

Medienbildungskonzept

Grundschule Süd, Walsrode



Stand: 06/2021

Inhaltsverzeichnis

1	PRÄAMBEL	2
2	AUSSTATTUNGSPLANUNG UND INTERNETANBINDUNG	4
2.1	Internetzugang	4
2.2	Strukturierte Gebäudeverkabelung im pädagogischen Netzwerk	5
2.3	WLAN-Versorgung im pädagogischen Netzwerk	5
2.4	Technische Ausstattung	6
2.4.1	Kommunikationsinfrastruktur zum persönlichen und pädagogischen Datenaustausch	6
2.4.2	Website	7
2.4.3	Digitale Tafeln und Präsentationssysteme	7
2.4.4	Unterrichtsspezifische Hard- und Software / digitale Arbeitsgeräte	8
2.4.5	Mobile Endgeräte	8
2.4.6	Stationäre Endgeräte	8
2.4.7	Druck-, Kontingent und Scanmanagement	9
2.4.8	Verwaltung	9
3	WARTUNG UND SUPPORT	9
4	PÄDAGOGISCHER EINSATZ UND ERWERB VON MEDIENKOMPETENZ IM SCHULEIGENEN CURRICULUM	10
4.1	Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien	10
4.2	Schulentwicklung mit digitalen Medien	11
4.2.1	Inhaltliche Ebene	12
4.2.2	Ebene des Datenschutzes	12
4.2.3	Ebene des Arbeitsschutzes	12
5	BEDARFSGERECHTE FORTBILDUNGSPLANUNG DER LEHRKRÄFTE	12
6	EVALUATION	13
7	ABLEITUNG FOLGENDER SCHRITTE	13

1 Präambel

„In Zukunft werden wir Benutzer wie Computer behandeln: Beide sind programmierbar.“

Bill Gates

Gates' zynische Aussage zeigt deutlich, dass die digitale Technik durch ihre Möglichkeiten nicht nur Inhalte transportiert, sondern durch ihre spezifischen Methoden den Menschen und vor allem unsere Kinder in starkem Maße prägt. Damit verändert das Computerzeitalter, die zweite, digitale Revolution, unsere menschliche Kommunikation, unser menschliches Miteinander so stark wie die erste, industrielle Revolution. Diese Erkenntnis muss im Hintergrund aller Überlegungen bei der Umsetzung der sogenannten „Digitalisierung der Schulen“ stehen.

Besonders Kinder und Jugendliche sind vor den Folgen einer unkritischen Vereinnahmung des Bildungsprozesses durch digitale Medien zu schützen. Diese Erkenntnis muss unser Handeln beim Einsatz und der **pädagogischen Nutzung digitaler Medien** begleiten.

Digitale Medien spielen außerschulisch bereits eine große Rolle im Leben zahlreicher Kinder – gesundheitliche Folgen und Veränderung der Sprache sind bereits bei vielen Kindern sichtbar.

Die Grundschule knüpft aber an die Lebenswelt der Kinder an, es müssen sowohl die Chancen als auch die Risiken des Internets und des Computers aufgegriffen und angewendet werden:

Die Vorgaben des Landes Niedersachsen lauten: Bereits Grundschul Kinder werden gemäß des Grundsatzes des Niedersächsischen Kultusministeriums in den Umgang mit „Medien, Informations- und Kommunikationstechniken“ eingewiesen (Grundsatzes des Niedersächsischen Kultusministeriums „Die Arbeit in der Grundschule“ Pkt. 2.2 u.a.).

Medien sind ein sinnvolles Instrument zur Informationsbeschaffung und können unterrichtliches Handeln unterstützen.

Wir möchten ausgehend von unserem Leitbild einer gesunden und bewegten Schule vor allem **sinnvolle Alternativen zu einer konsumorientierten Nutzung digitaler Medien aufzeigen**. Digitale Geräte sind daher vorwiegend als **Arbeits- und Kulturzugangsgeräte** zu begreifen und dienen u.a. der Zeitersparnis und der nachhaltigen Nutzung vorbereiteter Inhalte.

Die Medienarbeit unserer Schule beinhaltet die Integration der Medien in den Unterricht sowie das „Lernen mit und über Medien“.

„Lernen mit Medien“ zielt auf die **Verbesserung des fachlichen Lernens und unterstützt das selbstständige Lernen**, indem auch digitale Medien neben analogen von Schülern und Lehrkräften zur **Veranschaulichung von Unterrichtsinhalten**, zur aktiven Auseinandersetzung mit fachlichen Inhalten und zur **Recherche und Informationsbeschaffung** (z.B. Internet) genutzt werden.

