

RATSGYMNASIUM
STADTHAGEN



Medienbildungskonzept Ratsgymnasium Stadthagen 2019

Autoren: Maik Riecken, Wolfgang Schröder, Ekkehard Brüggemann, Sabine Bethke, Iris Illgen, Christiane Scheeren, Helge Piepenburg, Angelika Hasemann, Dr. Stefan Sundermeier

Anschrift:

Ratsgymnasium Stadthagen

Büschingstraße 37

31655 Stadthagen

Inhalt

1. Medienbildungskonzept	3
1.1 Das Medienbildungskonzept am Ratsgymnasium	3
2. Medienkompetenz	4
2.1 Medienkompetenz – eine Definition	4
2.2 Ist-Zustand	6
2.3 Zielsetzungen	7
3. Technische Ausstattung am RGS	8
3.1 Notwendige Ausstattung: Internetzugang – Medien – Hardware	8
3.2 Wartung und Support	11
3.3 Zukünftige Entwicklung	11
4. Nutzung von digitalen Medien im Unterricht	11
4.1 Nutzung und Umgang mit Daten	11
4.2 Nutzung von MNS-Pro	12
4.3 Formen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht	12
4.4 Schulische Kommunikation unter Verwendung digitaler Medien	12
5. Pädagogisches Handeln und Erwerb von Medienkompetenz in schuleigenen Curricula	13
5.1 Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien	13
5.2 Schulentwicklung mit digitalen Medien	14
6. Qualifikation und Qualifizierungen	15
7. Evaluation	16
Literatur	17

1. Medienbildungskonzept

1.1 Das Medienbildungskonzept am Ratsgymnasium

Das im Folgenden dargestellte Medienbildungskonzept des Ratsgymnasiums Stadthagen stellt den Stand vom September 2019 dar. Es ist nicht als abgeschlossen anzusehen, sondern wird von uns als sich stetig fortentwickelndes Projekt verstanden, dessen Entwicklungsstand hier präsentiert wird. Dabei ist das vorliegende Medienbildungskonzept als Teil einer Entwicklung anzusehen, an dem die jeweiligen Fachgruppen mit ihren Lehrkräften beteiligt sind, deren Unterrichtserfahrungen nach und nach in das Konzept einfließen können, sodass neben den fachbezogenen Kompetenzen, Themen und Methoden, auch die Beiträge zu den sogenannten Querschnittsaufgaben aller Fächer in das Konzept aufgenommen werden können.

„Unsere sich unter dem Einfluss der Digitalisierung wandelnde Gesellschaft bringt neue Herausforderungen an die heranwachsende Generation mit sich. Der Erwerb von Medienkompetenz ist eine zentrale Aufgabe, zu welcher das Ausbildungssystem Schule einen maßgeblichen Beitrag leisten muss. Um den Erwartungen und Ansprüchen gerecht werden zu können, sollten diese auf möglichst viele Fächer und Jahrgänge verteilt werden. Die einzelnen Lehrkräfte einer Schule erfahren so eine Entlastung und gewinnen Sicherheit bei der Gestaltung von Lernprozessen mit und über Medien. Neben den offensichtlichen Erfordernissen für ein fächerübergreifendes schulisches Medienbildungskonzept wird ein solches auch im Orientierungsrahmen Schulqualität¹ und von der Schulinspektion in Niedersachsen² als ein Qualitäts- bzw. Inspektionskriterium identifiziert.“ (vergleiche NLQ Hildesheim, 2019)

