

# N i e d e r s c h r i f t

(BildungA/002/2017)

## **über die 2. Sitzung des Bildungsausschusses am Donnerstag, dem 09.03.2017, 16:00 - 18:25 Uhr, Ratssaal, Rathaus**

Die Vorsitzende eröffnet um 16:00 Uhr die Sitzung und stellt die ordnungsgemäße Ladung der Mitglieder und die Beschlussfähigkeit fest.

Der Bildungsausschuss genehmigt nach erfolgten Änderungen und Ergänzungen die nachstehende Tagesordnung:

### **Öffentliche Tagesordnung - 16:00 Uhr**

1. Mitteilungen zur Kenntnis  
**Protokollvermerk**
- 1.1. Bearbeitungsstand der Fraktionsanträge 40/110/2017  
Kenntnisnahme
- 1.2. Innenhof Bürgerpalais Stutterheim 42/036/2017  
Kenntnisnahme
- 1.3. Stadtbibliothek Erlangen: Datenbanken 42/037/2017  
Kenntnisnahme
- 1.4. Kunst am Bau - Grundschule Tennenlohe 472/004/2017  
**Tischaufgabe** Kenntnisnahme
2. Mündlicher Bericht der Stadtbibliothek 42/039/2017  
**Protokollvermerk** Kenntnisnahme
3. IT an Erlanger Schulen - Konzept smartERSchool 40/109/2017  
**Protokollvermerk** Gutachten
4. Anfragen  
**Protokollvermerk**

## TOP 1

### Mitteilungen zur Kenntnis

#### Sachbericht:

#### Protokollvermerk:

1. Die Vorsitzende Frau Pfister und die Ausschussmitglieder begrüßen nach dem Ausscheiden des bisherigen Referenten für Bildung, Kultur und Jugend, Herrn Dr. Rossmeissl seine Nachfolgerin, Frau Anke Steinert-Neuwirth.
2. Des Weiteren weist die Vorsitzende Frau Pfister auf die ausgelegte Tischaufgabe „Kunst am Bau – Grundschule Tennenlohe“ hin.
3. Berufsmäßige Stadträtin und Referentin für Bildung, Kultur und Jugend, Frau Steinert-Neuwirth berichtet über den 15. Tag der Bayerischen Wirtschaftsschulen, welcher am Samstag, 18. März 2017 in der Wirtschaftsschule im Röthelheimpark stattfindet und dass sich bereits 500 Lehrkräfte angemeldet haben.

Da jedoch der Termin bei den Stadträtinnen und Stadträten teilweise nicht bekannt ist, wird die Verwaltung bzw. die Wirtschaftsschule gebeten, die Einladung an die Mitglieder des Stadtrates bzw. die Fraktionen zu senden.

## TOP 1.1

40/110/2017

### Bearbeitungsstand der Fraktionsanträge

#### Sachbericht:

Die beiliegende Übersicht zeigt den Bearbeitungsstand der Fraktionsanträge zum 23.02.2017.

#### Ergebnis:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

#### Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

## TOP 1.2

42/036/2017

### Innenhof Bürgerpalais Stutterheim

#### Sachbericht:

Mit Beschluss vom 25.01.2017 (s. Vorlage 42/035/2017) wurde der Stadtbibliothek Geld ins Budget gestellt, um den Innenhof des Bürgerpalais umzugestalten. Aufgrund der personellen Situation in beiden beteiligten Einrichtungen verschieben Stadtbibliothek und Kunstpalais den

Umbau auf 2018. Damit ist auch gewährleistet, dass der neue Leiter / die neue Leiterin der Stadtbibliothek seine / ihre Vorstellungen mit einbringen kann.

**Ergebnis:**

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

**Abstimmung:**

zur Kenntnis genommen

**TOP 1.3**

**42/037/2017**

**Stadtbibliothek Erlangen: Datenbanken**

**Sachbericht:**

Die Stadtbibliothek gewährleistet den freien Zugang zu Wissen, Bildung und Information für die Bürgerinnen und Bürger. Informationen und Medien werden zunehmend in digitaler Form bereitgestellt. Deshalb eröffnet die Stadtbibliothek auch den Zugang zu Online-Ressourcen wie E-Books oder Datenbanken über Internetbrowser oder App – unabhängig von Ort und Zeit.

Die Stadtbibliothek Erlangen lizenziert also Datenbanken mit aktuellen, geprüften und zitierfähigen Informationen zu allen Wissensbereichen. Mit einem gültigen Bibliotheksausweis können Bürgerinnen und Bürger die Online-Datenbanken (Munzinger, Literaturlexika, Schülerduden), die Englische Lexikonsuche (Britannica) und seit neuestem den Brockhaus nutzen.

Damit trägt die Bibliothek der Situation Rechnung, dass einerseits aktuelles lexikalisches Wissen nicht mehr in gedruckter Form existiert, andererseits fundierte und valide Informationen nicht selbstverständlich kostenfrei im Internet zu finden sind, sondern als Verlagsprodukte von Bibliotheken bereitgestellt werden müssen. Zudem bedarf es ausgeprägter Medienkompetenz, um valide Internetquellen schnell und sicher auffinden und beurteilen zu können.