„Lernen über Medien“ fragt nicht nur nach dem fachlichen Inhalt, sondern hinterfragt auch die Medienbotschaften und schult damit den sachgerechten, selbstbestimmten, **kreativen und sozial verantwortlichen Umgang** mit diesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass beurteilendes, reflektierendes Denken über diese Inhalte bei Grundschulkindern entwicklungsbedingt noch nicht ausgebildet ist.

Wir wissen, dass digitale Medien als Ergänzung gut funktionieren (z.B. zu Pandemiezeiten) (...), **wenn das Lernklima gut ist, die Schülerinnen und Schüler nicht vereinzelt, sondern in Gruppen arbeiten** und die Lehrkräfte geschult sind im Einsatz ergänzender digitaler Lehrmedien. (Hillmeyr 2017) Entscheidend sind qualifizierte Lehrkräfte, ein gut strukturierter Unterricht und ein lernförderliches soziales Umfeld. Gerade für sozial Benachteiligte sind Schulen zudem sozialer Schutzraum.

Unser pädagogischer Grundgedanke soll daher bleiben: **Nicht Medientechnik oder Computer sondern der Mensch ist des Menschen Lehrer!**

Eine der wichtigsten Aufgaben dabei ist, dass Kinder und Jugendliche zu selbständigen und selbstverantwortlichen Menschen werden. Das gelingt nicht, wenn man sie auf das Arbeiten am Display konditioniert und ihnen Maschinen sagen, was sie als nächstes tun sollen.

Schleicher (Leiter der Pisa-Studie, OECD-Bildungsdirektor) fordert stattdessen den Unterricht so zu gestalten, dass Menschen neugierig, sozial und selbständig denken und handeln könnten: „Menschen, die für sich selber denken und gemeinsam mit anderen Menschen arbeiten können, die einen unverwechselbaren **Sinn für Recht und Unrecht, Sensibilität und Empathie für andere Menschen und Sichtweisen**, und ein gutes Verständnis für die Grenzen individuellen und kollektiven Handelns mitbringen und die jeden Tag offen für neue Entwicklungen sind, werden in der digitalen Welt eine große Zukunft finden.“ (ebda.)

Bei der Wahrnehmung und Bewertung dessen, was in einer bestimmten Situation richtig oder falsch, gut oder schlecht ist, geht es allein um das richtige Handeln, nicht um künstliche Intelligenz. Schulen werden nur dann erfolgreich sein, wenn sie künftig Menschen erster Klasse hervorbringen, keine Roboter zweiter Klasse. (Schleicher 2019)

Ziel eines Einsatzes von Medien im Unterricht muss also ein sinnvoller, **für die Lernziele der Grundschule ergiebiger und unsere technisierte Welt berücksichtigender Umgang mit digitalen Medien sein**. Damit verbunden ist der Anspruch an unsere Lehrerinnen und Lehrer, ihren Unterricht weiter zu entwickeln, **durch neue Medien zu ergänzen** und diese zu integrieren – ohne bewährte Inhalte aufzugeben. Die Erprobung offener Lernformen, die Medien in der Regel fordern, spielt dabei eine wesentliche Rolle. Hierbei sollen die Schüler den Computer als einen Baustein in der Medienvielfalt der Schule erfahren. Insbesondere soll es auch keinen Verzicht auf das Arbeiten mit dem PC geben.

Die KMK hat in ihrer Strategie einen Kompetenzrahmen 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, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sek I eintreten, bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit die festgelegten Kompetenzen der Strategie erwerben können.¹