Um zu klären, welche Inhalte im Rahmen von Medienkompetenz wir unseren Schülerinnen und Schülern aus pädagogisch-didaktischer Sicht vermitteln wollen, wird zunächst eine Definition von Medienkompetenz gegeben. Anschließend wird die technische Ausstattung am Ratsgymnasium beschrieben. Darauf folgend werden die Nutzung digitaler Medien im Unterricht, ihr pädagogischer Einsatz, die Verankerung des Erwerbs von Medienkompetenz im schuleigenen Curriculum, die Qualifikation und Qualifizierung der Lehrkräfte und abschließend Ansätze zur Evaluation dargestellt. Die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler wird sich dabei vornehmlich am Kompetenzrahmen orientieren, der durch die KMK verabschiedet wurde (siehe http://www.nibis.de/kompetenzerwartung_10293_zuletzt_aufgerufen_am_25.09.2019). Nach diesem Kompetenzrahmen sind die folgenden Kompetenzbereiche in der digitalen Welt notwendig: 1. Suchen, verarbeiten und aufbewahren (von Informationen und Daten), 2. Kommunizieren und kooperieren, 3. Produzieren und präsentieren, 4. Schützen und sicher agieren, 5. Problemlösen und handeln sowie 6. Analysieren und reflektieren. Leitend bei der Entwicklung des Medienbildungskonzeptes wird die Frage sein: „Was wollen wir machen, was brauchen wir dafür und was müssen wir dafür können?“ (siehe auch NLQ Hildesheim, 2019)

¹ Orientierungsrahmen Schulqualität in Niedersachsen, Hannover, August 2014, S. 6/8/14.

² Schulinspektion (2006-2012) Abschlussbericht, NLQ Hildesheim, 2012, S. 16/33/39/44.

2. Medienkompetenz

2.1 Medienkompetenz – eine Definition

Die Menschen der Gegenwart sind Teil einer stark von Medien geprägten Gesellschaft. Somit ist es eine zulässige Folgerung, dass Medienkompetenz auch Teil der schulischen Bildung sein muss. Nach Aussagen der niedersächsischen Landesregierung stellt die Medienkompetenz „in der heutigen Zeit des immer schnelleren technologischen Fortschritts eine Schlüsselkompetenz wie Lesen, Schreiben und Rechnen“ (Niedersächsische Staatskanzlei, 2016) dar. Der Begriff Medienkompetenz bezeichnet nach D. Baacke die Fähigkeit eines Menschen, aktiv „alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire“ einzusetzen (Süss, D., Lampert, C. & Wijnen, C. W., 2010). Nach Baacke differenziert sich der Medienkompetenzbegriff auf die vier Bereiche Medienkunde, Mediennutzung, Medienkritik und Mediengestaltung.

Medienkunde:

Medienkunde umfasst das Wissen um die Medien und ihre Funktionsweise, aber auch die Bedienung von Hard- und Software. Sie bedeutet die bewusste Auswahl von Medieninhalten und die Fähigkeit der interaktiven Nutzung in Kommunikationsprozessen. Hier dürfte vor allem die instrumentell-qualifikatorische Seite, also die Fähigkeit, Mediensysteme bedienen zu können, interessant sein.

Mediennutzung:

Neben der Rezeptionskompetenz (welche Medienangebote werden über welche Kanäle mit welchen kognitiven und emotionalen Effekten wahrgenommen) ist hier das interaktive Handeln hervorzuheben, also die aktive Teilnahme an 2.0-Social-Web-Angeboten, mit dem Ziel der autonomen und souveränen Teilhabe an politischen, sozialen und wirtschaftlichen Prozessen.

Medienkritik:

Die Bewertung und Beurteilung von Medieninhalten verstehen wir als Medienkritik. Es gilt, eine kritische Haltung gegenüber den Medien als gesellschaftliche Systeme zu entwickeln. Diese Komponente ist bereits seit vielen Jahre in unseren Lehrplänen verankert und sollte durch aktuelle Erkenntnisse im Bereich der onlinebasierten Angebote erweitert werden.