Damit die Bibliothek zum einen den Zugang zu geprüften Informationen über Datenbanken gewährleisten und zum anderen einen kompetenten Umgang mit Internetquellen und Datenbanken zur fundierten Informationsbeschaffung fördern kann, benötigt sie eine ausreichende finanzielle und personelle Ausstattung. Die Erweiterung des Online-Angebotes sowie die Förderung von Medienkompetenz werden Schwerpunkt der Bibliotheksentwicklung der nächsten Jahre sein.

**Ergebnis:**

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

**Abstimmung:**

zur Kenntnis genommen

## TOP 1.4

472/004/2017

### Kunst am Bau - Grundschule Tennenlohe

#### Sachbericht:

##### 1. Ergebnis/Wirkungen

Qualitätsvolle „Kunst am Bau“ und zugleich ein für Schüler\*innen nutzbares künstlerisches Gestaltungselement im Pausenhof der Grundschule Tennenlohe

#### Empfehlung der Kunstkommission:

Die Kunstkommission hat drei eingereichte Entwürfe zur Kunst am Bau für die Grundschule Tennenlohe begutachtet. Nach ausführlicher Diskussion wurde die Empfehlung ausgesprochen, den Entwurf „**hautfarbe**“ von **Reiner Hofmann** zur Umsetzung vorzuschlagen. Die Grundschule Tennenlohe als Nutzer befürwortet ebenfalls die Umsetzung dieses Entwurfs.

##### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Im Rahmen eines dialogischen Prozesses mit der Schulleitung, Vertreter\*innen des Elternbeirats, Verwaltung/GME und Kunstkommission wurde vereinbart, den/die Künstler/in Reiner Hofmann, Dagmar Buhr, und Sebastian Kuhn um die Einreichung eines Entwurfs für eine künstlerische Gestaltung zu bitten.

An der Diskussion und Entscheidungsfindung der Kunstkommission in ihrer Sitzung am 25.10.2016 darüber, welcher Entwurf zur Umsetzung empfohlen wird, war die Schulleitung beteiligt. Die Schulfamilie, die vorab von der Schulleitung in den Entscheidungsprozess einbezogen war, hatte sich für keinen der drei Entwürfe als eindeutigen Favoriten ausgesprochen. Mit allen drei Entwürfen könnten sie sich gut anfreunden, so der Tenor.

#### Beschreibung des zur Realisierung empfohlenen Entwurfs

##### **Reiner Hoffmann, „hautfarbe“ - Installation auf dem Schulhof**

In der Nähe eines großen Baumes auf dem Schulhof sollen fünf unterschiedlich farbige Glasstelen in einem Viertelkreisbogen aufgestellt werden. In Format und Farbe ähneln die Stelen den farbigen Elementen der Außenfassade des Hauptgebäudes der Grundschule. Die Scheiben sind durchsichtig und vergleichbar mit verschiedenfarbigen Sonnenbrillen. Eingebettet sind die Scheiben in eine Bodenfläche aus elastischem Gummimaterial, wie es auch im Sportbereich der Schule zu finden ist. Der Gummibelag ist bündig im umgebenden Asphalt des Schulhofs eingelassen, hebt sich allerdings heller ab.

Der Filter (landläufig: die rosarote Brille) beeinflusst die Wahrnehmung, Wirklichkeit wird transformiert. Interessant ist dabei die direkte Vergleichsmöglichkeit dieser verschiedenen Wirklichkeiten. Natürlich laden die Gläser der Installation auch zu vielerlei Gruppenspielen der SchülerInnen auf beiden Seiten der Scheiben ein.



### **Begründung der Entscheidung der Kunstkommission:**

Der künstlerische Entwurf von Reiner Hofmann nimmt sowohl Bezug auf die architektonischen Gegebenheiten des Gebäudes als auch auf dessen Nutzer. Die Farben der Außenfassade des Schulgebäudes finden sich in den Farben der Glasstelen wieder und bieten eine Möglichkeit zum spielerischen Umgang damit.

Überzeugend wirkt die Platzierung der fünf Stelen an zentraler Stelle auf dem Schulhof. Ohne aufdringlich oder zu kindlich zu wirken, eröffnet der Entwurf eine neue Möglichkeit zum Umgang mit Farben und vermittelt zugleich einen positiven Umgang mit Unterschieden, ebenso bezogen auf die unterschiedlichen Menschen, ihre Charaktere und Einstellungen, die auf dem Schulhof aufeinander treffen. Dementsprechend ist auch der Titel des Kunstwerks „hautfarbe“ gewählt.

Nicht zuletzt wirken die farbigen Stelen poetisch und bringen als ästhetisches Gestaltungselement Ruhe in die Gestaltung des Schulhofes. Dies ist auch hinsichtlich der Nutzung des Schulhofes durch die Öffentlichkeit an Abenden und Wochenenden von Bedeutung.