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

Orientierungsrahmen Medienbildung
in der allgemein bildenden Schule



Kompetenzstufe 1						
	Die Schülerinnen und Schüler ...					
1. Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	- informieren sich unter Anleitung mithilfe von Medien.	- beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen.	- entwickeln erste Suchstrategien.	- entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen.	- erarbeiten Kriterien zur Bewertung von Informationsquellen.	- speichern Daten und Informationen sicher und auffindbar.
2. Kommunizieren und Kooperieren	- kommunizieren und interagieren mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten.	- sprechen über Medien Erfahrungen und tauschen sich über Wahrnehmung und Wirkung von medialer Kommunikation aus.	- formulieren Verhaltensregeln für digitale Umgebungen und wenden diese an.	- nutzen in kooperativen Arbeitsprozessen digitale Werkzeuge.	- teilen Dateien, Informationen und Links (inkl. Quellenangabe).	
3. Produzieren und Präsentieren	- sammeln und führen vorhandene Inhalte in verschiedenen Formaten zusammen.	- planen und entwickeln unter Anleitung Medienprodukte in vorgegebenen Formaten.	- präsentieren, bzw. veröffentlichen oder teilen ihre Medienprodukte.	- beachten den Unterschied zwischen eigenen und fremden Medienproduktionen.		
4. Schützen und sicher Agieren	- benennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein.	- wenden einfache Strategien zum Merken und Verwalten sicherer Zugangsdaten an (zum Beispiel personalisierte Accounts).	- nutzen Strategien zur Herstellung von Gerätesicherheit (Virens Scanner, Firewall, Zugangssicherung, etc.).	- benennen die Chancen und Risiken (finanziell, sozial, gesundheitlich) digitaler Umgebungen.	- beschreiben die Auswirkungen digitaler Technologien auf Natur und Umwelt.	
5. Problemlösen und Handeln	- beachten die Unterschiede verschiedener digitaler Umgebungen (z. B. Apps, Webseiten, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation).	- benennen einfache Grundfunktionen von digitalen Werkzeugen (zur Verarbeitung von Daten und Informationen).	- wählen altersgemäße digitale Lernmöglichkeiten aus.	- wenden einfache Funktionen von digitalen Werkzeugen (unter Anleitung) an.	- identifizieren technische Probleme.	- erkennen eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge.
6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren	- stellen die Vielfalt der altersgemäßen Medienangebote und ihre Zielsetzungen dar.	- erkennen die Wirkung unterschiedlicher Darstellungsmittel in und durch Medien.	- beschreiben ihr eigenes Medienverhalten.	- setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander.	- verarbeiten ihre Medieneindrücke, indem sie Regeln für den bewussten Umgang mit Medien entwickeln.	

¹ Vergl. Kompetenzerwartungen im Überblick: http://www.nibis.de/kompetenzerwartungen_10293, aufgerufen am 25.04.2019

Mit diesem Medienbildungskonzept stellen wir dar, wie wir die Umsetzung dieser Ziele an unserer Schule verfolgen. Dabei sehen wir folgende Bereiche zunächst als vorrangige Entwicklungsfelder für die nähere Zukunft an:

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

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass für den Medieneinsatz im Unterricht an der GS Süd es also keine Automatismen geben soll, sondern einen **pädagogisch verantwortlichen Einsatz**. Unsere Lehrkräfte sollen auch beim Medieneinsatz gruppenspezifisch agieren. Die Frage nach Sinn oder Unsinn der Mediennutzung muss jederzeit gestellt bleiben, sonst wäre sie ein Angriff auf die Methodenfreiheit der Kolleginnen und Kollegen.

Bildungspläne der Länder und unsere schuleigenen Lehrpläne geben Lernziele vor, nicht technische Geräte oder damit verbundene Lehrmethoden. Vor diesem Hintergrund soll der Einsatz der digitalen Medien in unserem Unterricht ständig hinterfragt und pädagogisch begründet sein.

2 Ausstattungsplanning und Internetanbindung

2.1 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 Mbit/s verfügt. Ausgegangen wird von der am Schulgebäude ankommenden Bandbreite.“

Quelle:

https://www.atenekom.eu/fileadmin/user_upload/Dokumente/Bundesfoerderprogramm/170717_Informationen_Aufgreifschwelle_Schulen.pdf²

Für unsere Schule 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. Insgesamt sind 22 Räume (Unterrichts-, Fach-, Differenzierungs- und Lehrerarbeitsräume) zu versorgen, was einer Bandbreite von mindestens 660 Mbit/s entspricht.

Trägerseitig ist in Inanspruchnahme der Fördermittel des BMWI für den Anschluss der Schule ans Glasfasernetz durch den Breitbandkoordinator zu prüfen. Insgesamt ist es für die Schule notwendig, symmetrische Leitungen für schnellen Up- / und Download zu erhalten, so dass die Bandbreite in beide Richtungen erreicht werden kann. Die für symmetrisches Internet (Glasfaser, z.B. 1000 Mbit/s eines lokal verfügbaren Anbieters) anfallenden laufenden Kosten sollten durch den Schulträger übernommen werden. Ebenfalls anzupassen ist die Hardware des verwendeten Routers. Hier ist auf Ausstattung zu achten, die auch im Endausbau die Anzahl der verwendeten Clients (ca. 65) bewältigt.

² Bezugsrahmen ist hier: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Digitales/foerderrichtlinie-breitbandausbau.pdf>

2.2 Strukturierte Gebäudeverkabelung im pädagogischen Netzwerk

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 Fernsehkabel sind in diese zentralen Verkabelungspunkte zu verlegen.

Die einzelnen zentralen Verkabelungspunkte sind durch Glasfaserkabel (OM3, Multimode) miteinander zu verbinden. Diese sollten mindestens vier Faserpaare aufweisen.

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

Im Versammlungsbereich (Pausenhalle) sollte eine Präsentationsmöglichkeit und zusätzlich Anschlussmöglichkeiten für mehrere Accesspoints vorgesehen sein.

