

**Medienkonzept
der
Kurfürst-Balduin-Realschule plus
Fachoberschule Kaisersesch**

**Projektschule
im
Landesprogramm
„Medienkompetenz macht Schule“
Seit 2007**

1 Einleitung/Grundgedanke

Mediennutzung zu Beginn des Projekts MmS 2007: Auswertung der Umfrage:

Um ein vernünftiges Medienkonzept zu erstellen, hat die Arbeitsgruppe MmS zuerst einmal im Spätjahr 2007 eine **Umfrage** durchgeführt, die über die bisherige Nutzung von Medien an der RGS¹ Auskunft geben soll. Dabei erhielten wir folgende **Ergebnisse**²:

- Die klassischen Medien **Tafel** (4,52) und **Schülerbuch** (4,22) sind immer noch Klassiker der Mediennutzung, ebenfalls stark genutzt werden **Arbeitshefte** (3,58)
- Der **OHP** wird dem gegenüber eher selten verwendet (2,31)
- **Zeitungen** werden im Deutschunterricht der 8. Klasse regelmäßig verwendet, im sonstigen Unterricht eher selten, daher ein recht hoher Wert hier (2,31)
- Die klassische **Wandkarte** (1,96) führt eher ein Schattendasein. Kartenmaterial lässt sich gut und ohne viel Aufwand durch OHP-Folien oder Präsentationen an PC oder SMARTboard ersetzen.
- **Audiovisuelle Medien** wie CDs und DVDs (je 2,58), Digitalkamera (1,56) oder Videokamera (1,31) sind deutlich unterrepräsentiert, ein Einsatz im Unterricht fällt offenbar schwer, sei es aus technischen, organisatorischen oder zeitlichen Gründen.
- Das **Internet** (3,42) und der USB-Stick (3,35) sind die an besten bewerteten neuen Medien, gefolgt vom **SMARTboard** (2,85), **Lernprogrammen** und dem Schreibprogramm Typing Master (2,7).
- Das Handy wird im Unterricht so gut wie nicht verwendet (1,4)

Die **Anzahl an SMARTboards**, die zur Verfügung stehen, wird in der Umfrage bemängelt. Hier wünschen 10 Kollegen mehr Geräte in den Klassen, aber auch in den Fachräumen.

Allerdings fühlen sich einige Kollegen am SMARTboard und am Laptopwagen noch zu **unsicher**, um diese Medien im Unterricht einzusetzen.

Generell setzt so gut wie jeder Befragte außerhalb des Unterrichts den **PC als Medium** ein, auch wenn es mitunter eher selten der Fall ist. Die **Verfügbarkeit** von PCs und Laptopwagen wird als eher gut empfunden, auch wenn bemängelt wird, dass insbesondere im Altbau und im Container das Arbeiten mit PCs schwierig zu organisieren ist. Fachlehrer, die nur wenige Stunden in einer Klasse haben, bemängeln, dass der Zugang zu PCs manchmal schwierig ist.

Dass der Computer **nur selten genutzt** wird, wird im wesentlichen auf Unsicherheiten und Tücken der Technik zurückgeführt. Auch langsame oder ganz fehlende PCs in der Klasse werden bemängelt. Die Überbelegung der Fachräume, defekte Drucker und fehlende Lernprogramme werden ebenfalls als Gründe genannt, den PC nicht so oft im Unterricht einzusetzen. Als problematisch wird der Tausch von Klassen bzw. die Anreise aus dem Altbau angesehen, daher wird auch in diesen Fällen der PC eher selten im Unterricht eingesetzt.

Die **Nutzung des SMARTboards** ist etwas differenzierter zu betrachten als die Nutzung von PCs. Es müssen hier zwei Gruppen unterschieden werden:

- Diejenigen, die ein SMARTboard im Klassenraum haben oder Zugang dazu haben, setzen es auch häufig ein, bewerten es teilweise sogar als unverzichtbar.
- Die Kollegen, die das SMARTboard kaum einsetzen, haben in der Regel auch schlechten oder keinen Zugang zum Gerät. Entsprechend ist die Unsicherheit im Umgang mit dem SMARTboard in dieser Gruppe auch höher. Wäre das SMARTboard in deren Klasse oder auch in Fachräumen verfügbar, würde das Board auch häufiger zum Einsatz kommen („selbstverständlich!“), denn die neuen Möglichkeiten, die das SMARTboard bietet, werden allgemein als sehr wichtig bis wichtig eingeschätzt. Jedoch gibt es hier auch kritische Stimmen, die anmahnen, dass auch andere Dinge geübt werden müssen. Ein Kollege empfiehlt, das Medium SMARTboard gleichberechtigt neben anderen Medien einzusetzen. Auch muss der Einsatz natürlich thematisch sinnvoll sein.

Generell unterscheidet sich die **Verwendung von PC und SMARTboard** bezüglich der Fächerverteilung nur unwesentlich. Hier werden so gut wie alle Fächer genannt.

Wesentliche Programme, die Verwendung finden, sind die Office-Programme Word, Excel und Powerpoint, Internetbrowser, die Notebook-Software des SMARTboards, diverse Lernsoftware, Abspielprogramme für DVDs und CDs, diverse Internetseiten etc.

