



An den
Vorsitzenden
des Ausschusses Schule
und Weiterbildung
Herrn Dr. Helge Schlieben

Herrn Oberbürgermeister
Jürgen Roters

Eingang beim Amt des Oberbürgermeisters: 14.03.2014
AN/0427/2014

Antrag gem. § 3 der Geschäftsordnung des Rates

Gremium	Datum der Sitzung
Ausschuss Schule und Weiterbildung	24.03.2014

Sicherstellung der Rahmenbedingungen für lernplankonformen und zeitgerechten mediendidaktischen Unterricht

Sehr geehrter Herr Dr. Schlieben,
sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

die CDU-Fraktion bittet Sie, folgenden Antrag auf die Tagesordnung des Ausschusses Schule und Weiterbildung am 24.03.2014 zu nehmen:

Beschluss:

Der Ausschuss für Schule und Weiterbildung möge beschließen:

Die Schulverwaltung entwickelt ein Konzept zur Sicherstellung eines lernplankonformen und zeitgerechten mediendidaktischen Unterrichts unter Einbeziehung der Entwicklung zum Mobile Learning.

Das Konzept soll folgende Punkte berücksichtigen:

- Anschaffung von mobilen Endgeräten (Tablet-PCs und Notebooks) und Ausbau der technischen Infrastruktur in den Schulen, um Chancengleichheit für Schüler zu schaffen (Errichtung Inhouse Netzwerk sowie breitbandiges Internet)
- Verstärkte Förderung des mobilen webbasierten Lernens durch „Bring your own Device“-Konzept
- Barrierefreie Nutzung für alle Schüler durch Sponsoringmodell
- Ausbau des Supports (Präventiv agieren und nicht nur reagieren!)

Die Finanzierung ist aus dem Budget für die Schulträgeraufgaben sowie durch Anwerbung von Drittmitteln (Sponsoren) sicherzustellen.

Begründung:

In den letzten Jahren hat die Bedeutung der Medienkompetenz erheblich zugenommen. Unter dem Titel „Mehr digitales Know-how an europäischen Schulen“ hat u. a. die Europäische Kommission eine Bildungsinitiative gestartet. Der Tenor lautet: „Computerkenntnisse sind der Schlüssel zu beruflichem Erfolg. Bis 2020 werden an 90 % der Arbeitsplätze in Europa Computerkenntnisse erforderlich sein“. Andererseits wird eine mangelnde IT-Kompetenz in den Mitgliedsstaaten festgestellt.

Es gibt keinen Lehrplan mehr, der keine Entwicklung von Medienkompetenz vorsieht. Lernen vollzieht sich zunehmend über mobile Endgeräte. Kinder und Jugendliche lernen den verantwortlichen Umgang mit Computern, Tablet-PCs und Handys aber nicht von alleine. Unterrichtsmaterialien und Informationen stehen zunehmend digital zur Verfügung. Die Schulen stehen vor immensen Herausforderungen, den Schülern einen kompetenten und verantwortlichen Umgang damit zu vermitteln. Das geht nur mit einer entsprechenden Ausstattung der Schule und einer intakten Infrastruktur.

Zudem ist Medienkompetenz eine der größten sozialen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft. Über den Zugang und den kompetenten Umgang mit digitalen Medien werden wesentliche Bildungschancen und damit berufliche Entwicklungsmöglichkeiten vergeben. Es gibt weite Bevölkerungsschichten, die aus finanziellen Gründen nur einen eingeschränkten Zugang zu digitalen Medien haben. Wenn Medien vorhanden sind, dann werden diese oft nicht zum Lernen, zur Informationsbeschaffung oder zur gesellschaftlichen Teilhabe z. B. Beteiligung an demokratischen Meinungsbildungsprozessen genutzt.

Problembeschreibung:

Zurzeit werden die EDV-Ressourcen nur in einigen Kölner Schulen zu 60 bis 70 Prozent - in allen anderen Schulen unter 50 Prozent der Einsatzmöglichkeiten - genutzt. D.h. nur ein Anteil der Lehrer nutzt die vorhandenen EDV-Möglichkeiten. Die Gründe sind u. a. fehlende Kenntnisse über didaktische Konzepte, hausinterne technische Installationen und Einsatzmöglichkeiten von Software. Die Folge ist, dass keine bzw. nur eine geringe Umsetzung analoger Lerninhalte in neue Lernkonzepte erfolgt.

Zurzeit werden in Gymnasien, Gesamtschulen und Berufskollegs im Durchschnitt pro Schule mehr als 100 PCs eingesetzt. Im letzten Jahr sind ca. 9000 Stunden Support - Reaktion auf technische Störungen und Installation neuer Features - geleistet worden. Im Berufskolleg 5 ist nach Wegfall des Systemadministrators ein fester Betreuer für 3 Tage pro Woche fest eingeplant.

Zur Lösung der beschriebenen Probleme ist eine Ausweitung des Schulsupports zwingend erforderlich und muss folgende Aufgaben umfassen: Support für technische Störungen, Beratung über Software und Einsatzmöglichkeiten, Aus- und Weiterbildung in der Handhabung der installierten Ressourcen sowie Hilfestellung bei Umsetzung didaktischer Anforderungen.

Hochgerechnet auf die oben genannten Schultypen würde dies pro Jahr nur für diese Schultypen einen Bedarf von ca. 35.000 bis 40.000 Einsatzstunden bedeuten. Derzeit sind es 24.000 Stunden.