Auf Nachfrage der Kunstkommission wurden die Sicherheitsaspekte dieser Installation nochmal diskutiert. Folgende Maßnahmen werden daher zusätzlich vom Künstler ergriffen:

- Anfasen aller Kanten der Stelen mit 2-3 mm im 45 Grad-Winkel (ab Glaswerk)
- Aufsatz eines Kantenschutzprofils aus Edelstahl an den Oberseiten der Glaskanten aus Wetterschutzgründen, 6 mm hoch
- Farbliche Absetzung des umgebenden Bodens, so dass das Grau deutlich heller ist als der umgebende Asphalt

### **Biografie Reiner Hofmann:**

- 1958 geboren in Erlangen
- Schreinerlehre
- 11-monatiger USA-Aufenthalt
- Wanderjahre
- Arbeit als Zimmerer
- Bühnenbilder und -objekte

- 1993-1998 Studium Akademie der Bildenden Künste Nürnberg,
- Klasse Kunst und öffentlicher Raum, Prof. J. P. Hölzinger
- 1997 Meisterschüler bei Prof. J. P. Hölzinger
- 1998 Diplom Akademie der Bildenden Künste Nürnberg
- 1998 Künstlerischer Assistent bei Prof. J. P. Hölzinger
- 2003 Künstlerischer Assistent bei Prof. G. Winter
- seit 2005 freischaffend tätig

#### **Ausstellungen Reiner Hofmann (Auswahl):**

- 2016 geladener Kunstwettbewerb Universität Bayreuth NW III 2005 Blaue Nacht, Nürnberg, Teilnahme Kunstprogramm
- 2016 geladener Kunstwettbewerb Grundschule Erlangen-Tennenlohe (Juryempfehlung zur Realisation) 2005 geladener Kunstwettbewerb Infosystem ehem. Reichsparteitagsgelände, Nürnberg
- 2014 offener Kunstwettbewerb Donaumarkt Regensburg, engere Auswahl 2. Stufe
- 2013 Kunststoff – 5. Treuchtlinger Kulturtag, Ausstellungsbeitrag
- 2012 geladener Kunstwettbewerb Neues Gymnasium, Wendelstein 2005 geladener Kunstwettbewerb Grüne Brücke, Neu Ulm
- 2011 Foyergestaltung "tauschmich", Stadtbibliothek Schwabach 2005 geladener Kunstwettbewerb FAU-Sportzentrum, Erlangen
- 2010 Frei Luft, Pappenheim, Ausstellungsbeitrag 2007 Realisation „zwischen den stühlen“, Stadtpark Nürnberg
- 2010 geladener Kunstwettbewerb Kunst Nordost 2011, Nürnberg
- 2009 Ortung VI, Schwabach, Gastkünstler

#### **Kurzbeschreibung der weiteren eingereichten Entwürfe**

### **Dagmar Buhr, WOLKEN STUPSEN, ZUSAMMEN ZAUBERN, SCHÄTZE KNABBERN**

#### **mehrteilige Textarbeit auf drei Außenwänden**

Die drei titelgebenden Begriffspaare WOLKEN STUPSEN; ZUSAMMEN ZAUBERN und SCHÄTZE KNABBERN werden in unterschiedlichen kräftigen Farben, die auf den Farben des in der Schule verwendeten Deckfarbkastens basieren, an unterschiedlichen Gebäudeteile angebracht. Die Arbeit entfaltet sich so über drei Standorte, verbindet alte und neue Gebäudeteile. Je nach Position des Betrachters können Teile der Arbeit an verschiedenen Orten aus verschiedenen Perspektiven wahrgenommen werden und sind zugleich autonom.

In der vorgeschlagenen Arbeit wird Sprache zum bildnerischen Material, Texte werden zu Bildern. Ein semantisches Spiel mit Worten und ihren Bedeutungsebenen, das Kindern, Lehrern, Eltern und Nachbarn Raum für eigene Assoziationen und Interpretationen öffnet.

Der ungewöhnliche Umgang mit Wortkombinationen regt die Phantasie aller Betrachter und neue Wege der Kommunikation an, verleiht dem Ort ein poetisches Moment und Leichtigkeit. Die vielschichtigen Interpretationsmöglichkeiten der Texte können Anlass zur Beschäftigung damit in den Klassen sein. Die Kunst geht so auch in die Klassenräume, die Worte spielen in der Pause. Benutzbares Spielgerät (Kletterwand, ...) steht im Pausenhof ausreichend bereit. Die vorgeschlagene Arbeit spricht bewusst eine zusätzliche Wahrnehmungsebene an und erweitert so die Möglichkeiten an sinnlicher Rezeption. Die zurückhaltende Materialität der Arbeit überlässt den Worten an sich den Raum. Sprache kann zaubern und Spaß machen.