Der wichtigste Teil der Umfrage befasst sich mit **Kompetenzen**, die im Rahmen der Nutzung neuer Medien vermittelt werden sollen. Dabei sind folgende Punkte in der Reihenfolge ihrer Bedeutung³ aufgelistet:

¹ RGS = Regionale Schule Kaisersesch, jetzt Realschule plus

² 5 = sehr häufig, 4 = regelmäßig, 3 = ab und zu, 2 = selten, 1 = nie

³ 1 = nicht Aufgabe der Schule, 2 = eventuell, 3 = wichtig, 4 = sehr wichtig

- Informationsentnahme aus Medien (3,68)
 - und deren Bewertung (3,63) haben die höchsten Werte, gefolgt von
 - sicherem Umgang mit dem Internet (3,52) und der
 - Kenntnis von Missbrauchs- und Manipulationsmöglichkeiten (3,42). Auch die
 - Kenntnis verschiedener Präsentationsformen (3,16) und das
 - Beherrschen von Online-Anwendungen sowie die Kenntnis und Unterscheidung verschiedener Medien (je 3,0) wird als sehr wichtig erachtet. Mit knapp unter 3 wurde bewertet:
 - der Einsatz verschiedener medialer Formen zur Dokumentation (2,96),
 - Urheber- und Persönlichkeitsschutz und die Kenntnis darüber (2,96)
 - das Gestalten mit Medien (2,92),
 - die Kommunikation über Medien, deren Inhalte und Wirkungen (2,92) und die
 - Bewertung von Medienkonsum (2,92). Auch die
 - Installation von Software wird mit (2,92) bewertet, während
 - Die Funktionen von Hardware, Betriebssystem und der Dateiverwaltung (2,74) nicht so wichtig erscheinen. Am Ende der Wichtigkeitsskala rangieren
 - Medienanalyse (2,54), Mediensprache (2,5) und die Handhabung digitaler Aufzeichnungsmedien (2,42)
- Diese Kompetenzliste gibt uns direkte Hinweise darauf, welche Themen im Rahmen des Unterrichts verstärkt angegangen werden sollten. Interessant dabei ist, das Themen aus dem Bereich des Jugendmedienschutzes und des Persönlichkeitsschutzes (Online-Communities und ihre Gefahren) eher im Mittelfeld rangieren, ihnen also eine eher untergeordnete Bedeutung zugemessen wird.

Ziele unseres Medienkonzepts:

Prinzipiell soll in jedem Unterricht die Möglichkeit des **Einsatzes von (neuen) Medien** geprüft werden. Immer wenn es sinnvoll und möglich ist, sollen neue Medien auch durch Schüler und Lehrer eingesetzt werden.

Die **Grundlagen zur Verwendung des PCs** und gewisser Lernsoftware sollen im 5. und 6. Schuljahr gelegt werden. JEDER Schüler soll dadurch Grundkenntnisse im Umgang mit dem PC und der für das schulische und berufliche Arbeiten notwendigen Office-Software erwerben, die über das Maß, was durch private Nutzung (Chatten und Spielen) entsteht, hinaus geht.

In weiteren Schuljahren wird **intensiver** auf die Office-Programme eingegangen, jedoch nur im Rahmen des IB-Unterrichts (Wahlpflichtfach in Klasse 7 und 8).

Referate und Vorträge werden generell auch mit elektronischen Medien gestaltet und gehalten Die Grundlagen der Nutzung von PowerPoint zur Präsentation werden schon in Klasse 5 und 6 gelegt. Tiefergehende Kenntnisse können in jedem Unterricht, der das Programm verwendet oder im IB-Unterricht vermittelt werden.

Smartboards werden mit all ihren Möglichkeiten regelmäßig im Unterricht eingesetzt. Zum Umgang mit dem Smartboard werden jährlich schulintern zwei Veranstaltungen angeboten: „Grundlagen zum Umgang mit dem Smartboard“ und „die Planung einer Unterrichtsstunde am Smartboard mit der Notebook-Software.“

Jede Klasse, die künftig **Recherchearbeit im Internet** zu erledigen hat, kann dieses nicht mehr nur im Computerraum, sondern auch mittels Laptopwagen in ihrer Klasse erledigen. Arbeitsergebnisse können über den Beamer direkt in der Klasse präsentiert werden.

Die gesamte im System verfügbare **Lernsoftware** kann auch auf den Laptops der Laptopwagen eingesetzt werden. Spezielle Kenntnisse die im Unterricht benutzte fachspezifische Software betreffend müssen die einzelnen Fachkollegen selbst mit den Schülern erarbeiten. Zu einzelnen Softwareprodukten können Fachkonferenzen Fortbildungen anbieten.

Ausblick:

Künftig ist geplant, verstärkt **eigene mobile Geräte** der Schüler zu Nutzen, z.B. Smartphones, Tablets oder Note- bzw. Netbooks. Das Programm hierzu nennt sich „Bring your own device (BYOD) und erfordert den flächendeckenden Ausbau von WLAN-Zugängen, damit jeder Klassenraum und jeder Fachraum über kabelloses Internet verfügt. Die Schule stellt weiterhin zentrale Drucker und evtl. begrenzt Speicherplatz auf dem Schulserver zur Verfügung. Die Nutzung cloudbasierter Speicher ist aber ebenfalls möglich.

Die Schule würde mit dem Ausbau von BYOD die Notwendigkeit verlieren, immer ausreichende und aktuelle PCs zur Verfügung zu stellen, könnte aber weiterhin modernen, auch internetbasierten Unterricht halten. Das würde die Schule vor allem finanziell entlasten, da eben nicht ständig aktuelle Hard- und Software angeschafft werden müsste.