Mediengestaltung:

Individuelle medienspezifische Gestaltungskompetenz kann im Kontext der Schulbildung auf einer mittlerweile soliden Basis ansetzen. Schwerpunkte könnten bei der Gestaltung von Präsentationen, Erklärvideos und der Herstellung journalistischer Formate, sowie didaktischer Medien liegen. Hier soll weiterhin ein Bewusstsein geschaffen werden, dass Medien in der Regel konstruierte und inszenierte Ausschnitte aus der Wirklichkeit liefern. Dabei geht es nicht um Unterschiede zwischen Realität und Medienrealität, sondern um Medialität, d. h. den konstitutiven Anteil der Medien an der Generierung, Speicherung und Übermittlung von Informationen und Wissen. Erst dieser Blick auf die Medien begründet die Forderung nach Medienbildung als einem integralen Bestandteil der Allgemeinbildung. (Siehe auch Niedersächsische Staatskanzlei, 2016)

Da der Begriff „Medienkompetenz“ oft nur auf technische Fertigkeiten wie auf den Umgang mit Geräten und Software reduziert wird und im Kontext von Schulen „Medienkompetenz“ häufig auch als das Erlernen und Nutzen des Office-Paketes verstanden wird, wollen wir eine andere Lesart des Begriffs verwenden. Gegenüber solchen Verkürzungen soll der Begriff hier in eine bildungstheoretische Perspektive gerückt und im Sinne einer neuen Kulturtechnik als grundlegende Bildungsaufgabe von Schule verstanden werden, die das gesamte Medienensemble, vor allem aber die neuen elektronischen Medien des Web 2.0 und Social Web in den Blick nimmt und zum Gegenstand pädagogischer Reflexion macht.

Somit orientieren wir uns bei der Entwicklung unseres schuleigenen Curriculums an der Kompetenzmatrix des NLQ:

Kompetenzerwartungen im Überblick

Niveau- stufe	Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Schützen und sicher Agieren	Problemlösen und Handeln	Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
1	Schülerinnen und Schüler informieren sich unter Anleitung mit Hilfe von Medien.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und interagieren mit Hilfe digitaler Kommunikationsmöglichkeiten.	Schülerinnen und Schüler entwickeln unter Anleitung einfache Medienprodukte.	Schülerinnen und Schüler kennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und wenden grundlegende Strategien zum Schutz an.	Schülerinnen und Schüler kennen Grundfunktionen von digitalen Werkzeugen zur Verarbeitung von Daten und Informationen.	Schülerinnen und Schüler beschreiben ihr eigenes Medienverhalten und kennen die Vielfalt der digitalen Medienlandschaft.
2	Schülerinnen und Schüler entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen und entwickeln erste Such- und Verarbeitungsstrategien.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und kooperieren unter Einhaltung von Umgangsregeln mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten.	Schülerinnen und Schüler erarbeiten unter Anleitung altersgemäße Medienprodukte und stellen ihre Ergebnisse vor.	Schülerinnen und Schüler sprechen über ihr eigenes Nutzungsverhalten und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein.	Schülerinnen und Schüler erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse von digitalen Werkzeugen unter Anleitung.	Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle.
3	Schülerinnen und Schüler recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen und strukturieren Informationen zunehmend selbstständig.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren verantwortungsbewusst und nutzen mediengestützte Kommunikationsmöglichkeiten in kooperativen Arbeitsprozessen.	Schülerinnen und Schüler planen Medienproduktionen und gestalten und präsentieren in verschiedenen Formaten.	Schülerinnen und Schüler reflektieren und berücksichtigen Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen.	Schülerinnen und Schüler setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein und erarbeiten erste algorithmische Zusammenhänge.	Schülerinnen und Schüler reflektieren Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in verschiedenen Lebensbereichen, analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch.
4	Schülerinnen und Schüler wenden selbstständig geeignete Methoden und Strategien zum Suchen, Verarbeiten, Erheben und Sichern von Daten und Informationen an.	Schülerinnen und Schüler geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein.	Schülerinnen und Schüler planen Medienproduktionen und gestalten, präsentieren und veröffentlichen in verschiedenen Formaten unter Beachtung rechtlicher Vorgaben.	Schülerinnen und Schüler entwickeln ein erweitertes Bewusstsein für Datensicherheit und Datenmissbrauch und schützen sich durch geeignete Maßnahmen.	Schülerinnen und Schüler bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.	Schülerinnen und Schüler analysieren die Gestaltung medialer Darstellungsformen und reflektieren die Wirkung von Medien auf Individuum und Gesellschaft.
5	Schülerinnen und Schüler führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch. Sie erheben Daten, bewerten Informationen, identifizieren relevante Quellen, verarbeiten und sichern die Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und kooperieren selbstständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen und nutzen ihre Medienerfahrung zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation.	Schülerinnen und Schüler planen und realisieren selbstständig Medienprodukte unter Beachtung rechtlicher Vorgaben und präsentieren sie adressatengerecht vor Publikum.	Schülerinnen und Schüler agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.	Schülerinnen und Schüler können ein persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren und reflektiert zum Problemlösen und Handeln nutzen.	Schülerinnen und Schüler analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte. Sie sind sich der Bedeutung von digitalen Medien für politische Partizipationsprozesse und der Generierung von Öffentlichkeit bewusst.