**Sebastian Kuhn, Erkenne Dich selbst  
Dreiteilige Skulptur auf dem Schulhof**

Für das Projekt arbeitet der Künstler mit Spiegelungen und verteilt diese auf drei Objekte: eine Weltkugel mit der Aufschrift „Erkenne Dich selbst – note ipsum“, einen Spiegelbaum aus runden Rückspiegeln, die in unterschiedliche Richtungen geneigt sind, sowie einen großen Zerrspiegel. Formal fügen sich die drei Objekte in die Architektur der Schule und das bestehende Farbkonzept ein und bewahren sich als Gruppe ebenfalls eine klare Zuordnung.

Der Spiegel spielt in unserem Alltag, in unterschiedlichsten Situationen eine äußerst wichtige Rolle, die wir, ohne die Existenz dieses Phänomens erst wirklich begreifen würden. Eine Welt ohne Spiegelung ist schlichtweg nicht vorstellbar.

Auch in der Kunst hat der Spiegel eine Sonderstellung. Ist er zum einen eine Möglichkeit mit unserer Wahrnehmung zu spielen und Räume im zweidimensionalen wie im Dreidimensionalen völlig anders und verändert darzustellen, als ohne seine Wirkung. Zum anderen ist das Objekt Spiegel symbolisch stark aufgeladen.

Im Allgemeinen spielen alle drei Objekte in Bezug auf die Wahrnehmung der Kinder und durch die Spiegelungen im Speziellen in punkto "Selbstbewusstsein" verschiedene Rollen, die im Zusammenspiel ein gemeinsames Ganzes ergeben. Wie verorte ich mich in der Welt? Was macht die Welt mit mir und wie wirkt sich meine Aktion auf das was mich umgibt und meine Mitmenschen aus? Der spielerische Umgang und das Hinterfragen dessen, was die Kinder hier wahrnehmen, stehen im Vordergrund.



#### 4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Im Zuge der Neubaumaßnahme wurde 1 % der entsprechenden Kostengruppen von GME für Kunst am Bau bereitgestellt.

Investitionskosten:	€ 22.000	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

#### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden



**Ergebnis:**

1. Der Bericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.
2. Der Empfehlung der Kunstkommission zur Umsetzung des Entwurfs von Reiner Hofmann „hautfarbe“ im Schulhof der Grundschule Tennenlohe wird befürwortet.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Maßnahme umzusetzen.

**Abstimmung:**

zur Kenntnis genommen

**TOP 2**

**42/039/2017**

**Mündlicher Bericht der Stadtbibliothek**

**Sachbericht:**

In der Stadtbibliothek wechselt die Leitung. Dies wird zum Anlass genommen, über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Stadtbibliothek zu sprechen.

**Protokollvermerk:**

Frau Reimann, Leiterin der Stadtbibliothek, spricht anlässlich des bevorstehenden Stellenwechsels über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Stadtbibliothek.

Die Vorsitzende und die Mitglieder des Bildungsausschusses danken Frau Reimann für die geleistete Arbeit und wünschen für die Zukunft alles Gute und viel Erfolg.

Frau berufsmäßige Stadträtin Steinert-Neuwirth teilt mit, dass sich die Stellenbesetzung bzw. Nachfolge als sehr schwierig gestaltet und die Bewerbungsfrist deshalb verlängert wurde.

**Ergebnis:**

Die Mitglieder des Bildungsausschusses nehmen den mündlichen Bericht der Stadtbibliothek zur Kenntnis.

**Abstimmung:**

zur Kenntnis genommen

**TOP 3**

**40/109/2017**

## **IT an Erlanger Schulen - Konzept smartERSchool**

### **Sachbericht:**

#### **1. Ergebnis/Wirkungen**

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Durch die voranschreitende Digitalisierung bestehen heutzutage vielfältige Möglichkeiten der Kommunikation, Information, Kooperation und Einbringung in das öffentliche Leben, aber auch Risiken beispielsweise in Form von Cybermobbing oder Internetkriminalität.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist eine sachgerechte Unterstützung beim Erwerb der erforderlichen Kompetenzen bereits in der Schule naheliegend. Die inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Einfluss der Digitalisierung auf Arbeitsweisen und Methoden ist daher von zentraler Bedeutung für den Bildungsauftrag der Schulen. Schülerinnen und Schüler sollen im Laufe ihrer Schulzeit kontinuierlich und systematisch alle notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten, Kompetenzen und Einstellungen erwerben, die ein eigenständiges sowie ethisch verantwortungsvolles Handeln in einer von Digitalisierung geprägten Lebenswelt ermöglichen. Diese sog. 4. Kulturtechnik wird künftig neben den bisher zu erwerbenden Kompetenzen im Lesen, Schreiben und Rechnen erforderlich sein, um eine gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen.

