausgeführt, müssen daher für die Berechnung des finanziellen Aufwands neben allfälligen Gerätekosten, der Support der ITSC und die Ausbildung der Lehrpersonen bzw. der IT-Verantwortlichen berücksichtigt werden.

Die Ausbildung der Lehrpersonen ist jedoch nicht eine einmalige, sondern eine stete Aufgabe, welche in Absprache mit den Schulleitungen im individuellen Bereich punktuell nachgeführt wird. Im Schulalltag wird die Stadtschule auf der Kindergarten- und Primarstufe mit einer 50 %-Stelle für den pädagogischen ICT-Support (PICTS) unterstützt.

Der Ausbau des pädagogischen Supports vor Ort und auf allen Stufen ist eine anstehende Aufgabe. Hierzu gehören die Schaffung einer PICTS-Stelle für die Sekundarstufe I, die Freigabe von Ressourcen für die IT-Verantwortlichen in den Schuleinheiten und deren Ausbildung.

**Finanzieller Mehraufwand Weiterbildung/Pädagogischer Einsatz**

Individuelle Weiterbildung im Fach Medien und Informatik	im Weiterbildungsbudget enthalten
PICTS-Stelle Sekundarstufe I	Fr. 75'000.--
Zeitressourcen IT-Verantwortliche	Fr. 120'000.--
Ausbildung IT-Verantwortliche (CAS)	Fr. 80'000.--
<b>Jährlich wiederkehrende Mehrkosten</b>	<b>Fr. 275'000.--</b>

Die Gerätekosten stehen in direkter Abhängigkeit zur Gerätewahl und der Leasingdauer. Die Angaben zum finanziellen Aufwand basieren auf dem heutigen Standard mit starken Notebooks und einer fünfjährigen Laufzeit.

Auf der Primarstufe stehen pro Klassenzimmer für die Schüler/-innen vier Notebooks fix zur Verfügung. Diese können mit zentral gelagerten Pool-Notebooks, beispielsweise für den Unterricht in Medien und Informatik, ergänzt werden. Diese Ausrüstung würde für die unteren Klassen auch bei einer Abgabe eines persönlichen Geräts in etwa beibehalten werden.

**Finanzieller Mehraufwand Primarstufe**

Anzahl Schüler/-innen 5./6. Klassen (Oktober 2020)	562
Anzahl bestehende Geräte in den Klassenzimmern	130
Anteil bestehender Pool-Geräte (ein Drittel der Notebooks)	114
Neu zu beschaffende Geräte für die 5./6. Klassen	318
<b>Jährlich wiederkehrende Mehrkosten Primarstufe</b>	<b>Fr. 286'000.--</b>

Auf der Sekundarstufe I stehen den Jugendlichen drei bis vier Notebooks pro Unterrichtsraum zur Verfügung. Ergänzt werden diese durch Pool-Notebooks und Unterricht in den IT-Zimmern (fixe PCs mit grösseren Bildschirmen). Die Ausweitung auf eine 1:1-Ausrüstung für die Sekundarstufe I zeichnet sich ab und ist gemäss Lehrplan 21 empfohlen.



<b>Finanzieller Mehraufwand Sekundarstufe I</b>	
Anzahl Schüler/-innen 7. - 9. Klassen (Oktober 2020)	649 (ohne Talentklassen; eigene Geräte)
Anzahl Geräte in den Klassenzimmern	330
Anteil Pool-Geräte (ohne IT-Zimmer)	118
Neu zu beschaffende Geräte für die 7.- 9. Klassen	201
<b>Jährlich wiederkehrende Mehrkosten Sekundarstufe I</b>	<b>Fr. 181'000.--</b>

Eine Ausrüstung der Schüler/-innen der Primaroberstufe hat direkte Auswirkungen auf die Sekundarstufe I. Die Preisangaben beruhen auf den aktuellen, jährlichen Kosten von Fr. 900.-- pro Notebook (Gerät, Support). Aufgrund einer noch zu bestimmenden, sinnvollen Leasingdauer sind die Preise nicht abschliessend zu betrachten.

Für die Abgabe persönlicher Geräte an Schüler/-innen ab der 5. Primarklasse und dem notwendigen Ausbau des Supports auf Stufe Schuleinheit wäre mit jährlich wiederkehrenden Mehrkosten von Fr. 742'000.-- zu rechnen. Zieht man die Mehrkosten für den anstehenden Ausbau auf der Sekundarstufe I ab, verbleiben Fr. 561'000.--.

In absehbarer Zeit wird aus Sicht des Stadtrates tatsächlich vollumfänglich eine 1:1-Ausrüstung erforderlich sein. Ob dies später mit einer persönlichen Ausrüstung erfolgen soll und ob dies bereits ab der 5. Klasse geschieht kann momentan noch nicht gesagt werden sondern noch einmal sorgfältig abgewogen werden. Die Stadtschule behält die Entwicklungen aufmerksam im Auge und wird zu gegebener Zeit – in Absprache mit der Bildungskommission – im Budgetprozess entsprechende Vorschläge via Stadtrat an den Gemeinderat richten.

