BESCHLUSSVORLAGE

- öffentlich -

A.12/015/2020



Sachvortragende/r		Amt / Geschäftszeichen			
Gerhard Kappler		Schul- und Sportamt			
Sachbearbeiter/in:	Gerhard Kappler				

Einführung eines standardisierten digitalen Klassenzimmers; hier: Grund- und Mittelschulen sowie Schule am Museum

Anlagen: 1 Schreiben von Frau Blomeyer vom 12.09.2020 nebst Anlage

1 Auszug aus dem Votum 2020

Beratungsfolge	Termin	Status	Beschlussart
Bildungs- und Kulturausschuss	28.09.2020	öffentlich	Beschluss

Beschlussvorschlag:

- 1. Zur zielführenden und nachhaltigen Umsetzung der digitalen Bildung in Schwabacher Schulen wird die Einrichtung eines standardisierten "digitalen Klassenzimmers" eingeführt.
- 2. Für die Schwabacher Grund- und Mittelschulen sowie die Schule am Museum gilt dabei der Standard gemäß den Ausführungen des Sachvortrags. Dieser Standard soll für künftige Ausstattungen einheitlich zur Umsetzung gebracht werden.

Finanzielle Auswirkungen		Ja	Χ	Nein
Kosten It. Beschlussvorschlag				
Gesamtkosten der Maßnahme				
davon für die Stadt				
Haushaltsmittel vorhanden?				
Folgekosten?				

I. Zusammenfassung

Der digitale Wandel im Bereich der Bildung findet in einem atemberaubenden Tempo statt. Die Kommunen in ihrer Rolle als Sachaufwandsträger für öffentliche Schulen sind extrem gefordert, hier im Sinne der Schülerinnen und Schüler, aber auch der Lehrkräfte mitzuhalten. Gerade die Zeit eingeschränkten Präsenzunterrichts zwischen März und Juli 2020 aufgrund der Corona Pandemie hat akuten Handlungsbedarf gezeigt. Mit verschiedenen Maßnahmen haben der Freistaat Bayern (Stichwort "Sonderbudget mobile Leihgeräte") und die Stadt Schwabach vor Ort (schnelle Beschaffung der geförderten iPads, Organisation und Bezahlung von Lehrerfortbildungen) auf die aktuellen Herausforderungen reagiert.

Im Blick müssen – neben kurzfristigen Unterstützungsmaßnahmen – insbesondere die langfristigen Konzepte zur nachhaltigen Ausstattung der Schwabacher Schulen bleiben.

In Anknüpfung an einen Beschluss des Hauptausschusses aus dem Jahr 2012 hat das Schul- und Sportamt mit drei Schularten eine grundsätzliche Basis zur Vereinheitlichung in Bereich der Schul-IT herbeigeführt, die zur Beschlussfassung dem Bildungs- und Kulturausschuss am 28.09.2020 vorgelegt wird.

II. Sachvortrag

1. Historie

Der Hauptausschuss des Stadtrates hat sich noch vor Gründung des Schul- und Sportamtes mit dem Thema "IT-Konzeption an den Schulen der Stadt Schwabach" befasst.

U. a. hat er in der Sitzung vom 24.04.2012 folgendes beschlossen:
"An den Schulen in Schwabach unter der Sachaufwandsträgerschaft der Stadt Schwabach soll sukzessive ein einheitlicher Standard an Hard- und Software erreicht werden"

Die Umsetzung dieses Beschlusses ist in das Schul- und Sportamt verlagert worden. Durch diverse Maßnahmen (Vorstellung in den Schulleitertagungen, Gründung eines IT-Steuerkreises, Schaffung einer Planstelle "Schul-IT-Koordinator" wurde seit Ende 2012 an diesem Thema gearbeitet. Im Zuge der Umsetzung des Förderprogrammes "Digitales Klassenzimmer" wurde mit den IT-Systembetreuern und Schulleitungen eine Standardisierung mehrerer Hardwarekomponenten erreicht (Beamer, PCs, Dokumentenkameras, Digitale Touchscreens).

Im nächsten Schritt war und ist es notwendig zur Schaffung von Synergieeffekten bei der Beschaffung, Wartung und Administration, aber auch für die einheitliche Unterrichtsgestaltung der jeweiligen Schularten eine Standardisierung des "digitalen Klassenzimmers" herbeizuführen.

In einem ersten Schritt wurde dazu die Schulleitungen der Schwabacher Grund- und Mittelschulen sowie der Schule am Museum zur Diskussion und Abstimmung in das Schulund Sportamt eingeladen.