Mit der Umsetzung des Konzepts smartERSchool, welches den Bedarf an IT-Ausstattung der Erlanger Schulen in den Jahren 2018-2020 abbildet, sollen daher folgende Wirkungen erzielt werden:

- Reflektion und kritischen Umgang mit der Digitalisierung ermöglichen (Medienerziehung)
- Verfügbarkeit zeitgemäßer Arbeitsmittel gewährleisten (Mediendidaktik)
- Informationstechnische Bildung sowohl bei Schülern als auch bei Lehrkräften stärken (Medienkompetenz)

#### **2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen**

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Um die unter 1. genannten Wirkungen zu erzielen, ist der Ausbau der Schul-IT mit folgenden Schwerpunkten erforderlich:

##### **a) Mobilität und Flexibilität, Individualisierung und Differenzierung**

Der Einsatz mobiler Endgeräte wird gefördert, um lernortunabhängigen und flexiblen Unterricht zu ermöglichen. Es sollen weitere Schulen in die Lage versetzt werden, innovative Projekte wie Tablet-Klassen oder Bring Your Own Device (BYOD) für Lehrkräfte umzusetzen. Mithilfe von mobilen Geräten (Notebooks, Tablets) und modernen Anwendungen kann eine verstärkte Differenzierung stattfinden, die bei der Bewältigung aktueller Herausforderungen wie Integration und Inklusion unterstützt. Durch die Zunahme an Geräten entstehen neue Anforderungen an die Infrastruktur.

### **b) Weiterentwicklung eines zukunftsorientierten, mediengestützten Unterrichts**

Weiterhin ist eine solide Grundausstattung mit Geräten des Sachaufwandsträgers bei allen Schularten unabdingbar. Gerade im Bereich der Grundschulen erfolgt aufgrund des neuen Lehrplanes ein Paradigmenwechsel, weshalb massiver Nachholbedarf besteht. Zusätzlich fungieren Medienreferenzschulen als Vorreiter und Multiplikatoren für innovativen, medienpädagogisch wertvollen Unterricht. Auch hier zeichnet sich weiterer Bedarf ab (z. B. Schulversuch Digitale Schule 2020 der Realschule am Europakanal).

### **c) Fokussierung auf den Unterricht anstatt auf die Technik**

IT-Ausstattung soll als hilfreiches Medium in einer flexiblen Lernumgebung begriffen werden. Hierzu sind Verlässlichkeit, Funktionalität und intuitive Benutzbarkeit entscheidende Faktoren. Die zur Verfügung gestellte Technik soll möglichst unaufdringlich wirken, so dass die Nutzung der Geräte in künftigen Jahren zur Selbstverständlichkeit werden kann. Dieses Ziel ist nur durch den Einsatz eines professionellen IT-Dienstleisters zu erreichen, der Verantwortung für einen reibungslosen Schulablauf trägt. Durch die Aufnahme der Schulen in das Betreuungsspektrum von KommunalBIT wurde bereits vor Jahren ein strategisch bedeutender Grundstein gelegt. Mit den steigenden Anforderungen der Schulen sind weiterhin eine Verbesserung der Service-Leistungen und ein breiteres Unterstützungsangebot für Lehrkräfte anzustreben.

## **3. Prozesse und Strukturen**

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

### **Internetbandbreite**

Durch den Einsatz von mobilen Endgeräten und der verstärkten Nutzung von webbasierten Anwendungen sowie dem Internet im Allgemeinen wächst das umzusetzende Datenvolumen stetig. Zentrale Voraussetzung für zahlreiche Nutzungsszenarien (BYOD-Konzepte, WLAN im Schulgebäude, Nutzung von Mebis, Streaming etc.) ist daher eine möglichst hohe Internetbandbreite. Der Ausbau der Internetbandbreite war bereits Bestandteil des Konzepts Schule 2015+ (Ziel: Erhöhung der Bandbreite auf 100 MBit/s je Schule) und konnte aufgrund der zunächst ausbleibenden Angebote externer Provider nur sehr schleppend vollzogen werden. Hierbei sind darüber hinaus große Unterschiede bei der Versorgung mit Bandbreite innerhalb des Stadtgebiets festzustellen. Der mittelfristige Bandbreitenbedarf der Schulen wird jedoch darüber hinaus steigen.

Für die Erlanger Schulen wird der Bedarf sowie die Realisierungsmöglichkeiten bei 200 MBit/s bis 2020 an der Hälfte der Schulen als realistisch eingestuft. Der Ausbau soll daher auch in den kommenden Jahren aktiv betrieben werden, da andernfalls ein performantes Arbeiten in PC-Räumen als auch in Klassenräumen nicht möglich ist. Durch eine höhere Bandbreite wachsen zudem die Möglichkeiten zur Fernwartung durch KommunalBIT, was insgesamt zeitliche und personelle Ressourcen schont.

### **Strukturierte Grundverkabelung**

Neben der Anbindung von außen spielt die interne Datenverkabelung in den Schulgebäuden eine wesentliche Rolle. Die Durchführung von Maßnahmen diesbezüglich wird durch die Abteilung Betriebstechnik des technischen Gebäudemanagements verantwortet. Zur Schaffung eines Grundstandards standen insbesondere für die weiterführenden Schulen in den Jahren 2013-2016 bereits Finanzmittel zur Verfügung, die gezielt eingesetzt wurden.