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

- einen Accesspoint zur WLAN-Versorgung
- ausreichend 230V-Steckdosen zum Laden von Endgeräten in einem Installationskanal
- eine weitere Netzwerkdose

2.3 WLAN-Versorgung im pädagogischen Netzwerk

Auf diese Infrastruktur kann dann erst eine WLAN-Lösung aufgesetzt werden.

Angestrebt wird eine sog. Campus-Lösung wie im MEP Heidekreis auf S.43 dargestellt:

„Die kabellose pädagogische Vernetzung sollte im Endausbau folgende Bereiche abdecken:

- allgemeine Unterrichtsräume
- Fachunterrichtsräume
- Differenzierungsräume
- Freiarbeitsbereiche (Flure, Aufenthaltsbereiche)
- Pausenhalle
- Bücherei
- Sporthalle
- Lehrerzimmer und Lehrerarbeitsbereiche

Die notwendige Hardware muss so ausgelegt sein, dass sie schrittweise erweitert und im Endausbau mit geringem Personalaufwand gewartet werden kann.“

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

Die Schule sollte in Zusammenarbeit mit dem Träger in der Lage sein Ad-Hoc zu entscheiden, in welchen Räumen wann Internet ausgestrahlt wird. Dies ist vor allem für Prüfungssituationen relevant. Entsprechende Zugänge zum Cloud-Management sollten der Schule zur Verfügung stehen.

2.4 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 konkretisiert⁴. 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. So verfügt unsere Schule über verschiedenste Technik zur Unterrichtsentwicklung und –gestaltung:

2.4.1 Kommunikationsinfrastruktur zum persönlichen und pädagogischen Datenaustausch

Unsere Schule verfügt bereits über eine DSGVO-konforme Plattform zur digitalen Kommunikation (Iserv). Zurzeit befinden wir uns noch in der internen Pilotphase und nutzen unter den Mitarbeitern den Kalender- und Cloudspeicher, Mailverkehr und Messenger.

Auf dieser Kommunikationsplattform haben bereits alle Lehrkräfte und alle Schulmitarbeiter (Schulsozialarbeiter, pädagogische Mitarbeiter, Mitarbeiter der Verwaltung und des Ganztages) einen Zugang erhalten.

Zukünftig sollen auch Schülerinnen und Schüler bzw. Eltern der Kinder einen Zugang erhalten.

Dieser Zugang soll zur Anmeldung an alle in der Schule genutzten digitalen Dienste dienen.

Sinnvollerweise sollen alle Tafeln an das digitale Kommunikationssystem der Schule angebunden sein. Lehrer und Schüler können sich in der gesamten Schule und auch an der Tafel an den Endgeräten anmelden und auf ihren jeweils individuellen Datenbestand und auf Gruppendateien zugreifen.

Die Kommunikationsplattform beinhaltet für unsere Arbeit einige sehr wichtige Module:

- Softwareverteilung
- Schulische Email Adressen
- Forenfunktion
- Online-Office (mit mehreren Personen in unterschiedlichen Office Dokumenten am gleichen Datenbestand arbeiten)
- Kalender (Gruppenbasiert)
- gemeinsames Adressbuch
- schneller Zugriff auf die existierenden Mediendatenbanken des Landkreises (Edupool) und der Landesdatenbank (Merlin) für Unterrichtsmaterialien
- Didaktisch-methodische Jahresplanung

³ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf

⁴ In Niedersachsen geschieht das durch den Orientierungsrahmen Medienbildung: <http://www.nibis.de/nibis.php?menid=7223>

- Push-Messenger mit entsprechender Möglichkeit zur Anlage von Kommunikationsgruppen
- Umfragemodule (auch mit öffentlicher Kommunikation)
- Dateiaustausch auch von Außerhalb der Schule möglich, um auf seinem persönlichen Datenbestand von überall arbeiten zu können. Dieses ist auch mit mobilen Endgeräten möglich.

2.4.2 Website

Unsere Website ist das Aushängeschild unserer Schule. Derzeit nutzen wir für unsere Internetseite das Content Management System (Jimdo)

- Der Webspaces liegt bei einem externen Provider: Jimdo
- Eine Umstellung auf kostenloses Angebot des NIBIS ist geplant.

Derzeit wird unsere Webseite inhaltlich und technisch durch eine Lehrkraft betreut.

2.4.3 Digitale Tafeln und Präsentationssysteme

- Unsere Schule verfügt bereits über 1 digitale Tafel
- Unsere Schule verfügt über einen portablen einfachen Beamer
- Unsere Schule plant in jedem Klassen- sowie Fachraum ein digitales Präsentationssystem (Bildschirme/Fernseher) anzuschaffen.
- Unsere Schule verfügt über 0 Dokumentenkameras die an die digitale Tafel angeschlossen werden können.
- Unsere Schule plant die Kamera unserer mobilen Endgeräte zur Aufnahme und Bildgebung auf der digitalen Tafel zu nutzen.

