

17.05.2018
Drucksache 077/18

Digitalisierung an den Berufskollegs und Förderschulen in Trägerschaft des Kreises Unna;
Sachstandsbericht

Gremium	Sitzungsdatum	Beschlussstatus	Beratungsstatus
Ausschuss für Bildung und Kultur	13.06.2018	Kenntnisnahme	öffentlich

Organisationseinheit	Schulen und Bildung
Berichterstattung	Dezernent Dr. Detlef Timpe

Budget	40	Schulen und Bildung
Produktgruppe	40.01 u. 40.02	Berufskollegs und Förderschulen
Produkt		

Haushaltsjahr	Ertrag/Einzahlung [€]
	Aufwand/Auszahlung [€]

Sachbericht

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden Fördermittel ist bei dem Kreis Unna am 31.01.2018 im Rahmen einer Dienstbesprechung mit den Schulleitungen der Berufskollegs entschieden worden, eine Arbeitsgruppe zu dem Thema „Digitalisierung, Schule 4.0“ einzurichten.

An dieser Arbeitsgruppe nehmen die Schulleitungen der Berufskollegs, Vertreter des Fachdienstes Zentrale Datenverarbeitung, Vertreter des Fachbereiches Schulen und Bildung und als Berater der Schulleiter der Werner-von-Siemens-Gesamtschule Unna, Herr Ruthmann, teil.

Bislang haben 3 Sitzungen der Arbeitsgruppe stattgefunden.

Die dabei bislang erzielten Zwischenergebnisse werden auf der Grundlage des Antrages der FDP-Kreistagsfraktion Unna vom 19.03.2018 im Folgenden ausführlich dargestellt:

1. **Wie ist es um die Breitbandversorgung der Berufskollegs und Förderschulen bestellt?**

Der Stand des Ausbaus sowie die Stärke der Breitbandverbindung an den Schulen in Trägerschaft des Kreises Unna sind der beigefügten Anlage 1 zu entnehmen.

2. **Welche Hardware und in welcher Anzahl steht den Schülerinnen und Schülern an den jeweiligen Schulen zur Verfügung?**

Die den Schülerinnen und Schülern an den Schulen in Trägerschaft des Kreises Unna zur Verfügung stehende Hardware wurde von dem Fachbereich Schulen und Bildung bei den Schulleitungen erfragt.

Die Ergebnisse der vorliegenden Rückmeldungen sind von dem Fachdienst Zentrale Datenverarbeitung zusammengestellt worden und ergeben sich aus der ebenso beigefügten Übersicht Nr. 2.

3. **Wie gestaltet sich die Einbindung von digitalen Lernmitteln in den täglichen Unterricht?**

Der Einsatz digitaler Lernmittel erfolgt auf unterschiedliche Art und Weise und in unterschiedlicher Ausprägung, was u.a. auf die jeweilige Schulform und Schulgröße zurückzuführen ist.

Als ein Beispiel kann hier die Anschaffung und der Einsatz digitaler Medien im Märkischen Berufskolleg aufgeführt werden, die hier konsequent an das seit 2004 etablierte Konzept des kooperativen Lernens nach Norm Green angelehnt sind.

Nach der Fortbildung des gesamten Kollegiums des Märkischen Berufskollegs wurden digitale Medien zur Unterstützung der wesentlichen Lernphasen angeschafft.

Laptops ermöglichen eine umfassende Recherche und individuelle Erarbeitung der jeweiligen Themen in Einzel- und Partnerarbeit, zunehmend sollen hier I-Pads bzw. schülereigene Handys zum Einsatz kommen.

Die Präsentationsphase des Unterrichts kann sehr leicht an interaktiven Tafeln umgesetzt werden, die seit 2006 angeschafft wurden und mittlerweile in allen Klassenräumen zur Verfügung stehen. Ergänzt wird diese Präsentationsmöglichkeit durch Dokumentenkameras.

Die Sicherung der Unterrichtsinhalte sowie ein weiterer Austausch zwischen Lernenden und Lehrenden erfolgt auf der Lernplattform „moodle“.

Bei der Weiterentwicklung des digitalen Konzeptes gilt der Grundsatz, dass die mediale Ausstattung der pädagogischen Konzeption folgt.

Bereits seit dem Jahr 2003 wird am Hansa Berufskolleg Unna und am Lippe Berufskolleg Lünen die Lern- und Kommunikationsplattform PeP (Provided Education Portal) flankierend zur lernfördernden Ausstattung eingesetzt, mittlerweile auch bei den Förderschulen des Kreises Unna.

Die Anbindung des Hellweg Berufskollegs Unna und des Freiherr-vom-Stein-Berufskollegs Werne steht bevor. PEP wurde von der Zentralen Datenverarbeitung des Kreises Unna entwickelt und stellt die technische Voraussetzung einer webbasierten Infrastruktur dar. Es handelt sich um Software, die auf Servern im Kreisrechenzentrum installiert ist und von dort allen beteiligten Schulen orts- und zeitunabhängig bereitgestellt wird. Hierbei wird neben der Nutzung von Lerninhalten die Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden gefördert und kooperatives Arbeiten ermöglicht. Es ist u.a. möglich, Dateien abzulegen und gemeinsam zu nutzen, Arbeitspläne und Arbeitsmaterialien einzustellen, mit einer Mail- oder Chat-Funktion zu kommunizieren, Mitteilungen zu versenden, Aufgaben einzustellen und zu bearbeiten und auf weiteren E-Content zu verlinken bzw. diesen einzubinden.

