

luK-Medienkonzept der JRS

- A) Allgemeines
- B) Ausstattung
- C) Unterrichtsorganisatorische Aspekt
- D) Computereinsatz in der Schule
- E) Lehr- und Lernziele der Klassenstufen
- F) Interaktive Tafeln
- G) Fortbildung der Lehrkräfte
- H) Abschlussbemerkung

A. Allgemeines

Computer, Internet, Tablets und Smartphones sind mittlerweile in allen Bereichen des Lebens präsent und aus vielen Betrieben, Verwaltungen und privaten Haushalten nicht mehr wegzudenken. Der Umgang mit den – mittlerweile gar nicht mehr so neuen - Medien hat Auswirkungen auf alle Lebensbereiche. Das Beherrschen der Informations- und Kommunikationstechnologie (luK) ist sowohl für den Besuch weiterführender Schulen als auch später häufig Voraussetzung für berufliche Qualifikationen. Die entsprechende altersangemessene Ausbildung in der Grundschule ist in den Kerncurricula, Runderlassen bzw. Veröffentlichungen der Staatskanzlei festgelegt.

Neben der **Vermittlung** der entsprechenden Kenntnisse im Umgang mit luK-Technologien ist auch die **Verwendung** moderner luK-Technologien im Unterricht anzustreben. Dazu zählen unbestritten auch die interaktiven Tafeln.

Als äußerst problematisch erweist sich dabei für die JRS und deren Schulträger die Tatsache, dass der gesamte luK-Bereich extrem schnelllebig ist und viele Anschaffungen und kostenaufwändige Investitionen schnell ihre Aktualitätsgrenze erreichen. Außerdem müssen bei der Betrachtung der JRS immer beide Standorte (Rodenberg und Außenstelle Apelern) berücksichtigt werden.

B. Ausstattung

1. Bestandsbeschreibung

Am Standort Rodenberg verfügt die JRS über einen Computerraum mit 20 Client-Arbeitsplätzen mit dem Betriebssystem WINDOWS 7. Der Server basiert auf dem Betriebssystem Microsoft WINDOWS Multipoint Server. Der PC-Raum ist mit einem zentralen Drucker, Scanner und einem Beamer ausgestattet. Die Dashboardfunktion des Lehrerrechners erlaubt individuelle Zugriffe auf Schülerrechner.

Fast alle Räume der Schule verfügen über einen Netzzugang. Einige Lehrkräfte verwenden PCs auf Rollwagen in den Klassenräumen.

Zwei Klassenräume verfügen über eine interaktive Tafel mit der Boardsoftware „Active Inspire“ der Fa. Promethean.

Am Standort Apelern verfügt die JRS ebenfalls über einen Computerraum, der mit 12 Computern des gleichen Systems wie in Rodenberg (s.o.). Ein Klassenraum ist mit einer interaktiven Tafel ausgestattet. Zusätzlich sind alle Räume mit einem Accesspoint ausgestattet.

An beiden Standorten ist außerdem jeweils ein mobiler Beamer vorhanden.

Neben üblicher Lernsoftware (Budenberg, Lernwerkstatt, Flex und Flo etc.) wird flächendeckend die OFFICE 2013 von Microsoft verwendet. Die JRS verfügt über Schullizenzen des Leseprogramms „antolin“ und der „Online-Diagnose“.

Die JRS ist im Internet mit einer eigenen Homepage vertreten (www.julius-rodenberg-schule.de). Die Internetpräsenz wird laufend aktualisiert und erweitert.

Passende Schutz- und Virensoftware sowie Filterprogramme – um einen Zugriff auf jugendgefährdende Seiten zu verhindern – sind installiert.

2. Zukünftiger Ausstattungsstandard

Die Unterrichtsräume sollten schrittweise mit zusätzlichen interaktiven Tafeln ausgestattet werden. Interaktive Tafeln ergänzen die vorhandenen Kreidetafeln und können Overheadprojektoren bzw. Diaprojektoren ersetzen. Neben den spezifischen Lernprogrammen einer interaktiven Tafel und den installierten OFFICE-Programmen, können auch vielfältige visuelle und auditive Medien eingesetzt werden. Bspw. wäre ein Zugriff auf den niedersächsischen Bildungsserver mit der Mediathek „MERLIN“ möglich.