Im Einzelnen sind für die Sicherstellung eines lernplankonformen und zeigerechten mediendidaktischen Unterrichts erforderlich:

Voraussetzungen für mobiles webbasiertes Lernen

in der Schule:

- CAS InHouse Netzwerk WLAN
- Internet an jedem Schülerarbeitsplatz verfügbar
- Schülerarbeitsplatz im Klassenraum
- Support

zu Hause:

- Internetanschluss
- PC, Notebook oder Tablet

CAS InHouse Netzwerk WLAN

Für mobiles webbasiertes Lernen sollte in der Schule (Sekundarstufe 1 und 2) neben den bisherigen Computerräumen auch jeder Arbeitsplatz mit einer Zugangsmöglichkeit zum Schulnetzwerk (Kabel oder WLAN) ausgerüstet sein.

In Köln werden die Schulen seit 12 Jahren auf Basis des CAS (Computer Area Schoolnet) technisch aufgerüstet. Jeder Klassenraum erhält zwei kabelgebundene Netzwerkanschlüsse. Seit 2013 werden die Schulen, die das IPAD-Konzept einsetzen, auch mit WLAN ausgestattet, so dass eine Klassenzimmer interne Verkabelung sich erübrigt.

Das CAS-Konzept bedeutet für die Schule Internetanschluss ADSL / VDSL, Inhouse Netzwerk, Zugriff auf diverse Plattformen zwecks Speicherung individueller Schülerdaten sowie Aufbau des ONLINE Klassenzimmers. Diese Plattformen sind alle auch von zu Hause erreichbar.

Bislang sind von den 285 Kölner Schulen nur 155 Schulen mit dem CAS-Konzept ausgestattet. Vor allem bei den weiterführenden Schulen fehlen noch über 40 Schulen, die noch keine oder unzureichende Verkabelung nach dem CAS-Standard haben.

Für alle weiterführenden Schulen in einer Medienstadt ist es nicht hinnehmbar, wenn sie nicht über die technischen Standards des Alltags verfügen.

Internet an jedem Schülerarbeitsplatz verfügbar

Wenn digitale Lerninhalte für den Schüler außerhalb der Schule nutzbar sein sollen, muss die Schule breitbandig angeschlossen sein.

Bei einem permanenten gleichzeitigen Computereinsatz von 100 PC/IPADs/Notebooks (Computerraum 25 PC sowie drei mobile Klassensätze IPADs à 25) ist mindestens eine 18 MBit DSL Verbindung Download erforderlich – vor allem jedoch ein entsprechender UPLOAD

Nicht alle weiterführende Schulen sind mit Glasfaserleitungen ans Internet angeschlossen, sie verfügen z.T. nur über DSL-Leitungen mit 6-8 MBit Geschwindigkeit. Die Schulen sollten entsprechend der Hardwareausstattung mit ausreichender Bandbreite ans Internet angeschlossen werden.

Auf Schülerseite sollte sozial barrierefrei auch ein privater breitbandiger Internetzugang zu Hause sichergestellt werden; d.h. gegebenenfalls Sponsoringmodell für Köln Pass-Inhaber - analog des IPAD- Sozialfonds.

Schülerarbeitsplatz

Ziel: Nutzung der webbasierten Lerninhalte

Voraussetzungen: - Netzwerkanschluss am Schülerplatz Festnetz / WLAN
- Multimedialer Computer / Notebook / IPAD / Smartphone

- IST:
- In CAS Anschluss pro Klassenraum 1 PC sowie 1-2 Computerfachräume mit ca. 20-30 Arbeitsplätzen
 - In IPAD Schulen 1-2 IPAD Klassen seit Schuljahr 2013/14 (10 Schulen)
 - Klassensätze, die lehrerbezogen im Unterricht eingesetzt werden und in der Schule bleiben
 - BYOD schülereigene Notebooks/IPADs/Smartphones, die die Schüler auch zu Hause nutzen

Ein Lernkonzept, das mit webbasierten Lerninhalten arbeitet, benötigt spezielle Software, sogenannte LernApps.

Auf Seite der Schulen und Eltern ist Planungssicherheit zu schaffen. Ein Klassen-/Stufenwechsel darf keine erneute Hardware-Investition bedeuten. Von daher müssen Schulamt und Amt für Schulentwicklung eine Vorgabe machen, welches Lernkonzept in Kölner Schulen eingesetzt werden soll. Aufgrund dieser Entscheidung kann dann die entsprechende Hardware ausgewählt werden.

Support:

Ziel: Unterstützung bei technischen Problemen (am Telefon und vor Ort), Beratung und Schulung bei Umsetzung Lerninhalte durch SW, Nutzung der unterschiedlichen Plattformen, Aufrüstung Hardware

Der Umfang des Supports ergibt sich aus der Anzahl der installierten Schülerarbeitsplätze.

- IST:
- Wegfall der Systemadministratoren in BKs
 - Keine Freistunden für Lehrkräfte
- Damit Wegfall der Grundlage der Vereinbarung zwischen Land und kommunalen Spitzenverbänden über IT Support in Schulen!
- Technischer Schulsupport durch NetCologne ca. 22.000 Stunden pro Jahr (davon an Gymnasien, Gesamtschulen und Berufskollegs mit 100 und mehr Arbeitsplätzen über 9.000 Stunden pro Jahr)
 - Beseitigung technischer Störungen
 - Aktualisierung der Systeme

Wenn ein Support die oben genannten Leistungen für Gymnasien, Gesamtschulen und Berufskollegs erbringen will, sind bei derzeitigem Hardwareeinsatz ca. 35.000 bis 40.000 Einsatzstunden allein für diese Schultypen erforderlich.

Diese Hochrechnung basiert auf einem derzeitigen Einsatz von 3 PT pro Woche in einer Schule mit 300 PCs und der entsprechenden Umrechnung auf die IST-Situation der jeweiligen Schulen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Stefan Götz
Fraktionsgeschäftsführer