(siehe: <https://www.nibis.de/uploads/2med-eckert/or/Kompetenzmatrix%20gesamt.pdf>, letzter Aufruf 25.09.2019)

Dabei werden die Kinder und Jugendlichen, die mit zunehmendem Alter Medien im Alltag immer mehr nutzen, in ihrer Lebenswelt abgeholt. „Insbesondere junge Menschen müssen lernen, sich vor den Risiken zu schützen, denen sie durch die Ausnutzung der Globalität und Anonymität des Internets durch andere ausgesetzt sind. Die Vermittlung von Medienkompetenz ist somit praktizierter präventiver Jugendschutz und steht in engem Zusammenhang mit Zielen des Verbraucherschutzes, des Datenschutzes und der Kriminalprävention.“ (Niedersächsische Staatskanzlei, 2016)

2.2 Ist-Zustand

Medienkunde:

Die Art des Einsatzes der digitalen Medien erstreckt sich über eine Vielzahl von Anwendungen. Besonders in den sprachlichen Fächern werden **Textverarbeitungsprogramme** zur kreativen Erstellung von eigenen Texten oder zum Formulieren von Briefen genutzt. Neben inhaltlichen Aspekten gilt hier besonderes Augenmerk der richtigen Formatierung von Schreiben und der Rechtschreibung. Spätestens zur Erstellung der Facharbeit ist es unerlässlich, dass Lernenden vermittelt wird, wie man korrekt **Online-Recherchen** mit wissenschaftlich korrekter **Dokumentation und Quellenangaben** betreibt. Eine flächendeckende in allen Klassen gleichzeitige Nutzung von internetfähigen Computern zu Recherchezwecken scheidet momentan noch an der zu geringen Anzahl zur Verfügung stehender Computer bzw. Räumlichkeiten. Hier wird die Beschulung der Schülerinnen und Schüler mit elternfinanzierten mobilen Endgeräten, die im Schuljahr 2019/2020 im 7. Jahrgang begonnen wurde, völlig neue Einsatzmöglichkeiten bieten.

In den Jahrgängen 5 und 6 erhalten alle Schülerinnen und Schüler im Rahmen verbindlicher Arbeitsgemeinschaften eine Einführung in die Nutzung des Office-Pakets, welche die in höheren Jahrgangsstufen geforderten Kompetenzen absichert. Im Bereich der Recherche, in dem in allen Fächern das Internet verwendet wird, fand bisher wenig angeleitete Einführung zur Verwendung von Suchsystemen, Quellenabsicherung, Vergleich und Bewertung von Informationen usw. statt, was bei entsprechend verbesserter Ausstattung künftig in der Mittelstufe erfolgen könnte.

Im Fach Mathematik werden bereits in der Sekundarstufe I gemäß dem Schulcurriculum die Lernenden an die **Tabellenkalkulation** herangeführt. Dies geschieht kontextbezogen (z.B. bei der Zinsrechnung oder später auch in der Wahrscheinlichkeitsrechnung). Eine fächerübergreifende Vernetzung z.B. zum Fach Erdkunde (Erstellung von Klimadiagrammen etc.) steht noch aus.

