

Medienpädagogisches Konzept der Südbrookmerlander Grundschulen

GS Moordorf, GS Moorhusen, GS tom Brook, GS Victorbur, GS Wiegboldsbur

Vorwort

Wir als Schulen sehen uns in der Verantwortung, unsere Schülerinnen und Schüler auf die Veränderungen der Gesellschaft durch die voranschreitende Digitalisierung vorzubereiten. Wir möchten dabei sinnvolle Alternativen zur oftmals eher konsumorientierten Nutzung digitaler Medien aufzeigen und digitale Geräte auch als Arbeits- und Kulturzugangsgeräte begreifen.

Dabei sollen vor allem die Potentiale digitaler Medien im Bereich der Zusammenarbeit und der Informationsbeschaffung eine Rolle spielen. Auch selbstgesteuertes Lernen wollen wir begleiten. Gleichzeitig können wir Kinder auf eine andere Art und Weise erreichen als Elternhäuser und in Hinblick auf mögliche Gefahren im Internet sensibilisieren. Wir wollen unsere Schülerinnen und Schüler dazu anleiten, auch im Netz die Rechte und Gefühle anderer Menschen zu achten. Aus unserer Sicht müssen zunehmend auch informatisch-technische Kompetenzen als grundlegender Zugang zu den Prinzipien des Digitalen eine Rolle spielen. Gesellschaftswissenschaftlichen Fächern wird eine wichtige Rolle im Bereich der ethischen Reflexion als auch im Umgang mit gesellschaftlichen Entwicklungen im Kontext der Digitalisierung zukommen.

Da dieser Bereich zu wichtig für unsere Schülerinnen und Schüler in Hinblick auf die im Schulgesetz verankerte gesellschaftliche Teilhabe ist und weil viele Normen und technische Entwicklungen immer noch einer größeren Dynamik unterliegen, besteht aus unserer Sicht die dringende Notwendigkeit, Medienbildung mit allen ihren einzelnen Aspekte als Prozess zu denken und nicht als verschriftlichtes Papier zum Abheften.

Die KMK hat in ihrer Strategie einen Kompetenzrahmen¹ verabschiedet, der beschreibt, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer schulischen Bildungslaufbahn erworben haben sollen. Die Länder haben sich mit dieser Strategie verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, dass alle Schülerinnen und Schüler, bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit die festgelegten Kompetenzen der Strategie erwerben können.

Die „Kompetenzen in der digitalen Welt“ umfassen die nachfolgend aufgeführten sechs Kompetenzbereiche:

- 1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren (von Informationen und Daten)**
- 2. Kommunizieren und Kooperieren**

¹ Siehe im Internet:

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/KMK_Kompetenzen_-_Bildung_in_der_digitalen_Welt_Web.html

3. Produzieren und Präsentieren
4. Schützen und sicher Agieren
5. Problemlösen und Handeln
6. Analysieren und Reflektieren

Mit der Umsetzung dieser Ziele setzen wir unsere konzeptionelle Arbeit fort. Dieses Konzept versteht sich dabei einerseits als Grundsatzpapier, aber andererseits immer auch als Werkstattbericht.

Entwicklungsfelder

Folgende Bereiche sehen wir zunächst als vorrangige Entwicklungsfelder für die nähere Zukunft an:

- Technische Ausstattung und Organisation des technischen Supports
- Qualifizierung der Lehrkräfte
- Unterstützung der Schulorganisation und von schulischen Kommunikationsprozessen
- Integration von Aspekten der Medienbildung in den Fachunterricht
- Integration von Aspekten der Medienbildung in den Schulentwicklungsprozess

Technische Ausstattung

Die Aufgaben von Schule sind durch die Kultusministerkonferenz in einem Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“³ vorgeben und in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich konkretisiert. Unstrittig ist jedoch, dass ohne eine geeignete Infrastruktur auf Dauer kein Unterricht möglich ist, der diesem Anspruch gerecht wird. Dies gilt unabhängig von ggf. noch zu beschaffenden Endgeräten.

Im Folgenden sind von einem Medienbildungskonzept unabhängige technische Vorgaben zusammengefasst.

Internetzugang

„Im Kontext mit den Breitbandlinien der EU gilt eine Schule nur dann als versorgt, wenn neben der Schulverwaltung zumindest jede Klasse einer Schule dauerhaft über eine Datenversorgungsrate von mindestens 30 Mbits/s verfügt. Ausgegangen wird von der am Schulgebäude ankommenden Bandbreite.“¹²

²Quelle:https://atenekom.eu/wp-content/uploads/2017/09/170717_Informationen_Aufgreifschwelle_Schulen.pdf

Für unsere Schulen ergibt sich daraus eine erforderliche Bandbreite von der Anzahl der Räume multipliziert mit der in der Aufgreifschwelle vorgesehenen Bandbreite von 30 Mbit/ s pro Raum.