Bei der Auswahl unseres Präsentationssystems wird angestrebt einen Standard innerhalb der Schule zu schaffen, der die Erstellung und den Austausch von Präsentationsmaterial über die Schulplattform vereinheitlicht.

- In Zukunft wollen wir als Präsentationssystem Bildschirme/ Fernseher (75 -86 Zoll) einsetzen, die über Tablets gesteuert werden.
- Im Rahmen unserer Umgestaltung auf mobile Endgeräte favorisiert die Schule eine mobile Präsentationssoftware wie z.B. Book-Creator oder Explain Everything.
- Die Bildschirme haben eine so gute Auflösung haben, so dass sie bei Tageslicht ausreichend lichtstark sind und verfügen über eine Blickwinkelstabilität, die auch Schülern vom Rand des Klassenraums noch ausreichend gute Sicht ermöglicht.
- Der Bildschirm verfügt über ein Tonsystem, welches auf den letzten Schüler im Raum erreicht und auch im Sprachunterricht nutzbar ist (Klangqualität).⁵
- Die Bildschirme können den Display von mobilen Endgeräten übertragen und unterstützen hierbei die Technologien AIRPLAY, CHROMECAST und MIRACAST.
- Die Bildschirme verfügen zusätzlich über einen HDMI – Anschluss.

⁵ Notwendig für neue Prüfungsformate im Bereich der Fremdsprachen (z.B. Hörverstehensübungen)

2.4.4 Unterrichtsspezifische Hard- und Software / digitale Arbeitsgeräte

Explizitere Beschreibungen zu der fachspezifisch genutzten Ausstattung finden sich in den schuleigenen Arbeitsplänen (SAP) der Unterrichtsfächer und werden durch die entsprechenden Fachkonferenzen verabschiedet.

2.4.5 Mobile Endgeräte

Unsere Schule verfügt über folgende Anzahl mobiler Endgeräte: 12 x Pads, 6 x Laptops

Unsere mobilen Endgeräte laufen unter folgenden Betriebssystemen: IOS/ Windows XP/Windows 7

- Die Geräte (Pads) werden derzeit mit einer Mobile Device Management Lösung (MDM) verwaltet: JAMF School
- Die Geräte (Laptops) sollen in Zukunft mit einer Mobile Device Management Lösung (MDM) verwaltet werden: Iserv

Individuelle Geräte und / oder Klassensätze

- Unsere Schule favorisiert in der Anschaffung von mobilen Endgeräten eine Verleihsystemlösung. Hierbei werden durch die Schule für mehrere Klassenstufen mobile Endgeräte in Koffersystemen zum temporären Verleih in der Schule angeschafft. Die Nutzung der Geräte ist hierbei nicht individualisiert.
- 3 Koffersystem mit jeweils 12 Tablets
- Klassentablets für Freiarbeit (2 Tablets pro Klasse)
- Verleihtablets für Differenzierungsangebote (10 Tablets)
- Jeder Lehrer benötigt zur Unterrichtsvorbereitung, -organisation, -durchführung ein Endgerät, welches aus den Bundesmitteln finanziert wird.

2.4.6 Stationäre Endgeräte

Unsere Schule hat einen Computerraum mit 12 Rechnern. Die Computer verfügen über keine didaktische Klassenraumsteuerung zum Sperren und Freigeben einzelner Systeme.

Des Weiteren steht im Lehrerzimmer ein PC zur Zeugniserstellung und zur Unterrichtsvorbereitung zur Verfügung. Unsere stationären Endgeräte laufen unter folgendem Betriebssystem: Windows 10 Pro.

- Die Softwareverteilung und Updateplanung wird über den IT-beauftragten Lehrer organisiert und gesteuert.
- Unsere Schule favorisiert, dass die Softwareverteilung und Updateplanung über unsere Kommunikationsplattform Iserv gesteuert wird.

Die Rechner werden für folgende Anwendungsszenarien genutzt:

- Internetrecherche
- Bildbearbeitung (Paint)
- Multimedia Abspielen (VLC)

- Office-Anwendungen (MS-Office (bitte angestrebte Lizenzform z.B. FWU 2.0 oder Office365 angeben), OpenOffice / LibreOffice), TypeFaster etc.
- Präsentationssoftware (siehe auch Office-Anwendungen)
- Mindmaperstellung (XMind, Mindmanager, etc)
- fachspezifische Lernprogramme (im schuleigenen Arbeitsplan (SAP) definiert)

2.4.7 Druck-, Kontingent und Scanmanagement

In unserer Schule befinden sich 8 Drucker.