Derzeit arbeiten täglich zeitgleich etwa 500 Schülerinnen und Schüler mit diesem System. PeP kann von jedem netzwerkfähigen digitalen Endgerät ohne Installation passwortgeschützt genutzt werden, es wird nur ein Internetzugang benötigt. Es kann von Endgeräten mit unterschiedlichen Betriebssystemen gearbeitet werden, ebenso ist der Einsatz schulischer wie auch privater Endgeräte möglich. Die Notwendigkeit einer Vereinheitlichung der Ausstattung in den Schulen besteht daher grundsätzlich nicht. Hierdurch ist die Reduzierung des personellen administrativen und des investiven Aufwandes möglich.

Die Einbindung des digitalen Lernmittels PeP erfüllt den Anspruch einer zentralen, für alle Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler von überall und jederzeit zugänglichen und alltagstauglichen Informations- und Kommunikationsbasis als Teil eines Online-Portals mit virtuellen Klassenzimmern für z.B. gemeinsame Projektarbeiten.

4. Welche Förderprogramme nimmt der Kreis für die Umsetzung der Digitalisierung an den Schulen in welcher Höhe in Anspruch?

Bislang konnten von dem Kreis Unna noch keine Fördermittel für Digitalisierung in Anspruch genommen werden. Die Mittel aus dem Förderprogramm „Gute Schule 2020“ fließen ausschließlich in die derzeit laufenden bzw. anstehenden großen Bauvorhaben (neue 2-fach Turnhalle am Standort Unna, „Bildungscampus Unna - Neubau für das Förderzentrum Unna“).

Ziel des Kreises Unna ist es, die für den Bereich Digitalisierung in Aussicht gestellten Fördermittel vollständig abzurufen, um weiterhin eine zeitgemäße und zukunftsorientierte Ausstattung der Schulen in eigener Trägerschaft gewährleisten zu können.

5. Ist seitens der Kreisverwaltung weiterer Digitalisierungsbedarf bei den Schulen abgefragt oder von den Schulen gegenüber der Kreisverwaltung angemeldet worden?

Die Schulleitungen der Berufskollegs haben ihre Gedanken und Vorstellungen zu der Digitalisierung

im Rahmen von internen Besprechungen zusammengetragen und in einer Sitzung der bestehenden Arbeitsgruppe vorgestellt, siehe beigefügtes Schaubild, Anlage 3.

In einem weiteren Schritt werden selbstverständlich auch die Schulleitungen der Förderschulen in diesen Prozess mit einbezogen.

Welche Umsetzungsschwierigkeiten treten auf?

Neben der Erarbeitung der jeweiligen pädagogischen Konzepte durch die Schulen müssen ausreichende Personalressourcen für den laufenden IT-Betrieb vorgehalten werden. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um:

- a) Personalressourcen für technische Probleme vor Ort (First-Level-Support)
 - für derartige Aufgaben muss ggf. auf Serviceunternehmen vor Ort zurückgegriffen werden -
- b) Personalressourcen im Fachdienst Zentrale Datenverarbeitung für die Administration und den Betrieb durch zentrale Systeme
 - Bislang werden die IT-Dienstleistungen für die kreiseigenen Schulen durch ca. zwei Vollzeit-äquivalenten erbracht. Aufgrund der bei einem umfänglichen IT-Service zu erwartenden 2000 zusätzlichen IT-Arbeitsplätze aus den pädagogischen Bereichen der Schulen müssen zusätzliche Mitarbeiter/innen in der Zentralen Datenverarbeitung eingesetzt werden. -
- c) gebäudetechnische Ertüchtigung der Schulen (Verkabelung inhäusig)
- d) Einrichtung eines flächendeckenden WLAN an allen Schulen mit zentraler Administration
- e) Jedes Berufskolleg hat in der Vergangenheit eigene IT-Technik und -Systeme aufgebaut; diese Systeme werden derzeit von dem Lehrpersonal administriert und betrieben. Ausgenommen hiervon ist der Betrieb der Lernplattform PeP.

Die Digitalisierung sollte überwiegend durch die Anwendung und den Einsatz einheitlicher zentraler Systeme (z. B. Kreisrechenzentrum) unterstützt werden.
- f) Notwendige Fortbildungsmaßnahmen für die Lehrkräfte und entsprechende Ressourcen müssen durch das Land sichergestellt werden.
- g) Frage der Ausstattung der Lehrkräfte mit Hardware

Anlagen

1. Breitbandversorgung der Kreisschulen
2. Infrastruktur Berufskollegs
3. Digitalisierungskonzept