Trägerseitig ist in Inanspruchnahme der Fördermittel des BMWI durch den Breitbandkoordinator zu prüfen.

Strukturierte Gebäudeverkabelung

Folgendes Schaubild veranschaulicht eine grundlegende Gebäudeverkabelung

In Gebäudeteilen sind zentrale Verkabelungspunkte sinnvoll, die in brandhemmenden Netzwerkschränken nach dem gängigen Stand der Technik einzurichten sind.

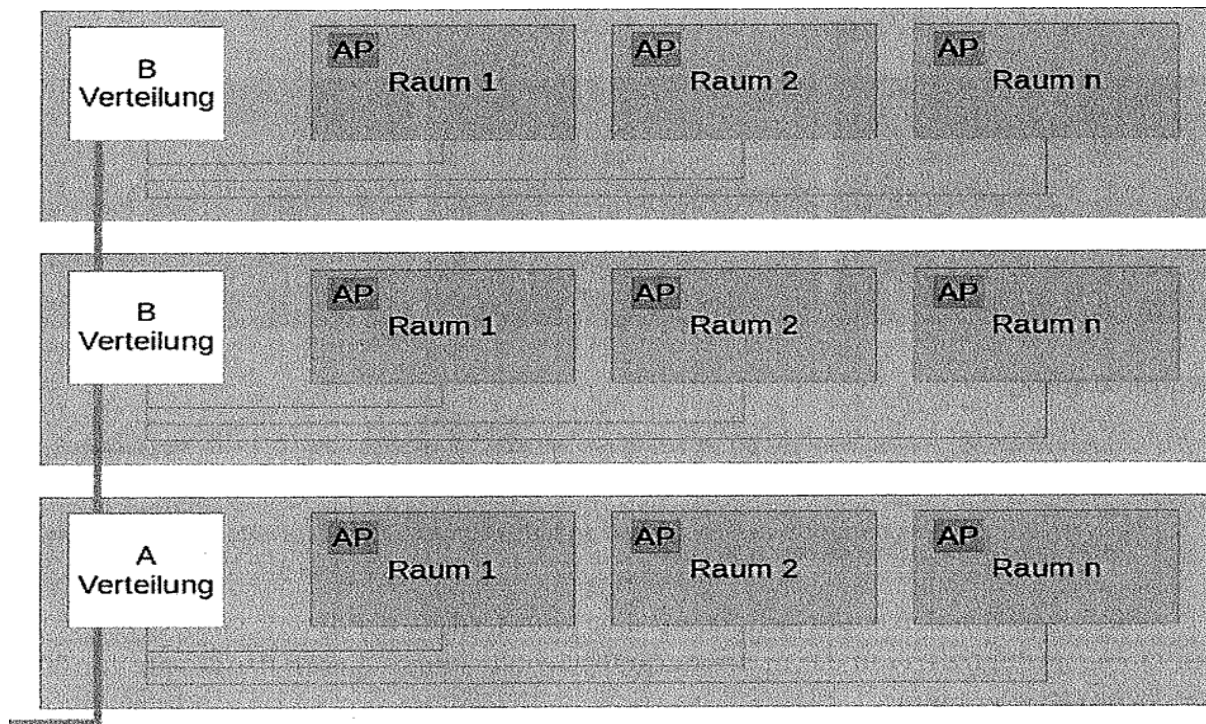
Auch Anschlüsse für Telekommunikation (Telefon, DSL) oder Fernseekabel sind in diese zentralen Verkabelungspunkte zu verlegen - hier als A-Verteilung gekennzeichnet. Die einzelnen zentralen Verkabelungspunkte sind durch Glasfaserkabel (OM3, Multimode) miteinander zu verbinden. Diese sollten mindestens vier Faserpaare aufweisen - hier rot gekennzeichnet.

Idealerweise werden die Netzwerkschränke der Unterverteilungen mit Strom aus zwei unterschiedlichen Sicherungskreisen versorgt.

In Versammlungsbereichen (Mensa, Aula, Forum, Sporthalle) sollten immer eine Präsentationsmöglichkeit und zusätzlich Anschlussmöglichkeiten für mehrere Accesspoints vorgesehen sein.