- Wir benutzen kein Druck- und Kontingentmanagementsystem
- Unsere Fotokopierer können nicht als Drucker genutzt werden.
- Die Drucker stehen in folgenden Räumen: Schulleitung, Konrektorin, Sekretärin, Hausmeister, Schulsozialarbeiterin, Lehrerzimmer(2) und Computerraum.
- Ein Kopierer im Kopierraum für alle Mitarbeiter der Schule.
- In 4 von 8 Druckern ist eine Scanfunktion zur schnellen Digitalisierung von Unterrichtsmaterial integriert
- Wir haben 0 alleinstehende Scanner zur schnellen Digitalisierung von Unterrichtsmaterial

2.4.8 Verwaltung

Im Rahmen der Schulverwaltung nutzt die Schule ebenfalls einige Prozesse und Programme die zwar nicht primär dem Ziel von Medienbildung dienen, aber in direkter Schnittstelle zwischen Pädagogik und Verwaltung stehen. Genannt sei hier z.B. die Möglichkeit Daten einer Schulverwaltungssoftware automatisiert als Grundlage für die Anlage von Nutzeraccounts zu nutzen.

Aktuell nutzt unsere Schulen im Verwaltungsbereich folgende Softwareprodukte:

Programm zur Stunden- und Vertretungsplanung: -
 Schulverwaltungssoftware: Sibank+
 Zeugniserstellungssoftware: KLV 6
 Personalmanagementsoftware: -
 Bibliotheks- und Verleihsoftware (Schulbuchausleihe): -
 Finanzbuchhaltung: -
 Schulöffentliches Informationssystem: Website

3 Wartung und Support

Lehrkräfte an Schulen sind eine zunehmend knappe 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 sind im

Heidekreis im Rahmen der gebildeten IT-AG unter Berücksichtigung aller relevanter Akteure auf einem guten Weg. Dabei sollten die Schulen regelmäßig Stellung beziehen können, damit sich die Medienentwicklungsplanung stets an ggf. veränderten Bedürfnissen von Schule orientiert.

Aufgaben der verschiedenen Supportebenen (1st-, 2nd, 3rd-Level) werden im MEP Heidekreis im Kapitel 6 nach Dr. Garbe, Lexis & von Berlepsch wie folgt beschrieben.

1. Ebene	Allgemeine Wartungstätigkeiten gemäß der Tätigkeitsliste (siehe 6.4)	Schule/ IT-Beauftragte
2. Ebene	Wartung und Support durch den Schulträger oder einen vom Schulträger zu beauftragenden und zu kontrollierenden Wartungsakteur-	Wartungsakteur (externer Dienstleister oder interne/r Mitarbeiter/in
3. Ebene	Garantieleistungen des Herstellers bzw. Lieferanten	Hersteller / Lieferant

Aus Sicht der Grundschule Süd Walsrode kann die Umsetzung und Aufrechterhaltung der innerhalb dieses Entwicklungsplans dargestellten Maßnahmen nur mit entsprechenden externen Ressourcen im Bereich des Supports und der Wartung gelingen. Hier steht mit dem neu geschaffenen IT-Wartungsteam des Landkreises Heidekreis eine Lösung zur Verfügung, die ins Budget des Schulträgers eingeplant werden sollte.

Unsere Schule wünscht sich in diesem Zusammenhang von einer Unterstützungsstruktur Folgendes:

- Pädagogik vor Technik (Pädagogik als Primat der Technik)
- ständige Weiterentwicklung und Offenheit des Trägers im Rahmen des pädagogischen Technik-Portfolios im Austausch mit den Schulen
- kreative Lösungsmöglichkeiten
- Zentralisierung von Administration ohne damit eingehende Einschränkungen der Einsatzszenarien und Selbstbestimmung der Schulen
- kurze Kommunikationswege und Reaktionsgeschwindigkeiten
- schnelle Kommunikation und Abwicklung bei Garantieansprüchen

4 Pädagogischer Einsatz und Erwerb von Medienkompetenz im schuleigenen Curriculum

4.1 Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien

Wie bereits in der Einleitung des Konzeptes angedeutet, sollte Medienbildung selbstverständlicher Teil von Unterrichtsentwicklung sein. Er kann es nach unserer Ansicht nur werden, wenn die infrastrukturellen Voraussetzungen stimmen und unsere Lehrkräfte im Bereich der Schulorganisation und -kommunikation und durch Fortbildungen Vertrauen in digitale Arbeitsprozesse sowie Selbstsicherheit gewinnen.