Über eine begrenzte Anzahl von Standardanwendungen, die Schüler auf ihren Geräten zu schulischen Zwecken vorhalten müssten, ist noch zu sprechen.

2 Umsetzung der Kompetenzbereiche im Unterricht

5. Schuljahr:

Eine Wochenstunde „Informatische Bildung (IB)“ und eine Wochenstunde „Kommunikationstraining“ mit der Vermittlung vielfältiger Arbeitsmethoden, aber auch von EDV-Grundlagen. Absprache mit den Jugendmedienschutzbeauftragten.

Materialien und Themen:

„you start IT“ (HERDT-Verlag)

- Einfacher Umgang mit Word und PowerPoint
- Informationen aus dem Internet (WebQuest, Internauten-Koffer)
- Kommunikationstraining: mit Hilfe von Internet und Zeitung werden Informationen erarbeitet und mittels PowerPoint, Plakaten und Vorträgen wiedergegeben.
- Typing Master zur Förderung des 10-Finger-Tastenschreibens

6. Schuljahr:

- Im Rahmen des neuen Wahlpflichtbereichs als verpflichtendes Angebot „Informatische Bildung (IB)“ mit den Inhalten:
- (halbjährig, 2 Std. pro Woche)
- Umgang mit Word und PowerPoint
- Einfacher Umgang mit Excel
- Finden und Bewerten von Informationen im Internet
- Email und Kommunikation; auch Gefahren dabei
- Abschließendes Zertifikat: „you start IT“ der DLGI

7. Schuljahr:

- Sicherer Umgang mit dem Internet, Gefahren (Internetführerschein, IB)
- Word (IB)
- Einsatz von DynaGeo als dynamische Geometriesoftware an Smartboards und in den Computerräumen. (Mathematik)

8. Schuljahr:

- Rhein-Zeitungs-Projekt "Klasse intermedial" (Deutsch)
- Schulung in Teamarbeit, Präsentation und Planung von Projekten unter Einbeziehung der in der Schule zur Verfügung stehenden Medien. (KT)
- Internetseiten der AfA u.ä. (WPF, Berufsorientierung)
- Excel (EDV)
- Richtig Präsentieren mit PowerPoint (alle Fächer, EDV)
- ECDL-AG zum Erwerb des ECDL-Start bzw. New-ECDL (bis einschl. Klasse 10)

9. und 10. Schuljahr

- Bewertung und Analyse von Medien und ihren Inhalten im Rahmen von Projekten in einzelnen Fächern.
- Abschlussklassen produzieren jedes Jahr eine Abschlusszeitung und eine eigene Seite für unsere Homepage.
- "Erlebte Geschichte" zum Thema "Judenverfolgung im Dritten Reich" (Geschichte)
- ECDL-AG zum Erwerb des ECDL-Core

Einsatz von Computerprogrammen (fachbezogen):

Allgemein:

Einundzwanzig Klassenräume sind mit interaktiven Tafeln (**Smartboards**) ausgestattet. Diese werden intensiv im Unterricht der jeweiligen Klassen eingesetzt (Recherchen, Vorträge, Mathematikprogramme, Lernprogramme, gescannte Bilder aus Printmedien etc.) Die Fachräume sind mit Rechnern und Beamer ebenfalls bestens ausgestattet.

Ziel der Planung ist, jeden Klassen- und Fachraum mit Smartboards auszustatten.

Die Schüler erhalten das Programm "Notebook-Software" der Firma Smart kostenlos zur Erarbeitung ihrer Vorträge.

Die vorhandene **Moodle**-Instanz soll demnächst in den Unterricht integriert werden. Vorläufig sollen erst einmal die Lehrkräfte über einen „Lehrerzimmer-Kurs“ mit Moodle vertraut gemacht werden. Sukzessive sollen dann auch Kurse für Schüler entstehen.

Des Weiteren werden Computerprogramme bei folgenden Gegebenheiten eingesetzt werden:

- **Alle Fächer:** verschiedene Internetseiten zur Ergänzung und Wiederholung des Unterrichtsstoffs.
→ individuelles Lerntempo; Möglichkeit der besonderen Förderung einzelner Schüler
- **Physik Klasse 10:** Das Technologie- und Gründerzentrum (TGZ) in Kaisersesch stellt über das Internet fernsteuerbare Versuche (RCLs) zur Verfügung, die im Unterricht eingesetzt werden können. Ferner haben wir Simulationssoftware für elektronische Schaltungen angeschafft.
- **Physik und Chemie:** Lernsoftware "Yenka / Crocodile Clips", elektronische Mess- und Steuerungseinheiten, deren Ergebnisse mit dem Computer bearbeitet und über einen Beamer dargestellt werden können.
- Die Lernprogramme ChemieLab und BioLab (Lernspiele) werden im **naturwissenschaftlichen Unterricht** eingesetzt.
- **Ernährungslehre** wird mittels einer Lernsoftware der Firma AID im WPF-FHW eingesetzt.
- Das kostenlose VirtualLab der NASA findet im **Biologie**unterricht (hauptsächlich am Smartboard) Einsatz.
- Das neu eingeführte **Englischbuch** liefert Lernsoftware mit, die in den Computerräumen und im Klassenraum eingesetzt werden.
- Im **Französisch- und Englischunterricht** existiert Lernsoftware im Computersystem, die eingesetzt werden kann.
- Im **Mathematik- und Englischunterricht** werden spezielle Internetseiten mit Lernangeboten genutzt.
- Eine ganze Reihe unterschiedlicher Lernsoftware wird im Bereich der **Schwerpunktschule** / Förderung lernschwacher Schüler in den Förderräumen eingesetzt. Es sind dies im Wesentlichen Lernprogramme zum Lesen/Rechtschreiben und zur Mathematik. (Budenberg, Legasthenieförderung)
- Das Geoportal des PL wird genutzt. (**Erdkunde**)
- Das Portal „Omega“ des PL kann als legale Quelle für Bild- und Tonmaterial von Schülern und Lehrern verwendet werden.