Ein Unterrichtsraum sollte installationstechnisch für folgende Komponenten *vorbereitet* sein:

- einen Accesspoint zur VVLAN-Versorgung
- ausreichend 230V-Steckdosen zum Laden von Endgeräten in einem Installationskanal
- freie Netzwerkdosen (Doppeldose in der Zwischendecke nicht vergessen)
- ein Präsentationssystem (IVVB, Beamer + Projektionsfläche oder TFT-Display ab 85 Zoll)
- ein „Empfangsgerät“, um drahtlos zu präsentieren
- ein hochwertiges Audiosystem für Hörverstehensübungen



Auf diese Infrastruktur kann dann erst eine WLAN-Lösung aufgesetzt werden, die folgende Anforderungen erfüllen muss:

- Controllerbasiert (am besten per Cloud managebar)
- VLAN-fähig (z.B. für Trennung von Verwaltungs- und pädagogischem Netz trotz
- Verwendung der gleichen Infrastruktur)
- Unterstützung des AC-Standards (2nd Wave)
- Skalierbar
- Band-Steering
- keine jährlichen Supportkosten
- Versorgung von allen in der Schule eingesetzten Geräten

Wartung und Support

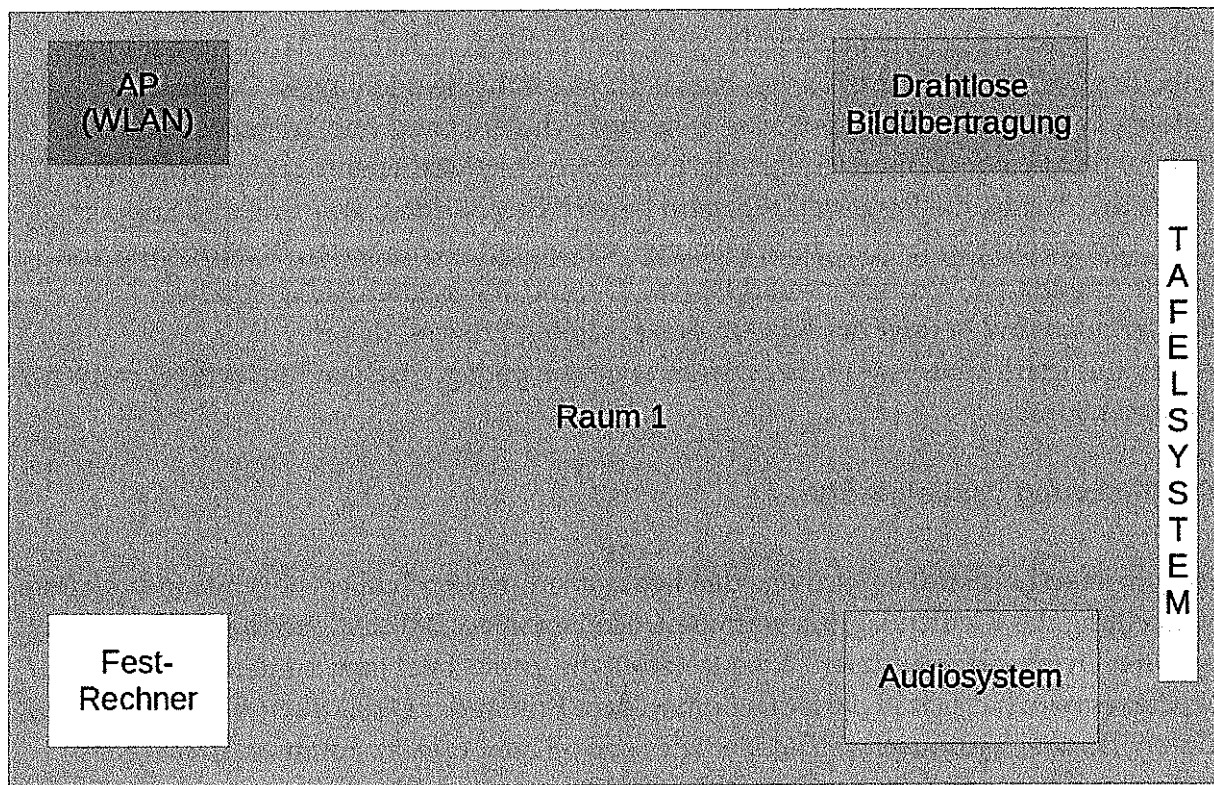
Lehrkräfte an Schulen sind eine zunehmend knappere Ressource. IT-Systeme bedürfen stetiger Pflege, Wartung und Weiterentwicklung durch Fachpersonal. Bestimmte Aufgaben mit pädagogischem Bezug (z.B. Accountverwaltung, Weiterleitung von Fehlern) werden stets bei der Schule verbleiben müssen, während Hardwarewartung unbedingt durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden muss. Die dazu notwendigen Abstimmungsprozesse zwischen Schulen, Land und Träger bedürfen aus unserer Sicht einer strukturierten, extern unterstützten Medienentwicklungsplanung durch den Träger, die Fragestellungen im

Bereich Beschaffung, Wartung und Support klärt. Gleichzeitig sollte sich diese Planung stets an ggf. veränderten Bedürfnissen von Schule orientieren. Wünschenswert ist eine Einbindung medienpädagogischer Beraterinnen und Berater des NLQ in den gesamten Prozess, damit Ausstattungserfordernisse immer wieder auch aus pädagogischem Blickwinkel betrachtet werden können.