Tablet-PCs oder I-Pads tauchen auch in der Lebensrealität der Grundschüler zunehmend flächendeckend auf. Es wäre zu überlegen, ob die JRS mittelfristig mit einem Klassensatz Tablet-PCs ausgestattet wird. Hier ist eine mobile Lösung durch Lagerung in einem Ladekoffer mit Verwendung von ebenfalls mobilen oder ggf. festen Accesspoints anzustreben.

C. Unterrichtsorganisatorische Aspekte

In der Stundentafel des Erlasses zur Arbeit in der Grundschule ist keine Unterrichtsstunde für den Erwerb der notwendigen Kompetenzen im Umgang mit IuK-Technologien ausgewiesen. Der Kompetenzerwerb soll in den Unterricht der jeweiligen Fächer eingebunden sein. Zur Vermittlung bestimmter Lerninhalte ist jedoch eine Bündelung der Unterrichtszeit unabdingbar. Es ist daher anzustreben, spätestens ab dem 2. Jahrgang eine PC-Stunde in der Stundentafel auszuweisen. Dies könnten im halbjährlichen Wechsel eine Mathematik- und eine Deutschstunde sein. Der Umfang der tatsächlichen Unterrichtsinhalte wird nicht berührt, da der Fachunterricht (D/MA) von den Unterrichtsinhalten der PC-Vermittlung entlastet wird.

D. Computereinsatz in der Schule

Computer sollen in der JRS besonders in den Fächern Deutsch, Mathematik, Sachunterricht, Religion und in einer AG sowohl fachspezifisch wie auch fächerübergreifend je nach Bedarf genutzt werden. Durch den Einsatz von Computer und Internet soll im Wesentlichen folgendes erreicht werden:

1. Bedienungskompetenz

Zunächst sollen die Schüler/innen weiterhin im Umgang mit den Geräten geschult werden, sodass ihnen die Handhabung geläufig ist und sie verantwortungsbewusst damit umzugehen lernen.

2. Selbstgesteuerte und kooperative Lernaktivitäten

Darüber hinaus sollen Schüler/innen wie bisher angeleitet werden, Inhalte über den Computer zu erstellen. Dabei sollen sie ihn als Schreib- und Gestaltungswerkzeug einsetzen. Besonders Texte können sie in vielfältiger Weise entwerfen, korrigieren, gestalten und umgestalten. Der Computer erleichtert es ihnen, die individuelle Arbeitsweise und den Schwierigkeitsgrad selbst zu bestimmen.

Projekte, die von einer Schülergruppe gemeinsam bearbeitet werden, erfordern Kooperation, selbstgesteuertes Lernen und Arbeitsorganisation. Dies verlangt von den Schülern Eigeninitiative, Kommunikation, Kritikfähigkeit und Kreativität. Durch den Einsatz der Rechner wird dies gefördert.

3. Recherche

Die vorhandenen Internetzugänge in den Klassenräumen eröffnen außerhalb des PC-Raumes (20 Computer) weitere Möglichkeiten der Informationsbeschaffung durch Recherche im Internet, so z. B. um die Fächer Sachunterricht, Deutsch oder Religion zu bereichern. Dabei lernen die Schüler/innen, problemorientiert zu arbeiten und gegenseitige Absprachen zu treffen.

Das Vorstellen der Arbeitsergebnisse führt zu einer weiteren Auseinandersetzung und Bewertung der eingebrachten Informationen und Auswahlkriterien.

4. Veröffentlichen und Präsentieren

Bereits in den vergangenen Jahren hatten die Schüler/innen die Möglichkeit, Projekte auf der schuleigenen Homepage zu veröffentlichen. Durch den Einsatz eines Beamers wird ihnen eine weitere Gelegenheit eröffnet, Ergebnisse vorzustellen.