Weitere Aktivitäten im Rahmen von AGs etc.

- **Musical-AG:** Herstellung von CDs, Videos von Veranstaltung und der Planungsphase, Technische Gestaltung, Wirkung von Musik etc.
- Ein Lehrerteam befasst sich mit der Gestaltung der neuen schuleigenen Homepage. Ausgewählte Schülerprojekte werden auf der Homepage publiziert.
- Herr Geissler bzw. Herr Jentjens produzierten bzw. produzieren wieder mit den Schülern einen Werbefilm für die Schule. (**Video-AG**)

3 Fortbildungskonzept

- Alle Kollegen erhielten Kopien von „Knowhow für junge User – Mehr Sicherheit im Umgang mit dem World Wide Web“ (klicksafe) und weitere interessante Materialien (c't-Artikel zu Gefahren im Internet etc.) von der Fachschaft IB bzw. den Jugendmedienschutzberatern.
- Links auf der Schulhomepage informieren über die Ansprechpartner von „Medienkompetenz macht Schule“ und über wichtige / hilfreiche Internetadressen z.B. vom LMZ, klicksafe u.a.
- Jugendmedienschutzberater: Zusammenarbeit mit allen Kollegen in allen Fächern und bei Projekten u.a. (beraten, Informationen sammeln weitergeben)

Jährlich wiederkehrende Schulungen finden für neue und interessierte Kollegen an der RS+ Kaisersesch statt:

- Umgang mit dem Smartboard und Standardsoftware
- Umgang mit der Smartboardsoftware „Notebook“ incl. Erstellung von Unterrichtsbeispielen
- Nutzung der Notebookwagen
- Umgang mit MNS+ (incl. Übungen)

Jeder Kollege kann darüber hinaus an Fortbildungen des PZ zum Thema Medienkompetenz teilnehmen.

4 Einbindung von Eltern und externen Partnern

2010 wurde erstmals ein Elternabend zum Thema „Gefahren des Internets“ durchgeführt. Eingeladen waren die Eltern aller Schüler der Schule. Die Veranstaltung wurde von Mitarbeitern des Landesdatenschutzbeauftragten bzw. des PZ durchgeführt. Allgemein ist dieser Elternabend sehr gut angekommen und hat uns dazu veranlasst, solche Veranstaltungen regelmäßig (geplant alle 2 Jahre) durchzuführen. Des Weiteren wurde angeregt, frühzeitig die Eltern der Schüler der Orientierungsstufe zu informieren, evtl. auch über gesonderte Veranstaltungen.

Nach dieser Großveranstaltung wurden auf Initiative einiger Klassenleiterinnen und Aufgrund einer Ausschreibung des Landesdatenschutzbeauftragten wurden weitere Veranstaltungen dieser Art, dieses Mal jedoch speziell auf die Schüler zugeschnitten, durchgeführt. Auch diese halbtägigen Schulungen wurden so gut angenommen, dass die GK beschlossen hat, diese Kurse jedes Jahr für alle 8. Klassen durchzuführen.

5 Umsetzung: Verantwortliche und Organisationsstrukturen

Hauptverantwortlich für die Umsetzung und Weiterentwicklung des Medienkonzepts ist die Fachkonferenz IB. In Konferenzen wird regelmäßig über Neuigkeiten, Ideen und Maßnahmen zum Schutz der Schüler informiert. Veranstaltungen zur Information und Diskussion relevanter Themen werden besprochen und angestoßen. Wichtige Themen werden auch der GK vorgestellt und dort zur Abstimmung gebracht. Falls notwendig, wird zu bestimmten Themen eine erweiterte Fachkonferenz IB unter Beteiligung aller Jugendmedienschutzberater und andern Betroffenen geplant. Weitere konkreter gehende Strukturen sind nicht geplant.

Kaisersesch, 12.11.2013 (1. Überarbeitung) Andreas Naber, Projektleiter und Fachleiter IB

2. Überarbeitung (08.04.2019)

Die oben genannten Ziele sind weitgehend umgesetzt, wenn auch einige Details noch fehlen, daher zuerst eine

Bestandsanalyse:

Technische Ausstattung Hard- und Software:

- Die Laptopwagen aus dem Programm MmS sind immer noch erfolgreich im Einsatz, wenn auch die Hardware mittlerweile getauscht wurde: es sind in jedem Laptopwagen 13 Laptops aus dem Jahre 2016, die Accesspoints wurden ebenfalls ausgetauscht, um schnellen Netzwerkverbindungen und schnelles Internet zu garantieren.
- Die alten Laptops können dank Aufrüstung der Festplatten durch SSDs wieder recht schnell agieren und werden als Erweiterung der Laptopwagen oder als eigener „mobiler Computerraum 4“ in einem der mit LAN ausgestatteten Naturwissenschaftlichen Räume verwendet.
- Alle Klassenräume und die meisten Fachräume sind mit internetfähigen PCs und SMARTboards ausgestattet. Da wo kein SMARTboard hängt wurde es von den Fachschaften nicht gewünscht (z.B. Chemie, Technik). Dort ist aber als Mindestausstattung ein PC mit Beamer vorhanden.
- In der gesamten Schule gibt es drei feste Computerräume mit 26+1, 25+1 und 16 PCs. In jedem Computerraum steht ein Drucker zur Verfügung.
- Zur Vorbereitung können die Kolleginnen und Kollegen auf vier PCs inklusive Drucker im Arbeitsraum zugreifen.
- In den Förderräumen gibt es 6 kürzlich mit SSDs auferüstete Laptops bzw. zwei PCs mit aktueller Software.
- Das gesamte pädagogische Netzwerk verwendet MNS+ des Landes Rheinland-Pfalz in der aktuellsten Version mit Windows 10. Dazu wurde auch ein neuer Server mit Win2016Server angeschafft. Das überall verfügbare Office-Paket ist noch Office 2010 (das älteste von Win10 unterstützte Office-Paket), soll aber auf Office 2016 aktualisiert werden. Zwei Anwendungsbetreuer sorgen vor Ort für möglichst wenig Ausfälle im System.
- In wenigen Klassenräumen gibt es WLAN: in einem FOS-Raum, in dem auch der PC-Raum 3 besteht, im Musiksaal zur Anbindung des iMac ans Internet (kein MNS+-Zugang), in den Laptopwagen und in dem Förderraum mit den sechs Laptops.
- Der iPad-Koffer mit 16 iPads Air 2 16GB besitzt ebenfalls einen mobilen WLAN-Accesspoint um die iPads mit Internet zu versorgen.
- Die Schule verfügt über einen T@school-Anschluss der Telekom, der kostenlos zur Verfügung gestellt wird, aber nur eine 16000er-Leitung bereitstellt.
- Kollegen und SuS können mobil auf ihre Daten in der Schule zugreifen. Die Lösung, die via MNS+ bereitgestellt wurde heißt NextCloud.
- Eine wenig genutzte Landeslösung für Blended Learning, die MOODLE-Instanz, existiert an der Schule. Die Nutzung könnte intensiviert werden, dazu sind aber weitere Schulungen für Multiplikatoren und hauseigene Schulungen nötig, die dann auch zu einem verstärkten Einsatz von Moodle führen müssen.

Derzeitige Ausstattung der Schule und bauliche Gegebenheiten:

Die Schule besteht aus vier Gebäudeteilen, einem

- Hauptgebäude (Verwaltung, 13 Klassenräumen, zwei Computerräume, alle Fachräume außer Musik, Lehrerarbeitsraum und Lehrerzimmer), einem
- Nebengebäude (Musikraum, FOS mit vier Klassenräumen – einer davon auch Computerraum 3, 5 weitere Klassenräume, ein Förderraum), den

- „Pavillons“ (6 Räume, davon 2 Klassen, 2 Fachräume, ein Förderraum) und dem
- Beratungshaus (Bibliothek, Bereb, Schulsozialarbeit).

Die Verkabelung der Klassenräume im Hauptgebäude ist nach der Renovierung 2015 auf dem aktuellen Stand, der Anschluss aller weiteren Gebäude ist allerdings noch Altbestand und sollte dringend erneuert werden um eine Leitungsgeschwindigkeit von 1 MBit zu ermöglichen. Derzeit ist es z.B. nicht möglich, PCs im Nebengebäude per MDS still neu zu betanken da die Verbindung zum Server im Hauptgebäude zu oft unterbrochen ist. Im normalen Alltag ist das kein Problem, bei starkem Datenverkehr macht sich das aber immer öfter bemerkbar. Eine Anbindung der Nebengebäude an das Netzwerk des Hauptgebäudes per LWL wäre wünschenswert und zukunftssicher.

Zusätzlich wurden drei „Digitale Schwarze Bretter“ im Haus angebracht, die die Schüler und Kollegen über den Vertretungsplan in Kenntnis setzen.

Das Schulverwaltungsprogramm Edoo.sys wurde im Herbst 2018 eingeführt und befindet sich derzeit im produktiven Einsatz zur Verwaltung der Schüler. Es wird allerdings bisher nur im Sekretariat und von der Schulleitung verwendet. Eine Ausweitung der Nutzer auf das gesamte Kollegium ist geplant.

Der Einsatz der vorhandenen mobilen Geräte im Hauptgebäude ist auch dank eines Aufzugs jederzeit möglich. In Nebengebäude und Pavillon ist der Einsatz eines iPad-Koffers möglich. Laptopwagen können aufgrund ihres Gewichts und der baulichen Gegebenheiten hier nicht eingesetzt werden. Im Beratungshaus ist ein mobiler Einsatz von Hardware nur mit eigenen Mobilgeräten möglich. Hier stehen Internetanschlüsse nur eingeschränkt zur Verfügung, WLAN ist nicht vorhanden.

Medienbildungskonzept – eine Analyse:

Alle oben genannten Ziele des Medienkonzepts wurden weitgehend umgesetzt. Lernsoftware wird im Unterricht wie beschrieben eingesetzt, Kollegenschulungen finden extern (z.B. IMedia Mainz) und intern je nach Bedarf regelmäßig statt. Elternabende wurden mehrmals, auch in Verbindung mit Kreismaßnahmen, umgesetzt und gestalteten sich immer recht erfolgreich. Mehrere Jahre wurden auch Mitarbeiter des Landesdatenschutzbeauftragten in Klasse 6, 7 oder 8 eingeladen, um über die Gefahren des Internets zu berichten und die Schüler zu schulen.