Chur, 17. November 2020

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

Urs Marti

Markus Frauenfelder



### **Aktenauflage**

- Digitalisierung in der Volksschule, Themenpapier der Städteinitiative Bildung vom März 2019
- Konzept Medien und Informatik 2018/19 – 2021/22 der Stadtschule Chur
- Umfrage IT-Ausrüstung – vergleichbare Schulen GR vom Oktober 2020
- Erforderliches Mengengerüst persönliche Laptops Chur



**Bürgerlich - Demokratische Partei (BDP) Chur**  
**Partida burgais - democratica (PBD) da Cuira**  
**Partito borghese - democratico (PBD) di Coira**



**Stadt Chur**

Eingereicht anlässlich der  
Gemeinderatssitzung vom

3.9.20

Markus Frauenfelder, Stadtschreiber

## INTERPELLATION

von Jörg Walter und Mitunterzeichnenden

### **Persönliche Laptops für den Schulunterricht ab der 5. Schulklasse**

Die Pandemie um das COVID-19 zeigte auf, dass wir alle im Bereiche "Homeschooling" an die Grenzen stiessen. Enorme Mehrleistungen erbrachten die Eltern und die Erziehungsberechtigten, aber auch für die Lehrerschaft und nicht zuletzt für die Kinder war die ausserordentliche Lage kein Zuckerschlecken. Ich will es hierbei nicht unterlassen, allen betroffenen Danke zu sagen.

Mit privaten Infrastrukturen und ganz unterschiedlichen Hard- und Softwarelösungen, versuchten die Lehrpersonen mit ihren Schüler/-innen, oder umgekehrt, zu kommunizieren, um den Lehrstoff zu vermitteln oder diesen zu erlernen. Dies sicherlich mit ungleichem Erfolg. Wie sich die Schule der Zukunft entwickelt und welche ähnlichen Herausforderungen wir uns stellen müssen ist ungewiss.

Daher interessiert uns folgendes:

- Existiert ein dringendes Bedürfnis für homogene Software- und Hardwarelösungen, für den Schulunterricht oder den allfälligen Fernunterricht, der Schüler/-innen ab der 5. Schulklasse?
- Ist die Churer Stadtschule im Quervergleich zu umliegenden Gemeinden in diesem Bereich zeitgemäss unterwegs?
- Sind wir für ein "nächstes Mal" gewappnet?
- Wie gross wäre der finanzielle Aufwand zur Beschaffung von zeitgemässer Hardware- und Softwarelösungen, inklusive der diesbezüglichen Ausbildung der Lehrerschaft und dem Unterhalt der Tools, für alle Schüler ab der 5. Klasse?

Wir stellen uns vor, dass in die Bildung investiertes Geld ein echtes Generationenprojekt ist.

Der Interpellant und die Mitunterzeichnenden bedanken sich beim Stadtrat für die Beantwortung der Fragen.

Gemeinderat Jörg Walter, BDP Chur

Chur, 03.09.2020



Stadt Chur

Gemeinderat

Beiblatt zu parlamentarischen Vorstössen

Auftrag

Interpellation

Titel Pers. Laptop für den Schulunterricht ab der 5. Klasse

Erstunter-  
 zeichnender/r  
 (ankreuzen)

	Name	Partei	eingesehen (Visum)	Unterschrift
<input type="checkbox"/>	Bischof Xenia	SP	XB	
<input type="checkbox"/>	Cabalzar Corina	SP	CC	
<input type="checkbox"/>	Cahannes Romano	CVP		
<input type="checkbox"/>	Cortesi Mario, Ing. HTL/BWI NDS	SVP		Urs Cortesi
<input type="checkbox"/>	Decurtins Guido	SP	G	
<input type="checkbox"/>	Good Rainer	FDP		R. Good
<input type="checkbox"/>	Grass Stefan, Ing. HTL	SP	SG	
<input type="checkbox"/>	Hegner Walter	SVP		
<input type="checkbox"/>	Hunger Hanspeter	SVP		H. Hunger
<input type="checkbox"/>	Kappeler Jürg, Dr. sc. techn.	GLP	JK	
<input type="checkbox"/>	Meier Adrian J.	Freie Liste Verda	e	
<input type="checkbox"/>	Menge Jean-Pierre, Dr. iur.	SP		
<input type="checkbox"/>	Meuli Hans Martin, Dr. oec. publ.	FDP	M.	
<input type="checkbox"/>	Peder Michel	FDP		M. Peder
<input type="checkbox"/>	Portmann Peter	CVP	ip	
<input type="checkbox"/>	Rettich Urs	SVP		U. Rettich
<input type="checkbox"/>	Schnoz Andreas	Freie Liste Verda		A. Schnoz
<input type="checkbox"/>	Senn Meili Claudio	SP	SM	
<input type="checkbox"/>	Tscholl Marco	BDP		M. Tscholl
<input type="checkbox"/>	von Rechenberg Susanne	BDP		S. von Rechenberg
<input type="checkbox"/>	Walter Jörg	BDP		J. Walter

Datum: 3. 7. 2020