Die Möglichkeit zur Veröffentlichung und Präsentation eines Projektes erfordert Kooperation der betreffenden Schüler/innen. In gemeinsamer Diskussion über Bewertung und Bündelung der Information, arbeitsteiliger Bearbeitung und Darstellung sowie Austausch und kritischer Auswahl der zu veröffentlichen Beiträge erfahren sie die verantwortliche Behandlung eines Themas. Dies fördert zugleich den verantwortlichen Umgang mit dem Medium und miteinander.

Gleichzeitig wird mit Hilfe der Darstellungsmöglichkeiten des Beamers das Schulleben der JRS attraktiver dokumentiert. Bei Schulveranstaltungen oder auf Elternabenden ergibt sich die Möglichkeit, einzelne Projekte, außerschulische Unternehmungen, den Schulalltag o. ä. vorzustellen.

5. Einsatz von Lernsoftware

Durch den Einsatz von Lernsoftware können die Schüler/innen ihrem individuellen Leistungsstand und Arbeitstempo gemäß ihren eigenen Lernprozess voranbringen und erfahren damit eine Lernunterstützung. Die Nutzung von Lernprogrammen bedeutet Lernen ohne die bekannten Medien wie Buch, Folien, Tafel und kann – je nach Form der Anwendung - einen hohen Grad der Individualisierung bedeuten. Schlussendlich geht von den LuK-Medien ein enormer Motivationsschub aus und das Interesse der Schüler/innen will die JRS damit sinnvoll nutzen.

E. Lehr- und Lernziele der Klassenstufen

Die Lehr und Lernziele der JRS für die einzelnen Klassenstufen sehen folgende Aufschlüsselung vor:

a. Klasse 1 + 2

- PC-Arbeitsplatz kennen lernen
- Bedienung und Handhabung von Tastatur und Maus
- Computer ein- und ausschalten
- Programme starten und beenden
- Einsatz der Lernsoftware der jeweiligen Unterrichtswerke
- Öffnen und Speichern von Dokumenten
- Einfache Schreibversuche mit WORD
- Einsatz passender Lernsoftware Deutschunterricht zum Rechtschreibtraining
- Einsatz passender Lernsoftware für den Mathematikbereich
- Einsatz der Lernsoftware „Lernwerkstatt“ für Deutsch, Mathematik und Logik
- Einsatz und Nutzung des Leseprogramms „antolin“

b. Klasse 3 + 4

- F. Textverarbeitung mit aktueller „WORD“-Version: Rechtschreibprüfung, Formatieren, Zwischenablage, Speichern und Drucken von Texten, Cliparts
- Ordner anlegen; zielgerichtetes Speichern

- „Surfen“ im Internet: Sicherheitsregeln im Umgang mit dem Internet, Umgang mit Suchmaschinen wie z. B. „blindekuh“ , „frag-finn“, erste Versuche der Recherche zu vorgegebenen Themen, Emails schreiben, Text- und Bildbeiträge für die Schulhomepage gestalten
- Einsatz passender Lernsoftware Deutschunterricht zum Rechtschreibtraining
- Einsatz passender Lernsoftware für den Mathematikbereich
- Einsatz der Lernsoftware „Lernwerkstatt“ für Deutsch, Mathematik und Logik
- Text- und Bildbeiträge für die Schulhomepage gestalten
- Online-Diagnose
- Leseprogramm „antolin“

G. Interaktive Tafeln

Der Einsatz interaktiver Tafeln findet zunehmend auch im Grundschulbereich Einzug. Damit eine interaktive Tafel jedoch nicht nur Präsentationsmedium als Ersatz für Projektoren bzw. Beamer bleibt, ist eine aktive und intensive Auseinandersetzung mit diesem Lernmittel erforderlich. Die Interaktivität besteht nicht nur für die Lehrkräfte sondern natürlich auch für die Schüler. Die Beherrschung der Boardsoftware und ein sicherer Umgang mit der Tafel sowie ein technisch störungsfreier Betrieb sind Grundvoraussetzungen für einen optimalen Einsatz, bei dem auch die jeweils lehrwerksbezogene Software verwendet werden kann. Zudem besteht die Möglichkeit des Zugriffs auf die Datenbank „Merlin“ des NiBiS mit vielfältigen Film- und Bildmaterial. Die übliche Boardsoftware ermöglicht vielfältige Präsentations- und Darstellungsformen der jeweiligen Unterrichtsinhalte.