Nicht umgesetzt werden konnte bisher das im Ausblick genannte Konzept des „Bring your Own Device“, was im wesentlichen an der Infrastruktur im Haus liegt (kein flächendeckendes WLAN verfügbar)

Darüber hinaus sind weitere technische Neuerungen und Umstellungen geplant bzw. angedacht, die die Digitalisierung von Schule und Unterricht weiter vorantreiben sollen. Dazu gehören:

- Verstärkte Kommunikation per Email, nicht nur im Kollegium und mit der Schulleitung sondern auch Schüler mit (Klassen)lehrer, Eltern mit der Schule und Schüler untereinander. Dazu ist ein schuleigenen Mailserver oder eine anders gestaltete technische Lösung notwendig.
- Elektronische Terminverwaltung für alle an Schule beteiligten Personen. Auch hier ist es notwendig, geeignete Lösungen zu suchen und die Kosten dafür zu ermitteln.
- Nutzung elektronischer Schulbücher im Rahmen von BYOD. Einheitliche Voraussetzungen dafür (z.B. Offline-Nutzung, El. Markierungen in den Büchern, Synchronisation über mehrere Geräte hinweg) müssen von den Verlagen, evtl. auf Druck der Länder erst einmal geschaffen werden.
- Erprobung einer „iPad-Klasse“. Ein gesondertes Konzept zur Finanzierung von Hard- und Software muss dazu erstellt werden. Flächendeckender WLAN-Zugang zum Internet wäre dafür nötig.
- Ausweitung der Schulverwaltung mit Edoo.sys auf die Lehrkräfte (Zeugniserstellung, Kontaktdatenermittlung, Listendruck)
- Erprobung des „Elektronischen Klassenbuchs“. Die Software dazu ist als Grundmodul (Untis) vorhanden, ein weiterer Programmteil verbunden mit jährlichen Lizenzgebühren muss noch angeschafft werden. Testklassen müssen noch gesucht werden.

Didaktisch-Methodisch sind ebenfalls Verbesserungen möglich. Wie weiter oben genannt findet die Nutzung digitaler Medien im Unterricht schon häufig statt. Die Kenntnisse, die die Schüler dabei erwerben, können in Form eines „Medienkompass“ zertifiziert werden. Der Medienkompass ist für Grund- und Orientierungsstufe derzeit in Papierform erhältlich und wird auch in den Grundschulen verwendet. Für die Mittelstufe ist geplant, einen elektronischen Medienkompass zu entwickeln und Zertifikate daraus den Zeugnissen beizulegen. Die einzelnen Kompetenzen müssten auf die Klassenstufen verteilt und am Ende einer Lerneinheiten in der Datenbank für jeden Schüler bestätigt werden.

3. Überarbeitung (05.07.2020)

Bestandsanalyse:

Die Technische Ausstattung der Hard- und Software hat sich gegenüber der letzten Fortschreibung nur minimal geändert bzw. wurde ergänzt:

- Ein Zugang zum OMEGA-Server des Landes besteht, wird aber wenig genutzt.
- Das Stundenplanprogramm Untis (mobile) wird auch als Digitales Klassenbuch eingesetzt: Lehrer können Stundeninhalte und Hausaufgaben eingeben, Fehlzeiten eintragen und verwalten und Klassenbucheinträge erstellen, SuS und deren Eltern können Lerninhalte und Hausaufgaben abrufen, Schülerspezifische Fehlzeiten und Klassenbucheinträge einsehen und Entschuldigungen für Fehlzeiten direkt aus dem Programm ausdrucken. Für SuS und Lehrer ist der Vertretungsplan über WebUntis bzw. die Untis-App abrufbar.
- Der Untis Messenger und das Videokonferenzprogramm WebEx (oder MS Teams, je nach Gusto der entsprechenden Lehrkraft) können zur Kommunikation mit den Schülern genutzt werden.

Unterricht während der Corona-bedingten Schulschließung und danach im abwechselnd stattfindenden Präsenz- und Heimunterricht wurde recht souverän gelöst:

Die Klassenleitungen halten zu den Schüler/innen sowie Eltern Kontakt und sprechen sich mit den Fachlehrkräften ab, um ein unterstütztes Weiterlernen zu Hause zu ermöglichen. Dies ist [analog durch Weiterleiten von Arbeitsaufträgen und - material sowie] online möglich. Zum digitalen Lernangebot sind die Schritte 1 bis 3 durchzuführen:

- 1. Schritt: Digitales Klassenbuch anklicken <https://tupo.webuntis.com>

Die Schüler/innen loggen sich morgens mit ihren Klassenbuchzugangsdaten ein und lesen ihre Arbeitsaufträge. Möglichst am PC, nicht am Handy durchführen. Zum einen kann hier unmittelbar über UntisMessenger mit der Lehrkraft, mit Schüler/innen oder der Klasse kommuniziert und im Anhang Arbeitsmaterial abgerufen werden. Zum anderen kann dies je nach Absprache per E-Mail oder Nextcloud erfolgen.

UntisMessenger kann wie UntisMobile auch per Handy-App betrieben werden (für Android und für IOS zum Download möglich).

Bei Problemen beim Login in WebUntis bitte E-Mail an Herrn Krämer, dazu anklicken: arno.kraemer@rsplusfos-kaisersesch.de

- 2. Schritt, falls erforderlich: E-Mail-Check

Die Schüler/innen bzw. Eltern rufen regelmäßig die E-Mail-Nachrichten ab.