Die kompetente Verwendung von **Präsentationssoftware** wird in den oberen Jahrgangsstufen stillschweigend vorausgesetzt. Hier wird zukünftig angesetzt werden müssen, um für alle Lernenden die Möglichkeit zu gewährleisten, den Einsatz der Software von Grund auf zu erlernen. Besonderes Augenmerk gilt dabei nicht nur der bloßen Verwendung der Technik, sondern auch der Erarbeitung relevanter Kriterien für das vernünftige Zusammenspiel vom Medium und Vortrag.

Einen weiteren pädagogischen Schwerpunkt stellt die **Präventionsarbeit** bzgl. des reflektierten Umgangs mit dem Web 2.0 bzw. den **sozialen Netzwerken und den Gefahren des sexuellen Missbrauchs** über das Internet dar. Bisher wurde dazu in Präventionsprojekten vor allem durch Smiley e.V. im Jahrgang 6 und 8 gearbeitet. Es ist zu prüfen, inwieweit hier weitere Projekte zu etablieren sind.

Mediennutzung:

Die interaktive Nutzung der Medien und die aktive Teilhabe am Web 2.0 ist mit den aktuellen schulischen Mitteln noch sehr gering ausgeprägt. Gerade die interaktive und kooperative Arbeit wird künftig aber durch die Einführung der Beschulung mit elternfinanzierten mobilen Endgeräten in Jahrgang 7 ab dem Schuljahr 2019/2020 deutlich stärker in den Vordergrund treten können. Durch die Zusammenarbeit der Schülerinnen und Schüler an Dokumenten über eine Reihe von Apps wird diese Kompetenz in Zukunft am Ratsgymnasium einen deutlichen Schwerpunkt im Unterricht darstellen.

Medienkritik:

Diese Kompetenz rückt in den Jahrgängen 9 bis 13 immer stärker in den Vordergrund und ist in den einzelnen Unterrichtsfächern in den jeweiligen Curricula verankert.

Mediengestaltung:

An den vorausgehenden Ausführungen ist erkennbar, dass bereits ein breites Spektrum von Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien im Unterricht am Ratsgymnasium Stadthagen vorliegt und zur Aneignung von Medienkompetenz der Lernenden führt. Es wird allerdings auch deutlich, dass der Fokus zunächst noch im Wesentlichen auf der gemeinsamen Erarbeitung von Unterrichtsprodukten liegt. Eine verstärkt individuelle Entwicklung von Arbeitsergebnissen ist hier aufgrund der derzeitigen technischen

Ausstattung außer in Jahrgang 7 nicht realisierbar. Am Ratsgymnasium gibt es bisher keine allgemeingültigen Bewertungskriterien für Unterrichtsprodukte mit digitalen Medien. Weiterhin ist ein umfassendes Medienbildungskonzept zu entwickeln, das es ermöglicht, alle Lernenden zu erreichen und nach Absolvieren des Abiturs und somit nach Abschluss ihrer Schullaufbahn eine medienbezogene Basisausbildung erhalten zu haben, mit der sie sich in ihrem späteren Leben kompetent mit der medialisierten Welt auseinandersetzen können.

2.3 Zielsetzungen

Die Ausformulierung der Zielsetzungen des Medienkonzepts wird in den folgenden Jahren durch die einzelnen Fachgruppen in den schuleigenen Arbeitsplänen vorgenommen (siehe unten).

3. Technische Ausstattung am RGS

3.1 Notwendige Ausstattung: Internetzugang – Medien – Hardware

Internetzugang:

Aus der Forderung der Breitbandlinien der EU, dass einer Schule dauerhaft eine Datenversorgungsrate von mindestens 30 Mbit/s für jede Klasse zur Verfügung stehen soll, ergibt sich die für unsere Schule erforderliche Bandbreite aus der Anzahl der Räume multipliziert mit der in der Aufgreifschwelle vorgesehenen Bandbreite von 30 Mbit/s pro Klassenraum. Insgesamt ist es für unsere Schule unabdingbar, Leitungen für schnellen Download zu erhalten.

Strukturierte Gebäudeverkabelung:

In den vier Gebäudetrakten (I-IV) sind zentrale Verkabelungspunkte sinnvoll, die in brandhemmenden Netzwerkschränken nach dem gängigen Stand der Technik einzurichten sind.