2. Sach- und Rechtslage

Der nicht zum Personalaufwand gehörende übrige Aufwand ist Schulaufwand. Er umfasst den für den ordnungsgemäßen Schulbetrieb und Unterricht erforderlichen Sachaufwand (Art. 3 Abs. 1 BaySchFG). Darunter fällt auch die IT-Ausstattung einschl. Wartung und Pflege der Systeme (Bayer. Landtag/Drs. 17/14332 vom 18.11.2016).

Welche Komponenten und welche Spezifikationen die "IT-Ausstattung" an den Schulen umfasst, ist gesetzlich nicht geregelt. Grundsätzlich bleibt es den Sachaufwandsträgern vor Ort überlassen, welchen Weg sie mit den hiesigen Schulen (Stichwort: Medienentwicklungskonzepte) einschlägt.

Jedoch geben das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus (KM) und die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung jährlich das sog. "Votum" heraus. Dieses wird als <u>Empfehlung</u> erarbeitet vom Beraterkreis zur IT-Ausstattung von Schulen des KM.

Vor dem Hintergrund der absoluten Bindung des Votums an das bayerische Förderprogramm "Digitales Klassenzimmer" bleibt den am Förderprogramm teilnehmenden Kommunen allerdings nur die Umsetzung der dort genannten Empfehlungen.

3. Festlegung des Klassenzimmerstandards

3.1 Grundsätzliches

Die Schwabacher Grund- und Mittelschulen sowie die Schule am Museum wurden Anfang März 2020 in einer gemeinsamen Besprechung eingebunden, um Stand und Perspektiven der jeweiligen Klassenzimmerausstattungen abzustimmen.

Ziel war die Übereinstimmung für ein idealtypisches Klassenzimmer zu erzielen. Dabei orientiert man sich am jeweils gültigen Votum und den Förderprogrammen des Freistaates Bayern bzw. des Bundes, damit keine förderschädlichen Anschaffungen getätigt werden. Das Votum empfiehlt die Einführung eines digitalen Klassenzimmers für die zielführende und nachhaltige Umsetzung digitaler Bildung. Dieses besteht aus einem Lehrercomputer (Desktop-PC, Notebook oder Tablet), einer Präsentationseinrichtung (digitale Großbilddarstellung, Dokumentenkamera, Audiosystem) und der Möglichkeit für Schülerinnen und Schüler, digitale Geräte (z. B. PC's, Notebooks, Tablets) unter der Verwendung der schulischen Infrastruktur zu nutzen." (Schaubild, siehe Anlage 2) Hinsichtlich der "Lehrercomputer" wird empfohlen bei der Beschaffung abzuwarten, inwieweit die beim "Schul-Digitalisierungsgipfel der Bayerischen Staatsregierung am 23.07.2020 in Aussicht gestellte Finanzierung von 20.000 digitalen Dienstgeräten erfolgt. Die Ausstattung der Lehrer ist keine Leistung des Sachaufwandsträgers.

3.1 Grundschulen

Mit den Grundschulen wurde dabei nachfolgender Ausstattungsstandard abgestimmt:

- Der Unterricht findet mit analogen klassischen Kreidetafeln statt.
- Vorhandene interaktive Tafeln werden nach Ablauf der Lebensdauer nicht mehr ersetzt.
- Die digitale Großbilddarstellung wird mit einem deckenmontierten Beamer und externem Soundsystem realisiert.
- Der Lehrercomputer wird in Zukunft durch ein mobiles Endgerät ersetzt, welches im jeweiligen Klassenzimmer verbleibt. Die Funktionalität einer Dokumentenkamera wird dadurch ersetzt und diese ist nicht mehr notwendig.

Die Schulleiterin der Luitpoldgrundschule hat sich mit Schreiben vom 12.09.2020 an Herrn Bürgermeister Heinlein und die Mitglieder des Bildungs- und Kulturausschusses gewandt und um Ausstattung ihrer Klassenräume mit "flexiblen Tafelsystemen, basierend auf einem Schienensystem" gebeten (Anlage 1). Dies würde allerdings der Einheitlichkeit der Ausstattung – damit also dem Hauptausschussbeschluss vom 24.04.2012 – widersprechen und weitere Ausnahmen vom "idealtypischen Klassenzimmer" für zukünftige Erweiterungen oder Generalsanierungen zulassen.

3.2 Mittelschulen

Die Karl-Dehm-Mittelschule schließt sich diesem Standard der Grundschulen an. Die Johannes-Kern-Mittelschule hat die digitale Großbilddarstellung zum größten Teil mit einem Flachbildschirm realisiert. Zusätzliche klassische Tafeln sind nicht mehr vorhanden.