Qualifizierung der Lehrkräfte

Die Lehrkräfte müssen entsprechend der Endgeräte immer wieder an Fortbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen teilnehmen.

Ein prototypischer Klassenraum



Dieser prototypische Klassenraum benötigt eine fest installierte Präsentationsmöglichkeit. Wenn es sich dabei nicht um ein interaktives Tafelsystem handelt, muss man immer zur

Lerngruppe hingewandt präsentieren können. Das schematische Ausstattungskonzept deckt eine Vielzahl möglicher Unterrichtsszenarien ab: Die Lehrkraft kann in einem derartig ausgestatteten Raum einerseits kabelgestützt, aber mit nur wenig Mehraufwand auch drahtlos vom Platz des Schülers aus präsentieren. Dieser prototypische Raum knüpft an die bestehende Unterrichtskultur von Schule an.

Wir beantragen folgende Ausstattung:

- 1. Umbau von allen Unterrichtsräumen entsprechend dem obigen Schema**
- 2. Beschaffung von aktuellen Endgeräten zur Nutzung durch die Lehrkräfte in individueller Anzahl.**
- 3. Mindestens ein Klassensatz aktueller Endgeräte**

Als Schulgemeinschaft gemeinsam technisch neue Wege gehen

Sowohl im Bereich des Verwaltungsnetzes als auch im pädagogischen Bereich bieten verschiedene Hersteller IT-gestützte Verfahren und Systeme an.

Inhaltliche Ebene:

In einem ersten Schritt könnte es z.B. darum gehen, eine datenschutzkonforme Kommunikationsmöglichkeit unter Lehrpersonen und SuS zu schaffen, den Zugriff auf Termine und Dateien sowie einen Ort zur Zusammenarbeit mit besonderem Fokus auf die kontinuierliche Weiterentwicklung der schulinternen Arbeitspläne zu finden. Dabei wäre es von Vorteil, wenn möglichst viele der ggf. zu implementierenden Verfahren zueinander kompatibel wären, bzw. es eine Lösung gibt, die möglichst viele Möglichkeiten vereint und weiterentwickelbar ist. Wichtig könnte auch werden, welche Systeme bereits an anderen Schulen der gleichen Trägerschaft eingeführt sind. Weiterhin empfiehlt sich hier von vornherein eine enge Kooperation auch über Schulgrenzen hinweg, da es auf unterschiedlichen Ebenen (Schulwechsel, Support etc.) sinnvoll ist, wenn bei Schulen in einer Trägerschaft zumindest ähnliche Strukturen vorhanden sind.

Technische Ebene:

Infrastruktur wie WLAN, MDM oder auch Endgeräte muss technisch verwaltet werden. Dabei geht es um Softwareaktualisierungen, Accountverwaltung, eine intelligente WLAN-Steuerung, die Verwaltung und Dokumentierung von Softwarelizenzen, Zugriffsregelungen z.B. im Bereich des Internetzugriffs usw..

Ebene des Datenschutzes:

Wir als Schulen unterliegen als Körperschaft des öffentlichen Rechts den in unserem Bundesland bestehenden Regelungen den Datenschutz betreffend. Bei der Einführung jedweder datenverarbeitender Verfahren werden wir auch Belange des Datenschutzes mitdenken, da wir es als unsere Aufgaben sehen, hier auch Vorbild für unsere SuS zu sein. Das gilt insbesondere an den Stellen, an denen wir Teile unserer Datenverarbeitung an externe Anbieter übergeben

Ebene des Arbeitsschutzes:

Wir möchten daher folgende Schritte gehen:

1. Zeitnahe Auswahl einer passenden Schulnetzwerklösung und Kommunikationsplattform unter Beteiligung der IT-Abteilung des Schulträgers.
2. Nach Klärung datenschutzrechtlicher Aspekte und Beteiligung der für diese Entscheidung bedeutsamen schulischen Gremien (z.B. Personal, Eltern) fassen die Schulen einen Beschluss zur Beschaffung der favorisierten Lösung(en).
3. Die Lösung wird zum Schuljahr 2020/2021 durch den Träger beschafft und installiert, bzw. zugänglich gemacht.

Weitere Aufgaben der Schulen (ggf. gemeinsam mit externen Partnern):

- Integration von Schulungen des Kollegiums in das schulinterne Fortbildungskonzept
- Einführung der Schülerinnen und Schüler sowie ggf. der Eltern in das System