- 3. Schritt, falls erforderlich: Nextcloud anklicken <https://RPL-41782-0.dn.mnsnet.de>

Die Schüler/innen loggen sich mit ihren MNS+Zugangsdaten über die Nextcloud in das Schulnetzwerk ein. Sie klicken den Ordner Lehrer - Public an. Dort klicken sie den Namen der entsprechenden Lehrkraft an und finden die Ordner und Dateien mit Arbeitsmaterial. Die bearbeiteten Materialien können in den Eigenen Dateien abgelegt, später weiterbearbeitet oder wieder aufgerufen werden.

Derzeitige Ausstattung der Schule und bauliche Gegebenheiten:

Die Schule besteht aus vier Gebäudeteilen, einem

- Hauptgebäude (Verwaltung, 13 Klassenräumen, zwei Computerräume, alle Fachräume außer Musik, Lehrerarbeitsraum und Lehrerzimmer), einem
- Nebengebäude (Musikraum, FOS mit vier Klassenräumen – einer davon auch Computerraum 3, 5 weitere Klassenräume, ein Förderraum), den
- „Pavillons“ (6 Räume, davon 2 Klassen, 2 Fachräume, ein Förderraum) und dem
- Beratungshaus (Bibliothek, Bereb, Schulsozialarbeit, Beratungsraum).

Die Verkabelung der Klassenräume im Hauptgebäude ist nach der Renovierung 2015 auf dem aktuellen Stand, der Anschluss aller weiteren Gebäude ist allerdings noch Altbestand und sollte dringend erneuert werden um eine Leitungsgeschwindigkeit von 1 MBit zu ermöglichen. Derzeit ist es z.B. nicht möglich, PCs im Nebengebäude per MDS still neu zu betanken da die Verbindung zum Server im Hauptgebäude zu oft unterbrochen ist. Im normalen Alltag ist das kein Problem, bei starkem Datenverkehr macht sich das aber immer öfter bemerkbar. Eine Anbindung der Nebengebäude an das Netzwerk des Hauptgebäudes per LWL wäre wünschenswert und zukunftssicher.

Zusätzlich wurden drei „Digitale Schwarze Bretter“ im Haus angebracht, die die Schüler und Kollegen über den Vertretungsplan in Kenntnis setzen.

Das Schulverwaltungsprogramm Edoo.sys wurde im Herbst 2018 eingeführt und befindet sich derzeit im produktiven Einsatz zur Verwaltung der Schüler. Es wird allerdings bisher nur im Sekretariat und von der Schulleitung verwendet. Eine Ausweitung der Nutzer auf das gesamte Kollegium ist geplant.

Der Einsatz der vorhandenen mobilen Geräte im Hauptgebäude ist auch dank eines Aufzugs jederzeit möglich. In Nebengebäude und Pavillon ist der Einsatz eines iPad-Koffers möglich. Laptopwagen können aufgrund ihres Gewichts und der baulichen Gegebenheiten hier nicht eingesetzt werden. Im Beratungshaus ist ein mobiler Einsatz von Hardware nur mit eigenen Mobilgeräten möglich. Hier stehen Internetanschlüsse nur eingeschränkt zur Verfügung, WLAN ist nicht vorhanden.

Medienbildungskonzept – eine Analyse:

Alle oben genannten Ziele des Medienkonzepts wurden weitgehend umgesetzt. Lernsoftware wird im Unterricht wie beschrieben eingesetzt, Kollegenschulungen finden extern (z.B. iMedia Mainz) und intern je nach Bedarf regelmäßig statt. Elternabende wurden mehrmals, auch in Verbindung mit Kreismaßnahmen, umgesetzt und gestalteten sich immer recht erfolgreich. Mehrere Jahre wurden auch Mitarbeiter des Landesdatenschutzbeauftragten in Klasse 6, 7 oder 8 eingeladen, um über die Gefahren des Internets zu berichten und die Schüler zu schulen.

Zum Schuljahr 2020/21 findet eine umfassende Änderung unserer pädagogischen Netzwerklösung statt. MNS+ des Landes Rheinland-Pfalz wird durch die Serverlösung iServ ersetzt. Dadurch können viele oben genannten Probleme, insbesondere kommunikativer Art, gelöst werden:

- Jeder Schüler, Lehrer und sonstige Personen des Schullebens erhält eine Email-Adresse, die über iServ verwaltet wird. Schüler können diese Email-Adresse zuerst nur schulintern nutzen. Ein Adressbuch organisiert den Mailverkehr. (stand auf der Wunschliste für MNS+)
- Über iServ sind die Dateien der Schüler jederzeit und überall, wo es Internet gibt (auch auf dem Handy) abrufbar (vorher gelöst über die NextCloud innerhalb von MNS+)
- Über den Messenger kann mit den Schülern in beliebigen Gruppenkonstellationen Kontakt gehalten werden, was auch über eine Foren-Funktion möglich ist (vorher: Untis Messenger)
- Das neue Modul Videokonferenzen ermöglicht Live-Lehrveranstaltungen via Internet (vorher WebEx)
- Ein Kalendermodul ermöglicht eine schulweite Terminkoordination. Es können private, Klassen-, Kurs- Lehrer- und schulweite Kalender erstellt und gepflegt werden (vorher: Homepage und Terminer bzw. Papierkalender in den Klassen)
- Ein Buchungsmodul für Räume und Medien ermöglicht jederzeit und von überall Zugriff auf die Raumbelungspläne diverser Fachräume (Küchen, Computerräume, Förderräume, Mehrfunktionsräume) und Ressourcen (z.B. iPad-Koffer; vorher Papierlisten im Lehrerzimmer)
- Ein Klassenarbeitsmodul ermöglicht die Planung von Klassenarbeiten mit Kontrollfunktionen (Anzahl Klassenarbeiten pro Tag bzw. Woche; vorher Papierliste im Lehrerzimmer)
- Ein Nachrichtenmodul kann systemweit Nachrichten für ausgewählte Nutzergruppen veröffentlichen (vorher Elternbriefe und Schuldurchsagen, diese können dadurch reduziert werden)
- Office-Einbindung: MS Office online kann in iServ eingebunden werden. Dadurch hat jeder Schüler und Lehrer die Möglichkeit, Texte, Tabellen und Präsentationen mit den Standardprogrammen von überall zu erstellen und zu bearbeiten. (bisher nur in der Schule oder durch private Anschaffung möglich)
- Ein Textmodul ermöglicht das kollaborative Arbeiten an Textdokumenten. Textbeiträge einzelner Autoren werden farblich gekennzeichnet. (bisher nur durch Partnerarbeit vor Ort möglich)
- Ein Aufgabenmodul ermöglicht es Lehrern, ausgewählten Schülergruppen (Klassen, Kurse, AGs etc.) oder auch einzelnen Schülern Aufgaben zukommen zu lassen. Es können Dateien und Texte zur Erläuterung angehängt werden. Die Aufgaben können mit Start- und Endzeitpunkt versehen werden. Ergebnisse werden von den Schülern innerhalb des Systems zurückgemeldet und können vom Lehrer korrigiert und mit Rückmeldungen versehen werden. (vorher nur durch eine Kombination aus Untis, NextCloud und evtl. Email möglich)

- Die digitalen schwarzen Bretter können als Infoboards genutzt werden, um neben dem Vertretungsplan auch weitere Infos anzuzeigen. Dabei ist eine individuelle Steuerung jedes einzelnen Boards möglich. (bisher nicht möglich)
- Die Einbindung der Omega-Plattform als Content-Management-System kann von IServ geprüft und realisiert werden.

IServ vereinigt alle für die Organisation und Arbeit nötigen Module in einer Plattform und erleichtert dadurch den Zugang von Schülern und Lehrern zur digitalen Schule erheblich. Die Bisherigen Werkzeuge waren allenfalls Krücken im Bemühen, eine sinnvolle und überschaubare Struktur für digitale Werkzeuge in der Schule zu schaffen. IServ bringt uns in diesem Bemühen einen gewaltigen Schritt nach vorn.

Nicht umgesetzt werden konnte bisher das im Ausblick genannte Konzept des „Bring your Own Device“, was im Wesentlichen an der Infrastruktur im Haus liegt (kein flächendeckendes WLAN verfügbar). In den Sommerferien oder Herbstferien des Schuljahres 2020/21 wird die Kreisverwaltung mit Mitteln des Digitalpakts Schule flächendeckend WLAN installieren lassen. IServ organisiert den WLAN-Zugang der Geräte.

Weiterhin geplante Umstellungen bzw. Ergänzungen:

- Nutzung elektronischer Schulbücher im Rahmen von BYOD. Einheitliche Voraussetzungen dafür (z.B. Offline-Nutzung, El. Markierungen in den Büchern, Synchronisation über mehrere Geräte hinweg) müssen von den Verlagen, evtl. auf Druck der Länder erst einmal geschaffen werden.
- Erprobung einer „iPad-Klasse“. Ein gesondertes Konzept zur Finanzierung von Hard- und Software muss dazu erstellt werden. Flächendeckender WLAN-Zugang zum Internet wäre dafür nötig.
- Ausweitung der Schulverwaltung mit Edoosys auf die Lehrkräfte (Zeugniserstellung, Kontaktdatenermittlung, Listendruck)
- Ein höherer Datendurchsatz in der Schule bedarf wahrscheinlich einer schnelleren Datenleitung. Eine Erhöhung der Leistung unseres Anschlusses und dessen Finanzierung ist zu besprechen.

Didaktisch-Methodisch sind ebenfalls Verbesserungen möglich und nötig:

- Die Schulung der neuen 5er (und aller anderen Schüler) im Fach IB muss viel stärker auf die Nutzung von IServ abgestimmt werden, damit im Falle von Schulschließungen (Corona, schlechtes Wetter etc.) Unterricht nahtlos von zu Hause aus weitergeführt werden kann. IServ bietet dazu die Möglichkeiten, diese müssen aber umfassend in allen Fächern und in jeder Klassenstufe trainiert werden.
- Wie weiter oben genannt findet die Nutzung weiterer digitaler Medien im Unterricht schon häufig statt. Die Kenntnisse, die die Schüler dabei erwerben, können in Form eines „Medienkompass“ zertifiziert werden. Der Medienkompass ist für Grund- und Orientierungsstufe derzeit in Papierform erhältlich und wird auch in den Grundschulen verwendet. Für die Mittelstufe ist geplant, einen elektronischen Medienkompass zu entwickeln und Zertifikate daraus den Zeugnissen beizulegen. Die einzelnen Kompetenzen müssten auf die Klassenstufen verteilt und am Ende einer Lerneinheiten in der Datenbank für jeden Schüler bestätigt werden.

Kaisersesch, 6.7.2020

Andreas Naber, Digitalkoordinator der Kurfürst-Balduin-Realschule plus und Fachoberschule Kaisersesch