Die einzelnen zentralen Verkabelungspunkte sind durch Glasfaserkabel (OM3, Multimode) miteinander zu verbinden. Diese sollten mindestens vier Faserpaare aufweisen. Idealerweise werden die Netzwerkschränke der Unterverteilung mit Strom aus zwei unterschiedlichen Sicherungskreisen versorgt.

Ein Unterrichtsraum sollte installationstechnisch für folgende Komponenten vorbereitet sein: einen Accesspoint zur W-LAN-Versorgung und ausreichend 230V-Steckdosen zum Laden von Endgeräten in einem Installationskanal.

W-LAN-Versorgung:

Auf diese Struktur ist dann eine W-LAN-Lösung aufzusetzen, die folgende Anforderungen erfüllen muss:

- Kontrollbasiert (wünschenswerterweise per Cloud managebar)
- V-LAN-fähig (z.B. zur Trennung von Verwaltungs- und pädagogischem Netz trotz Verwendung der gleichen Infrastruktur)
- Unterstützung des AC-Standards (2nd Wave)
- Skalierbar
- Band-Steering
- Ohne jährliche Supportkosten
- Versorgung von allen in der Schule eingesetzten Geräten

Die Schule sollte in der Lage sein, ad hoc zu entscheiden, in welchen Räumen wann ins Internet gegangen wird. Dies ist vor allem für Prüfungssituationen relevant. Entsprechende Zugänge zum Cloud-Management sollten der Schule zur Verfügung stehen.

Technische Ausstattung:

Die Aufgaben von Schule sind durch die KMK in dem Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ vorgegeben und werden in Niedersachsen durch den Orientierungsrahmen Medienbildung (<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=7223> zuletzt aufgerufen am 25.09.2019) festgelegt. 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 das Ratsgymnasium Stadthagen über verschiedenste Technik zur Unterrichtsentwicklung und -gestaltung:

1. Kommunikationsinfrastruktur zum persönlichen und pädagogischen Datenaustausch.

Seitens des Schulträgers wurde für das Ratsgymnasium die Plattform „MNS-Pro – Das Schulnetzwerk“ zur digitalen Kommunikation über den Anbieter AIX-Concept angeschafft. Die Arbeit mit dieser Plattform wird seit dem letzten Jahr immer intensiver in die Schulstruktur integriert. Zu dieser Kommunikationsplattform haben Schülerinnen und

Schüler sowie Schulmitarbeiterinnen und -mitarbeiter einen Zugang, der gleichermaßen zur Anmeldung an alle in der Schule genutzten digitalen Dienste fungiert.

Sinnvollerweise sollen alle digitalen Tafeln und Präsentationssysteme an das digitale Kommunikationssystem der Schule angebunden sein. Lehrkräfte und Lernende können sich in der gesamten Schule auch an den digitalen Tafeln und Präsentationssystemen anmelden und auf ihren jeweils individuellen Datenbestand bzw. auf Gruppenarbeiten zugreifen.

Die Kommunikationsplattform beinhaltet für unsere Arbeit einige sehr wichtige Module: schulische E-Mail-Adresse, Online-Office, abonmierbare Kalender (gruppenbasiert), Dateiaustausch auch von außerhalb der Schule über den Home-Access von MNS-Pro, um mit dem jeweils persönlichen Datenbestand von überall aus arbeiten zu können. Dies ist auch mit mobilen Endgeräten möglich. Zusätzlich ist die Verwaltung digitaler Schulbücher über diese Plattform wünschenswert.

2. Website

Für die Website nutzen wir für unsere Internetseite das Content Management System Joomla. Der Webspaces liegt dabei intern in unserer Schule.

3. Digitale Tafeln und Präsentationssysteme

Das Ratsgymnasium verfügt bereits über 26 digitale Tafeln verschiedener Anbieter. In Räumen, in denen sich keine digitale Tafel befindet, ist ein Beamer installiert, der über einen PC angesteuert wird. In der Schule sind weiterhin noch 4 Dokumentenkameras verfügbar, die zum Teil an die digitalen Tafeln angeschlossen werden können.