Um aber auch Grundschulen eine mittelfristige Perspektive bieten zu können und eine zunehmende Schieflage bei der Infrastruktur der Schulen untereinander abzumildern, soll das Programm der strukturierten Grundverkabelung des Gebäudemanagements bis zum Jahr 2020 an weiteren 6 Schulen abgeschlossen sein. Somit verfügen am Ende des Planungszeitraums knapp 80 % der Schulstandorte über ein modernisiertes Datennetz (Stand Ende 2016: 62 %).

## **Ausweitung des IT-Bestands**

Während KommunalBIT bei der Übernahme der Aufgabe IT-Schulbetreuung im Jahr 2010 zunächst mit dem Austausch defekter und veralteter Hardware betraut war, entwickelte sich im Laufe der Projektphase Schule 2015+ das Prinzip der Mehrungen. Der Begriff der Mehrungen als zusätzliche Geräteeinheit zum Grundbestand hat sich daher weitgehend etabliert und fand bereits im Grundsatzbeschluss Schule 2015+ Berücksichtigung.

Nach einer Neukalkulation der Bedarfe sind in den kommenden drei Jahren jährliche Mehrungen von jeweils 300 Geräten erforderlich, die zum einen zur Fortführung der Ausstattung der weiterführenden Schulen sowie zur Förderung der Medienreferenzschulen eingesetzt werden sollen. Zum anderen sind der Nachholbedarf bei den Grundschulen aufgrund der Einführung des neuen, kompetenzorientierten Lehrplan Plus sowie Mehrbedarfe im Rahmen der Schulsanierungen (z. B. MTG) zu decken.

Durch diese Erhöhung des Gerätebestands kann schließlich bis zum Jahr 2020 das Verhältnis der Schüler, die sich durchschnittlich einen PC-Arbeitsplatz teilen von 4,9 im Jahr 2015 auf unter 4,0 gesenkt werden. Zudem können bis dahin knapp 90 % der Unterrichtsräume (Klassen- und Fachräume) sämtlicher Schulen mit einer modernen Projektionsmöglichkeit, entweder mit stationärem Beamer oder Interaktivem Whiteboard bzw. Multitouch-Display ausgestattet werden.

## **Technischer Support**

Der Lehrer wird zunehmend zum hilfreichen Lernbegleiter in einer flexiblen Lernumgebung, in der Schülerinnen und Schüler mehr selbst gefordert sind. Beim Einsatz von IT-Geräten müssen diese daher schnell und unaufdringlich fächerübergreifend für unterschiedliche Zwecke zur Verfügung stehen und funktionieren.

So gewinnen die von KommunalBIT ebenfalls zu erbringenden Service-Leistungen neben den regelmäßigen Ersatzbeschaffungen und Ergänzungen (Mehringen) von Hard- und Software an Bedeutung. Zur weiteren Professionalisierung muss eine für beide Vertragsparteien verbindliche Dienstleistungsvereinbarung getroffen werden. Diese Dienstleistungsvereinbarung, auch Service Level Agreement (SLA) genannt, dokumentiert die vereinbarten Leistungen nach Art, Umfang und Qualität. Ein SLA schafft vor allem für alle Beteiligten Handlungssicherheit, stellt Transparenz zur Mittelverwendung her und ermöglicht bei Leistungsstörungen steuend einzugreifen. Ferner ergeben sich Bewertungsmöglichkeiten für Leistungen und eine Priorisierung auf die wesentlichen Bestandteile des Leistungsumfangs kann erfolgen.

Die Einführung eines neuen Ticketsystems soll als Grundstein für das zu erarbeitende SLA bis 2018 erfolgen und ist für eine objektive Bewertbarkeit von Services notwendig (z. B. elektronische Messbarkeit von Reaktionszeiten etc.). Schließlich können durch dieses Steuerungselement eine bessere Betreuungsquote und damit eine Verbesserung des Service Levels erzielt werden.

Darüber hinaus wird KommunalBIT ab dem Jahr 2018 die Beschaffung und Betreuung der Interaktiven Tafelsysteme / Großbildmonitore und der Dokumentenkameras übernehmen. Diese Geräte als Ersatz von Kreidetafeln bzw. als Ersatz von Overheadprojektoren wurden bislang vom Schulverwaltungsamt beschafft. Dadurch verschieben sich die bisherigen Investitionen im Finanzhaushalt der Stadt Erlangen in den Ergebnishaushalt durch Aufnahme in die monatliche Pauschalzahlung an KommunalBIT. Die Aufgabenübertragung hat den Vorteil, dass nun Abschreibungen einkalkuliert sind und Geräte nach Ende ihrer Lebensdauer (LifeCycle) ersetzt werden können. Der Einsatz der Geräte ist somit anstatt einer einmaligen Investition dauerhaft finanziert. Schließlich erweisen sich Installation, Betreuung und Wartung als zunehmend technisch komplex und vielschichtig, so dass die Aufgabe sinnvoller bei KommunalBIT angesiedelt ist. Die zahlreichen Schnittstellen werden reduziert.

