

## Der Stadtrat von Zürich an den Gemeinderat

28.08.2019

### **Motion von Yasmine Bourgeois, Michael Schmid und 13 Mitunterzeichnenden betreffend Schrittweise Umsetzung einer «Smart School»-Strategie für die Schulen der Stadt, Ablehnung, Entgegennahme als Postulat**

Am 13. März 2019 reichten Gemeinderätin Yasmine Bourgeois und Gemeinderat Michael Schmid (beide FDP) sowie 13 Mitunterzeichnende folgende Motion, GR Nr. 2019/92, ein:

Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat eine kreditschaffende Weisung vorzulegen, mit der für die Schulen der Stadt Zürich schrittweise eine «Smart School»-Strategie umgesetzt wird.

Dabei sollen Infrastruktur, digital aufbereitete und interaktive Lerninhalte, pädagogische Konzepte und Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte gezielt miteinander verknüpft werden, sodass die Digitalisierung für die Bildung gewinnbringend ist und zugleich Entlastung bei administrativen Abläufen – sowohl innerhalb der einzelnen Schulen wie auch in Zusammenarbeit mit Verwaltung und Behörden – schaffen kann. Die Strategie soll ähnlich wie das Projekt Tagesschulen 2025 im Rahmen eines Pilotprojekts auf seine Wirksamkeit hin getestet werden.

Eine Kooperation mit der und allenfalls auch eine finanzielle Unterstützung durch die Digitalisierungsinitiative der Zürcher Hochschulen ist anzustreben.

Begründung:

Die Digitalisierung ist in den Schulen noch nicht weit fortgeschritten. Nachholbedarf besteht insbesondere in den Bereichen:

- ICT-Infrastruktur,
- digitale Lerninhalte verknüpft mit pädagogischen Konzepten (Individualisierung, Selbstkorrektur, automatisierte Korrektur etc.),
- digitale Verwaltungsprozesse sowie
- Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte und Schulleitungen.

Ganz im Sinne der Bemühungen der Stadt Zürich für eine «Smart City»-Strategie soll ein «Smart School»-Konzept die Schule administrativ entlasten, den Unterricht pädagogisch weiterentwickeln und die Kinder optimal auf eine zunehmend digitale Welt vorbereiten.

Statt an jeder Schule ein eigenes Konzept zu entwickeln, fordern wir ein städtisches Gesamtkonzept. Nicht zuletzt ist ein «Smart School»-Konzept ein Schritt in Richtung nachhaltige Schule. Unter anderem kann der Papier- und Bücherverschleiss reduziert und Lagerraum gespart werden.

Die Motion versteht sich als Bindeglied zwischen den städtischen Bemühungen für eine «Smart City»-Strategie und der soeben angekündigten kantonalen Digitalisierungsinitiative der Zürcher Hochschulen (DIZH). Wo möglich sollen Grundlagenarbeiten der DIZH genutzt werden. Denkbar ist auch, die Entwicklung einer auf Zürich zugeschnittenen «Smart School»-Strategie im Rahmen dieser Digitalisierungsinitiative vornehmen zu lassen. Siehe dazu einerseits das 2. Ziel der DIZH («Die Kompetenzen der Zürcher Hochschulen dazu nutzen, dem Kanton zusätzliche Erkenntnisse im Bereich der Digitalisierung zu verschaffen») sowie das 4. Ziel der DIZH («Wissenschaftliche Grundlagen bereitstellen, welche die Beteiligten in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft unterstützen»). Zudem zielt eines der drei Projekte der DIZH, nämlich das «Programm zur Bildungsförderung», in diese Richtung, wenn auch nicht explizit für die Volksschule: «Die dritte Haupttätigkeit der DIZH besteht darin, Wissen und Kompetenzen in Bereichen des digitalen Lehrens und Lernens zu vermitteln. Dabei geht es nicht nur um die akademische Welt, sondern um das ganze berufliche Spektrum. Die Förderung geeigneter Bildungsinitiativen erfolgt in erster Linie durch die Finanzierung von Pilotprojekten. Die Hochschulen selbst entwickeln im Rahmen der DIZH innovative Bildungsräume, digitale Lerninhalte und Lernformen sowie Unterstützungsangebote für Dozierende. Zudem wird der Dialog mit Berufsfachschulen, Berufsmittelschulen und höheren Fachschulen gesucht, um innovative Formen der Berufsbildung zu diskutieren und zu entwickeln.»

Nach Art. 90 Geschäftsordnung des Gemeinderats (GeschO GR, AS 171.100) sind Motionen selbstständige Anträge, die den Stadtrat verpflichten, den Entwurf für den Erlass, für die Änderung oder für die Aufhebung eines Beschlusses vorzulegen, der in die Zuständigkeit der Gemeinde oder des Gemeinderats fällt. Lehnt der Stadtrat die Entgegennahme einer Motion ab oder beantragt er die Umwandlung in ein Postulat, hat er dies innert sechs Monaten nach Einreichung zu begründen (Art. 91 Abs. 2 GeschO GR).