Die Schulleitung teilte mit E-Mail vom 09.09.2020 mit, dass die übrigen 6 Räume ebenfalls mit Flachbildschirmen ausgestattet werden und auf die klassische Tafel verzichtet wird. Der Lehrerarbeitsplatz wird mit einem mobilen Endgerät ausgestattet, ein Deckenbeamer ist bei Verwendung der Flachbildschirme nicht notwendig. Allerdings werden die Klassenzimmer sukzessive analog den Grundschulen umgerüstet, sobald die Flachbildschirme ihre Lebensdauer erreicht haben. Es wird empfohlen, diesen Standard einstweilen in dieser Form vorzusehen und mittel- bis langfristig nach Ablauf der Lebensdauer des technischen Kernequipments die dortigen Klassenzimmer in den einheitlichen Standard zu überführen.

Daraus ergibt sich für den Ausstattungsstandard und dessen Umsetzungsperspektive:

- a) Karl-Dehm-Mittelschule:
- Der Unterricht findet mit analogen klassischen Kreidetafeln statt.
- Vorhandene interaktive Tafeln werden nach Ablauf der Lebensdauer nicht mehr ersetzt.
- Die digitale Großbilddarstellung wird mit einem deckenmontierten Beamer realisiert.
- Der Lehrercomputer wird in Zukunft durch ein mobiles Endgerät ersetzt. Die Funktionalität einer Dokumentenkamera wird dadurch ersetzt und diese ist nicht mehr notwendig.
- b) Johannes-Kern-Mittelschule:
- Die digitale Großbilddarstellung wird mit einem Flachbildschirm realisiert.
- Der Lehrercomputer wird in Zukunft durch ein mobiles Endgerät ersetzt.
- Die Klassenzimmer werden sukzessive analog den Grundschulen umgerüstet, sobald die Flachbildschirme ihre Lebensdauer erreicht haben.

3.3 Schule am Museum

Das Votum 2020 führt aus, dass für Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf an den Förderschulen bzw. im Rahmen der Inklusion spezielle Peripheriegeräte notwendig sein können. Die Schule am Museum ist in 5 Klassenzimmern mit interaktiven Tafeln und Kurzdistanzbeamern ausgerüstet, die im Jahr 2018 angeschafft wurden. Hier ist im Rahmen der schulübergreifenden Abstimmung die Frage offengeblieben, in welche Richtung die Schule medienpädagogisch weiterentwickelt wird, um das Ziel der Einheitlichkeit zu erreichen. Eine Besonderheit der Schule am Museum ist die Beschulung von Kindern der Grundschulstufe als auch ab der 5. Klasse bis zum Abschluss in der 9. Jahrgangsstufe.

Die Schule am Museum möchte auf Wunsch der Schulleitung mittels Flachbildschirmen die digitale Großbilddarstellung umsetzen. Begründet wird dies maßgeblich daraus, dass die Schülerinnen und Schüler hier in besonderer Weise den Entstehungsprozess und die Bewegungsabläufe der Lehrkraft erkennen können müssen, da der Lernprozess dort maßgeblich aus der Nachahmung entsteht. Die präsente Interaktion zwischen Schüler und Lehrkraft ist für den Lernfortschritt und den Lernerfolg der dortigen Schüler nach Auffassung der Schulleitung unerlässlich.

Daraus ergäben sich für die Schule am Museum folgende Besonderheiten:

- Das "digitale Klassenzimmer" der Grundschulstufe wird mit einem Flachbildschirm und einem im Klassenzimmer verbleibenden mobilen Endgerät als Lehrerarbeitsplatz ausgestattet.
- Interaktive Tafeln werden nach Ablauf der Lebensdauer nicht mehr ersetzt. Die betreffenden Klassenzimmer werden mit Flachbildschirmen umgerüstet.

Fachlich ist dieser Wunsch nachvollziehbar und wird als sinnvoll erachtet. Dieser Ausbaustandard erfordert allerdings eine Erhöhung des IT-Budgets der Schule. Die konkrete Beschlussfassung über diesen Ausbaustandard wird daher nach Maßgabe verfügbarer Haushaltsmittel für eine einheitliche Umsetzung empfohlen. Soweit keine Haushaltsmittel für eine einheitliche Umsetzung vorhanden sind, wird die Umsetzung entsprechend dem

Grundschulstandard zur Wahrung einer Einheitlichkeit erfolgen.

4. Ausblick

Im IV. Quartal 2020 steht die Erarbeitung eines Klassenzimmer-Standardisierungsvorschlags mit den weiterführenden und beruflichen Schwabacher Schulen auf der Agenda. Dieser wird in entsprechender Weise im Bildungs- und Kulturausschuss vorgestellt werden.

III. Kosten

Der Beschluss als solcher löst keine Kosten aus. Unabhängig von der Entscheidung über die Form der Standardisierung werden die einzelnen Komponenten des digitalen Klassenzimmers über die laufenden Budgets der jeweiligen Schulen finanziert.

IV. Klimaschutz

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz ergeben sich nicht.