Dabei ist folgende Progression zu berücksichtigen: Wenn ich als Lehrkraft nicht um die Möglichkeiten weiß, die mir digitale Geräte und Werkzeuge bieten, kann ich nur unter großen Schwierigkeiten

pädagogische Ideen entwickeln. Die Kombination aus digitalen Bildschirmen und den bislang genutzten Kreidetafeln ermöglichen allen Lehrkräften einen individuellen Einstieg in das digitale Arbeiten. Es ist daher zunächst naheliegend, dass vorwiegend bestehende Elemente von Unterricht lediglich digitalisiert werden und z.B. Bilder, Videos über den Bildschirm gezeigt werden oder kurze Wissensabfragen mit Apps und Onlinetools durchgeführt werden.

Die Klassenraumausstattung wurde dahingehend im Bereich „Technische Ausstattung“ (vgl. Kapitel 2.4) bereits umschrieben.

Eine solche Möglichkeit des Teilens von Unterrichtsmaterial untereinander, das gemeinsame Bearbeiten von Unterrichtsmaterial und die direkte Bereitstellung dieser Materialien an der Präsentationsmöglichkeit in der Klasse sind maßgeblich für den Einsatz. Das Hochladen des Unterrichtsmaterials direkt an die Tafel (auf Grundlage der eigenen Zugangsdaten bei der Identifikation am Tafelsystem) sorgt zudem für eine breite Akzeptanz solcher Systeme im Kollegium.

Bei der Ausstattung sollte bedacht werden, dass die Lehrkraft immer zur Lerngruppe hingewandt präsentieren können muss.

Im Klassenraum gibt es idealerweise ein ausreichend starkes WLAN, das allen Schülerinnen und Schülern auch für die Nutzung der mobilen Endgeräte zur Verfügung steht.

Die beschriebene Ausstattung soll zeitgleich und flächendeckend im Gebäude erfolgen, so dass jede Lehrkraft die Möglichkeit hat, ihre Unterrichtsvorbereitung und -umsetzung unabhängig vom Raum einsetzen zu können. Ein Mehraufwand aufgrund unterschiedlicher technischer Voraussetzungen der Räume würde die Akzeptanz, Nutzung und Implementierung digitaler Medien einschränken.

Medien dienen uns im Unterricht sowohl als Hilfsmittel für die Planung und Durchführung des Unterrichts (z.B.: als gut sichtbare Präsentationsmöglichkeit, Erweiterung der Methodenvielfalt, Arbeit mit digitalen Lehrwerken/Tafelbildern).

Im Rahmen der Individualisierung des Unterrichts und der Teilhabe aller Schülerinnen und Schüler am Unterricht sehen wir den Einsatz von Medien als gewinnbringend. Einige Funktionen der mobilen Endgeräte (z.B. Vorlesefunktion, Diktierfunktion, Audiofunktion, Vergrößerungsmöglichkeit von Bild und Text, etc.) können dabei insbesondere Schülerinnen und Schülern im Rahmen von Nachteilsausgleichen und/oder Förderbedarfen unterstützen. Die Nutzung digitaler Lernstandsdiagnosen sowie Lernprogramme, die dem Lernstand der Schülerinnen und Schüler entsprechen, können ein wichtiger Bestandteil auf dem zur inklusiven Schule sein.

Abschließend sollen die Unterrichtsideen in den schuleigenen Arbeitsplänen (SAP) der Fachschaften fixiert werden. Diesbezüglich sollte die Arbeit in der Fachschaft an die Vorarbeit der Landesschulbehörde im Bereich Unterrichtsentwicklung andocken.

Die Weiterentwicklung der schuleigenen Arbeitspläne wird damit selbstverständlicher Teil von Fachschaftsarbeit in folgenden Phasen:

1. Exemplarische Ausarbeitung einzelner Unterrichtssequenzen bis hin zu ganzen Unterrichtseinheiten
2. Erprobung und ggf. Überarbeitung dieser ersten Sequenzen und Einheiten
3. Fachübergreifende Abstimmung der Reihenfolge der Einheiten.
4. Kontinuierliche Weiterentwicklung der SAPs als auch der technischen Ausstattung auf Basis regelmäßiger Evaluation.

4.2 Schulentwicklung mit digitalen Medien

4.2.1 Inhaltliche Ebene

In einem ersten Schritt könnte es z.B. darum gehen, eine datenschutzkonforme Kommunikationsmöglichkeit unter Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern 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. Vor diesem Hintergrund ist zu begrüßen, dass die bereits etablierte IT-AG unter Federführung des Landkreises Heidekreis die Umsetzung des Digitalpakts auch in den nächsten Jahren koordinierend begleiten wird.

Weiterhin sind Helfersysteme entsprechend der „Peer-to-Peer“-Unterstützung innerhalb des Kollegiums auch fächerübergreifend sowie unter Schülerinnen und Schülern denkbar. Eine Haltungsänderung in Bezug auf „Schule in einer digitalen Welt“ sollte deutlich spürbar sein und im Schulprogramm sichtbar werden.