## Beitrag der Schulen

Durch die Einführung von neuen Lehrplänen wurden Lehrkräften weitere Spielräume hinsichtlich der Wahl des jeweiligen Instruments zur Vermittlung von Inhalten eröffnet. Es ist dabei Aufgabe der Schule, sich mit der zu Verfügung stehenden Technik auseinanderzusetzen und Medienentwicklungspläne für deren Einsatz zu erstellen. Diese sollen aufzeigen, welche Ziele die Schule hinsichtlich der Digitalisierung verfolgt, in welcher Form die Schule Medienkompetenz lehren wird und welche Schritte sie auf diesem Weg geht (z. B. schulinterne/-externe Lehrerfortbildung, Ausbildung von Multiplikatoren).

Die ab 2018 verbindlich bei der Anforderung von zusätzlicher IT-Ausstattung vorzulegenden Medienentwicklungspläne schaffen wichtige Weichenstellungen für nachhaltige Investitionen und stellen eine Verpflichtung gegenüber dem Sachaufwandsträger zum ressourcenschonenden Einsatz dar.

## 4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Zur Zielerreichung sind in den kommenden drei Jahren folgende Finanzmittel bereitzustellen:

Aufgabe	Zuordnung zum Haushalt	2018	2019	2020
Erhalt des IT-Bestands (Stand 2017)	Ergebnishaushalt (IT-Budget Schulen)	2.035.000 €	2.120.000 €	2.210.000 €
Realisierung des Projekts smartERSchool  (einschl. Übernahme künftig zu beschaffender Interaktiver Whiteboards, Multitouch-Displays, Dokumentenkameras sowie Mehrungen im Rahmen der Schulsanierung MTG)	Ergebnishaushalt (IT-Budget Schulen)	95.000 €	330.000 €	570.000 €
<b>Zwischensumme KommunalBIT</b>		<b>2.130.000 €</b>	<b>2.450.000 €</b>	<b>2.780.000 €</b>
Erhöhung der Bandbreite auf 200 MBIT/s für 50 % der Schulen	Ergebnishaushalt (Sachmittelbudget Amt 40)	34.000 €	41.000 €	56.000 €
Ergänzungsmobiliar zum Betrieb der EDV  (Leinwände, Lade-/Synchronisationskoffer bzw. -wägen, Computertische etc.)	Investitionshaushalt (Deckungskreis Amt 40)	50.000 €	50.000 €	50.000 €
<b>Zwischensumme Schulverwaltungsamt</b>		<b>84.000 €</b>	<b>91.000 €</b>	<b>106.000 €</b>
Strukturierte Grundverkabelung (Gebäudemanagement)	Ergebnishaushalt (Sachmittelbudget Amt 24, Bauunterhalt)	400.000 €	400.000 €	400.000 €
<b>Gesamtsumme</b>		<b>2.614.000 €</b>	<b>2.941.000 €</b>	<b>3.286.000 €</b>

Innerhalb der Umsetzungsphase erfolgt eine intensive und regelmäßige Abstimmung zwischen KommunalBIT (Team Schulbetreuung) und dem Schulverwaltungsamt. Aufgrund des deutlich erhöhten Arbeitsaufwands beim Schulverwaltungsamt sind die personellen Ressourcen entsprechend anzupassen. Der bereits für das Jahr 2017 angemeldete Stellenbedarf wurde nicht in vollem Umfang bewilligt. Für eine planmäßige Umsetzung ist es daher dringend erforderlich, den noch ungedeckten Personalbedarf (aktuell 0,5 VZÄ) im Stellenplan abzubilden.

## Konsequenzen

Die zusätzliche Bereitstellung dieser Beträge bedeutet die Ausfinanzierung des Konzepts bis 2020 und damit einen moderaten Anstieg der Gesamtbelastung für den städtischen Haushalt bei gleichzeitiger Sicherstellung einer bedarfsgerechten Schul-IT.

Dieser Anstieg erscheint insbesondere gerechtfertigt, wenn man die geschaffenen Einsatzmöglichkeiten zeitgemäßer Arbeitsmittel und die Eröffnung von neuen Bildungschancen für über 18.000 potentielle Anwenderinnen und Anwender - Lehrpersonal und Schüler – gegenüberstellt.

Sollten die zusätzlichen Mittel dagegen nicht bereitgestellt werden, könnte im Planungszeitraum lediglich der aktuelle IT-Bestand unterhalten werden. Es könnten keine Verbesserungen der Servicequalität erzielt werden und der als Basis für den Einsatz von Hardware dringend erforderliche Ausbau der Infrastruktur würde sich zeitlich enorm verzögern. Zusätzlicher, begründeter Bedarf von Schulen nach weiteren Endgeräten müsste ab 2018 abgelehnt werden. Es besteht das Risiko, dass die in den vergangenen Jahren durch das Projekt Schule 2015+ geschaffene, gute Ausgangsposition wieder verloren geht und der Anschluss im äußerst dynamischen Technologie-Umfeld erneut verpasst wird.