Die Vorbereitung bzw. Speicherung von Tafelbildern – möglicherweise sogar zur Weitergabe per Mail an abwesende Schüler – sind ein weiterer Vorteil der interaktiven Tafel und erhöhen die Effizienz des Unterrichts.

Die JRS hat bei der Beschaffung der Tafeln berücksichtigt, dass eine Kreidetafel nicht völlig aus dem Unterrichtsgeschehen einer Grundschule wegzudenken ist. Daher werden sogenannte „Visboards“ angeschafft, die zusätzlich mit grünen Tafelflügeln (Lineatur 2 und Karos) ausgestattet sind.

H. Schulung der Lehrkräfte

Um sowohl die PC-Räume als auch die interaktiven Tafeln sicher und effektiv zu nutzen, sind umfangreiche und wiederkehrende Schulungen notwendig. Diese Schulungen sollten - neben individuellen Weiterbildungen der Lehrkräfte – überwiegend durch professionelle Kräfte durchgeführt werden. Die jeweiligen Produkthanbieter bieten auch Schulungen bspw. zur Software „Active Inspire“ an. Finanzielle Mittel sehen aktuell im ausreichenden Maße über das Basisbudget des Landes zur Verfügung.

- 1) Arbeit in den PC-Räumen
Die verwendete OFFICE ist den Lehrkräften aus eigener Nutzung hinlänglich bekannt; die verwendeten Lernprogramme erklären sich häufig selbst bzw. können durch Informationsweitergabe innerhalb des Kollegiums erklärt werden. Der Umgang mit dem Betriebssystem Multipoint Server, dem Dashboard und einigen spezifischen Funktionen der neuen Computerräume müssen in 2016 geschult werden.
- 2) Arbeit mit den interaktiven Tafeln
Nach einer einführenden Veranstaltung 2015 besteht ein großer Schulungsbedarf im Umgang mit den interaktiven Tafeln. Für 2016 sollten mindestens zwei Halbtagsveranstaltungen geplant werden, um die Lehrkräfte, die viel mit den Tafeln arbeiten entsprechend zu schulen.

I. Abschlussbemerkung

Aufgrund der Schnellebigkeit des IuK-Sektors ist eine Anpassung der Arbeit mit den IuK-Medien regelmäßig und auch häufiger vorzunehmen als mit anderen Lehrmitteln. Ebenfalls ist regelmäßig zu prüfen, ob die jeweilige Ausstattung noch dem entspricht, was die Schülerinnen und Schüler in ihrer Alltagswelt antreffen. Hier ist ein besonderes Augenmerk auf die weitere Etablierung der Tablet-PCs zu richten.

Neben der Beschaffung der Hard- und Software ist auch deren Betreuung und Pflege wichtig und entscheidend für den regelmäßigen Einsatz. Hier müssen ausreichende Mittel seitens des Schulträgers bereitgestellt werden.

Die Schule muss weiterhin einen PC-Beauftragten stellen, der mit mindestens einer Unterrichtsstunde wöchentlich entlastet wird. Die Aufgabe des PC-Beauftragten umfasst dabei nicht die Instandhaltung der Geräte und Soforthilfe bei Problemen, sondern die Koordination der Reparaturen, die Organisation von Weiterbildungsmaßnahmen und die konzeptionelle Weiterentwicklung.

Das Medienkonzept ist **spätestens** nach drei Jahren zu evaluieren.