4.2.2 Ebene des Datenschutzes

Wir als Schule 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 Schülerinnen und Schüler zu sein. Der/die Datenschutzbeauftragte der Schule ist hier in die Prozesse zu integrieren und sollte im Rahmen seines/ihrer Auftrages auch das Verzeichnisse der Schule führen. Das gilt insbesondere an den Stellen, an denen wir Teile unserer Datenverarbeitung an externe Anbieter übergeben.

4.2.3 Ebene des Arbeitsschutzes

Bei Änderungen, die die Arbeitsbedingungen von Kolleginnen und Kollegen unmittelbar betreffen (z.B. ein digitales Klassenbuch), sind die zuständigen Gremien zu beteiligen (z.B. Personalrat, Personalversammlung) und ggf. Dienstvereinbarungen zu schließen.

5 Bedarfsgerechte Fortbildungsplanung der Lehrkräfte

Angehenden Lehrkräften wird wie den heutigen immer noch überwiegend eine veraltete Vorstellung des Medienbegriffs vermittelt. Medien seien „Mittler“ - in dieser Vorstellung gehören Overheadprojektoren, Arbeitsblätter, die grüne Tafel usw. zu den Medien. Der Medieneinsatz hat sich in dieser Definition dem Primat der Didaktik unterzuordnen. Das Unterrichtsziel bestimmt, welche Medien sinnvoll zum Einsatz kommen. In fast allen Fällen wird heute noch in der Schule dieses Prinzip beherzigt.

Um Schülerinnen und Schüler entsprechend den aufgeführten Kompetenzerwartungen qualifizieren zu können, müssen Lehrkräfte die dafür benötigten Grundlagen und Techniken selbst beherrschen.

Ein verändertes und verinnerlichtes Verständnis des Medienbegriffs ist Grundlage für ein verändertes Lehr- und Lernverständnis im Zeitalter der Digitalisierung. Das kommt nicht von selbst und benötigt viel Zeit. Um dieses zu erreichen ist eine kontinuierliche Qualifizierung der Lehrkräfte unausweichlich.

Grundsätzlich lässt sich der Fortbildungsbedarf wie folgt strukturieren:

- a) Fortbildungen mit technischer Einweisung
- b) Fortbildungen zum didaktisch-konzeptionellen Unterrichtseinsatz

Der Fortbildungsbeauftragte der Schule ist hier Ansprechpartner. Angebote von NLQ, NLM usw. werden über vedab.de in Anspruch genommen. Auch im Rahmen von schulinternen Lehrerfortbildungen sollen diese Themen bearbeitet werden.

6 Evaluation

Langfristig bedarf es einer Steuerung für den Medieneinsatz und die Mediennutzung im Unterricht sowie für die Medienbildungskompetenz bei den Schülerinnen und Schülern. Möglichkeiten der Steuerung ergeben sich durch Evaluation. Hier sind der Erfolg der Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung zu prüfen. Ein Evaluationszyklus ist dabei festzulegen.

7 Ableitung folgender Schritte

Es ergeben sich folgende Schritte:

Wir beantragen folgende Ausstattung:

- Mindestens 50 Mbits Bandbreite für das pädagogische Netzwerk (eher 100Mbits oder sogar Glasfaser)
- WLAN-Versorgung im gesamten Gebäudekomplex, inklusive Sporthalle (vgl. Kapitel 2.3)
- Einrichtung der Schulplattform Iserv mit lokalem Server (bereits beantragt)
- Beschaffung von 17 Bildschirmen / Fernsehern mit entsprechender Wandbefestigung
- Apple TV Box oder Software im Fernseher (vgl. Kapitel 2.4.3)
- Beschaffung von folgenden Endgeräten zur Nutzung durch die Schülerinnen und Schüler: 50 Tablets
- Weitere Ausstattung:
 - 3 Koffersysteme
 - Schutzhüllen und Displayschutzfolien für Tablets
 - 16 Halterungen für Dokumentenkameras
 - Licht für Dokumentenkameras
 - passende Stifte für die Tablets
 - Kopfhörer

Wir verpflichten uns im Gegenzug zu folgenden Maßnahmen

- a) zum pädagogischen Einsatz und zum Erwerb von Medienkompetenz im schuleigenen Curriculum:
 - Entwicklung und Erprobung von Unterrichtssequenzen mit dem Einsatz digitaler Medien und dem Ziel, bewährtes in den SAPs zu implementieren.

- Regelmäßige Evaluation und Anpassung des Medienbildungskonzeptes
- b) zur bedarfsgerechten Fortbildungsplanung der Lehrkräfte:
 - Durchführung von Fortbildungsmaßnahmen zum Thema Iserv, Mediennutzung in den einzelnen Fächern (vgl. Kapitel 5)
 - Organisation einer Peer-to-peer-Unterstützung von und für Lehrkräfte