Gerade Erlangen als Universitätsstadt sowie als bedeutender High-Tech- und Medizinstandort sollte mit einem innovativen und modernen Bildungsangebot auf die zukünftigen Anforderungen der Industrie und Wirtschaft reagieren und den Bildungsstandort Erlangen zukunftsfähig machen.

## Forderungen an den Freistaat Bayern

Das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst verfolgt mit Hochdruck seine Zielvorstellungen im Hinblick auf verstärkten Einsatz von IT in Schulen. Dies kommt insbesondere durch die Ausgestaltung neuer kompetenzorientierter Lehrpläne, die flächendeckende Etablierung von digitalen Bildungsportalen (z. B. Mebis) sowie die Veröffentlichungen des Beraterkreises zur IT-Ausstattung von Schulen (Votum 2016) zum Ausdruck.

Von Seiten des Freistaats wurde in der Vergangenheit auch signalisiert, dass informationstechnische Grundfertigkeiten stärker in der Lehrerausbildung verankert werden, damit bayerische Lehrkräfte digitale Medien und Werkzeuge souverän und kontinuierlich verwenden können. Eine Berücksichtigung in der Lehrerbeurteilung sowie bei der externen und internen Evaluation sind ebenfalls beabsichtigt.

Die Ankündigung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, das Förderprogramm „DigitalPakt#D“ in Milliardenhöhe aufzulegen, stimmt zwar hoffnungsvoll, finanzielle Fördermöglichkeiten hinsichtlich IT-Ausstattung bestehen nach der aktuellen Gesetzeslage allerdings nicht. Weil die gesetzlichen Rahmenbedingungen im Bereich Bildung außerhalb des kommunalen Handlungsspielraums liegen, sollte die Stadt Erlangen aber dennoch ihren Einfluss in übergeordneten politischen Gremien geltend machen und auf notwendige Veränderungen hinwirken.

Investitionskosten:	50.000 € (2018-2020)	bei IPNr.: neu (DK Amt 40)
Sachkosten:	2.130.000 € (2018)	bei Sachkonto 531601, Kostenstelle 408010, Kostenträger 21000010
	2.450.000 € (2019)	
	2.780.000 € (2020)	
Sachkosten:	34.000 € (2018)	bei Sachkonto 543141, Kostenstelle 400090, Kostenträger 21000010
	41.000 € (2019)	
	56.000 € (2020)	

Sachkosten:	400.000 € (2018-2020)	bei Sachkonto 521112, Kostenstelle 929990, Kostenträger 11170024, Vorabdotierung 24.22KMS
Weitere Ressourcen	Personalbedarf in Höhe von 0,5 VZÄ (Aufstockung der IT-Koordination im Schulverwaltungsamt)	

#### **Haushaltsmittel**

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

#### **Protokollvermerk:**

Auf Wunsch der Vorsitzenden und der Mitglieder des Bildungsausschusses wird die Vorlage für die weiteren Ausschüsse um die Powerpointpräsentation mit einer erweiterten Übersicht zur Kostenentwicklung im Vergleich für die Jahre 2017 bis 2020 ergänzt.

Diverse Fragen der Ausschussmitglieder wurden in der Sitzung direkt von Frau Richter/Amt 40 und Herrn Dr. Wilhelm/KommunalBIT beantwortet.

#### **Ergebnis/Beschluss:**

1. Das Konzept „smartERSchool“ zur IT-Ausstattung an den Schulen sowie der daraus resultierende Finanzbedarf im städtischen Haushalt in den Jahren 2018-2020 werden zur Kenntnis genommen.
2. Der aufgezeigte Bedarf für das IT-Konzept „smartERSchool“ wird festgestellt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, den Ausbau der IT an Schulen dem Konzept entsprechend weiterzuführen.
4. Die notwendigen Finanzmittel für die Haushaltsjahre 2018-2020 sowie für die mittelfristige Finanzplanung sind bei Referat II zum Haushalt anzumelden.
5. Die erforderlichen personellen Ressourcen bei Amt 40 sind zum Stellenplan 2018 anzumelden.

#### **Abstimmung:**

einstimmig angenommen  
mit 10 gegen 0

## **TOP 4**

### **Anfragen**

#### **Anfragen in öffentlicher Sitzung:**

Herr Stadtrat Professor Dr. Moll/FWG bittet um Informationen zum Sachstand der Raumsituation für die Schule für Kranke.

Frau Bayer, Leiterin des Schulverwaltungsamtes schildert den aktuellen Sachstand in der Sitzung und teilt mit, dass sie die Raumsituation der Schule für Kranke bis zur Fertigstellung des Neubaus mit dem Schulleiter, Herrn Elser besprechen wird.



## **Sitzungsende**

am 09.03.2017, 18:25 Uhr

Die Vorsitzende:

.....  
Stadträtin  
Pfister

Die Schriftführerin:

.....  
Haag

### **Kenntnis genommen**

**Für die CSU-Fraktion:**

**Für die SPD-Fraktion:**

**Für die Grüne Liste-Fraktion:**

**Für die FDP-Fraktion:**

**Für die Ausschussgemeinschaft ödp/FWG:**