Der Stadtrat lehnt aus nachfolgenden Gründen die Entgegennahme der Motion ab und beantragt die Umwandlung in ein Postulat:

Der Stadtrat unterstützt das Anliegen der Motionäre und Motionärinnen, für die Schulen der Stadt Zürich schrittweise eine «Smart School»-Strategie umzusetzen. Der Fokus auf die Bereiche ICT-Infrastruktur, digitale Lerninhalte verknüpft mit pädagogischen Konzepten und entsprechender Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen sowie Digitalisierung von administrativen Prozessen wird als zielführend erachtet. Wie eine kurze Übersicht zeigt, wurden in den letzten Jahren bereits verschiedene Projekte umgesetzt, andere werden aktuell realisiert oder vorbereitet.

### **ICT-Infrastruktur**

Dem Schulpersonal soll in allen Bereichen eine adäquate ICT-Infrastruktur für Unterricht, Betreuung und Administration zur Verfügung gestellt werden. Dazu wird die bestehende ICT-Infrastruktur in den Schulen massiv ausgebaut. Das Projekt «KITS3» (STRB Nr. 210/2013) wird mit der Umsetzung des Moduls «E-Mail für Schülerinnen und Schüler» im Sommer 2019 abgeschlossen. Weitere Ausbauschritte werden bereits umgesetzt:

- Projekt KITS Next Generation, Etappe 1, Anpassung und Erweiterung der Schulinformatik-Infrastruktur (STRB Nr. 1104/2017): persönliche Tablets in den 5. und 6. Klassen (1:1-Computing), Ausbau WLAN-Access-Points für Unterricht und Betreuung, Ausbau der Computer-Arbeitsplätze in der Betreuung
- Projekt «Anbindung der Aussenstellen 2» (AdA2), Ersatzbeschaffung und Erweiterung der IT-Infrastruktur (STRB Nr. 258/2018): Ersatz und Ausbau der ICT-Infrastruktur in den externen Standorten (Betreuungs- und Kindergartenlokale ausserhalb der Schulhäuser)
- Projekt «Projektion und Präsentation» (PuP), IT-Ausgabe für Ersatzbeschaffung und Standardänderung (STRB Nr. 216/2019): Flächendeckende Ausrüstung der Klassenzimmer mit mobilen Multimediarollis mit Beamer und Presenter, Einsatz von grossflächigen und in die Wandtafeln integrierte Monitoren bei Neubauten und Gesamtinstandsetzungen

Im Zusammenhang mit dem Projekt KITS Next Generation, Etappe 1, wurden auch bereits die weiteren Schritte zum Ausbau der ICT-Infrastruktur bis 2024 umrissen (Projekt KITS Next Generation, Etappe 2). Vom Kindergarten bis zur 4. Klasse soll pro vier Schülerinnen und Schüler zusätzlich zur bestehenden Infrastruktur mindestens ein mobiler Computer mit Touch-Oberfläche zur Verfügung gestellt werden. In den Sekundarschulen wird eine Ergänzung der Infrastruktur unter Einbezug von privaten Geräten der Schülerinnen und Schüler (Bring Your Own Device, BYOD) vorgesehen. Dieses Projekt soll dem Stadtrat voraussichtlich Ende 2019 zur Genehmigung unterbreitet werden.

### **ICT-Konzepte, Aus- und Weiterbildung**

Es ist zentral, dass die Anschaffung von ICT-Infrastruktur stets von einem entsprechenden Aus- und Weiterbildungsangebot für das Schulpersonal begleitet wird. Die Digitalisierung in den Schulen erfordert nicht nur den Ausbau der Infrastruktur, sondern auch erweiterte Kenntnisse und Kompetenzen des Schulpersonals, beispielsweise vernetztes Denken und Handeln bei der täglichen Arbeit. So wurden in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) speziell auf die Stadt Zürich zugeschnittene Kurse entwickelt, in denen die Lehrpersonen auf die Nutzung von digitalen Inhalten und Lehrmitteln im Unterricht vorbereitet werden. Zusammen mit den Kursen der PHZH zur Einführung des Lehrplans 21 und den Grundlagenkursen der OIZ kann das Schulpersonal ein umfassendes ICT-Kursangebot nutzen.

Zur weiteren Unterstützung der Schulteams sowie für die Entwicklung pädagogischer Konzepte wurde für die Schulkreise ein umfassendes Supportangebot mit speziell geschulten Lehrpersonen aufgebaut. Die Stadt Zürich stellt den einzelnen Schulen zusätzliche personelle Ressourcen für einen lokalen pädagogischen ICT-Support zur Verfügung, die den bisherigen technischen Support ergänzen. Durch die enge Zusammenarbeit mit der PHZH ist sichergestellt, dass an den Ergebnissen der Digitalisierungsoffensive der Zürcher Hochschulen (DIZH) partizipiert werden kann, auch wenn die Volksschule nicht im Fokus dieses Vorhabens steht.

Mit Beschluss vom 26. November 2012 empfahl der Bildungsrat allen Schulen, ein lokales ICT-Konzept zu erstellen. Die meisten der in der entsprechenden kantonalen Handreichung «ICT-Guide» beschriebenen Kapitel müssen von den Schulen der Stadt Zürich allerdings nicht bearbeitet werden, da die jeweiligen Themen bereits übergeordnet geklärt sind. Für die Erarbeitung der lokalen ICT-Konzepte in den Schulen der Stadt Zürich wurden entsprechend angepasste Grundlagen zur Verfügung gestellt. Damit wird der Aufwand der Schulen wesentlich reduziert, die lokalen Voraussetzungen werden aber weiterhin berücksichtigt (z. B. Ausbildungsstand der Lehrpersonen).

### **Digitale Lehrmittel**

Das Gesetz über den Lehrmittelverlag (LMVG, LS 410.9) hält fest, dass der Lehrmittelverlag des Kantons Zürich für die Volksschule Medien und Materialien in gedruckter, digitaler oder anderer Form entwickelt, produziert, beschafft und vertreibt, die dem Lehren und Lernen dienen (Lehrmittel). Der Bildungsrat legt fest, welche Lehrmittel obligatorisch sind und von den Gemeinden angeschafft werden müssen. Die Stadt Zürich arbeitet deshalb bei der Entwicklung und der Einführung von digitalen Lehrmitteln eng mit dem Lehrmittelverlag zusammen und unterstützt die aktuellen Absichten des Lehrmittelverlags zur Einführung digitaler Lernplattformen. Die Entwicklung von eigenen Lehrmitteln ist unter diesen Voraussetzungen nicht sinnvoll und würde zu Redundanzen und zu einem erhöhten Mittelbedarf führen.

Die Erfahrungen zeigen, dass der Aufwand für die Entwicklung und die Pflege von eigenen Lehrmitteln oder gar umfassenden Lernsystemen sehr gross ist. Sinnvoll kann jedoch die Pflege von digital aufbereiteten lokalen Inhalten unter Nutzung bereits bestehender städtischer Angebote sein. So wurde beispielsweise das alte Heimatkundelehrmittel «Gang dur Züri» aktualisiert und in den interaktiven Stadtplan integriert.

### **Administration und digitale Prozesse**

Die Entwicklung und Einführung von Tools zur Erleichterung der Verwaltungsprozesse und der Administration in den Schulen wird im Rahmen verschiedener Projekte umgesetzt:

- Klassen- und Schuladministrationssoftware (KluS): Bezug von Stammdaten aus den zentralen Systemen, Förderplanung, Notenverwaltung, digitale Zeugnis-Archivierung
- Anmeldung / Datenflüsse Betreuung (ADB): elektronische Anmeldung für Betreuungsangebote, Disposition, Abrechnung, Integration in «Mein Konto»
- Anmeldung Schulkultur: elektronische Anmeldung für kulturelle Angebote, Kursadministration
- Identity und Accessmanagement (IAM plus): automatische Eröffnung der Accounts der Schülerinnen und Schüler sowie des Schulpersonals aus den zentralen Daten
- Stundenplantool (aSc): digitale Stundenplanung
- Schulkreisverzeichnis: digitales Adressverzeichnis für Schulen
- Bibliotheksverwaltung (winMedio): Ausleihsystem für Bibliotheken mit zentralem Katalog

- Tools für Administration Logopädie / Psychomotorik: Fallführung, Dokumentation, Förderplanung

Weitere Massnahmen sind zurzeit in Vorbereitung, insbesondere für die Personaladministration, die Pensen- und die Finanzplanung in den Schulen. Alle neu entwickelten Applikationen sollen mit den entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen auch auf privaten Computern in den Schulen sowie zu Hause genutzt werden können. Die Erarbeitung der strategischen Grundlagen sowie die Koordination der einzelnen Projekte erfolgen durch das Schulamt. Die dafür benötigten Mittel werden ordentlich budgetiert. Die Bewilligung von zusätzlichen finanziellen Mitteln im Rahmen einer kreditschaffenden Weisung ist nicht erforderlich.

Gemäss Art. 10<sup>ter</sup> Gemeindeordnung (GO, AS 101.100) ist der Stadtrat zuständig für sämtliche Ausgaben zur Beschaffung von Informatik-Systemen und zur Realisierung von Informatik-Applikationsprogrammen, auch so weit es sich nicht um gebundene Ausgaben handelt. So weit die Anschaffung von Hardware oder Software verlangt wird, ist die Motion damit nicht motionsfähig (Art. 90 GeschO GR).

Der Stadtrat lehnt daher die Motion ab, ist aber bereit, den Vorstoss als Postulat entgegenzunehmen.

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

**Corine Mauch**

die Stadtschreiberin

**Dr. Claudia Cuche-Curti**