Die Auswahl der digitalen Tafeln erfolgte auf Grundlage der einzusetzenden Präsentationssoftware. Hier wird angestrebt, einen Standard innerhalb der Schule zu schaffen, der die Erstellung und den Austausch von Präsentationen über die Schulplattform vereinheitlicht. Derzeit nutzen wir für Präsentationen an der Tafel überwiegend die Software Smart Notebook. Zusätzlich zu den digitalen Tafeln sind in den Klassen- und Fachräumen, in denen der zurzeit am Ratsgymnasium mit mobilen Endgeräten ausgestattete Jahrgang 7 unterrichtet wird, 13 Apple TVs installiert worden. Im Rahmen unseres Umstiegs auf mobile Endgeräte favorisiert die Schule Präsentationssoftware wie z.B. weiterhin Powerpoint oder neuerdings Keynote.

Die Tafeln haben als Mindeststandard derzeit eine Auflösung von 720 p, es werden künftig Auflösungen von 1080 p, besser noch 4 kp anvisiert. Sie sind auch bei Tageslicht ausreichend lichtstark und verfügen über eine Blickwinkelstabilität, die auch Lernenden am Rand des Klassenraums noch ausreichend gute Sicht ermöglicht. Die Tafeln verfügen über ein Tonsystem, welches auch die hinten im Raum Sitzenden erreicht und im Sprachunterricht anwendbar ist. Hierzu benutzen wir das in den Tafeln eingebaute System mit entsprechender Technologie.

4. Unterrichtsspezifische Hard- und Software / digitale Arbeitsgeräte

Für spezifische Unterrichtseinsätze im Fachunterricht mit Bezug auf Mediennutzung / Medienbildung / Neue Technologien verfügt die Schule über weitere Systeme und Softwareprodukte abweichend von den Standardsystemen. Beispielhaft seien genannt:

- Robotik Systeme (Lego Mindstorms)
- Messwerterfassungssysteme (Cassy Lab)

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

5. Mobile Endgeräte

Das Ratsgymnasium Stadthagen verfügt im Bereich mobiler Endgeräte über 25 Convertibles der Firma Asus und 60 iPads der Firma Apple. Sie laufen mit den Betriebssystemen Windows 10 und IOS.

Das Mobile-Device-Management (MDM) der iPads läuft zurzeit über Zuludesk. Die Convertibles werden händisch gepflegt und auf aktuellem Update-Stand gehalten. Regelmäßig kümmern sich unsere Medienbeauftragten um die Pflege der Geräte, die Einsetzbarkeit von individuellen Geräten und Klassensätzen.

Am Ratsgymnasium werden über die Gesellschaft für digitale Bildung von den Eltern Schülergeräte (iPads) nach einem einheitlichen technischen Standard eingekauft, die aber unter Verwaltung des Schulträgers mittels Zuludesk stehen. Damit werden sicherheitsrelevante Probleme durch unsachgemäße Installationen möglichst eingegrenzt und eine hohe Verfügbarkeit sowie ein einheitlicher Schulsoftwarestand auf den Geräten gewährleistet.

6. Stationäre Endgeräte

Am Ratsgymnasium sind drei Computerräume mit insgesamt 48 Rechnern eingerichtet. Zusätzlich zu den oben erwähnten digitalen Tafeln gibt es 26 Unterrichtsräume mit PCs und Beamern. Die Computerräume verfügen über eine didaktische Klassenraumsteuerung zum Sperren und Freigeben einzelner Systeme. Unsere Schule nutzt hierfür MNSPro der Firma AixConcept. Des Weiteren haben wir in 12 Räumen Systeme für die Lehrkräfte, Schulleitung und -verwaltung zur Zeugniserstellung, Verwaltung, Recherche und Unterrichtsvorbereitung.

Unsere stationären Endgeräte laufen unter dem Betriebssystem Windows 10. Die Softwareverteilung und Updateplanung wird im Ausbildungnetz überwiegend über unseren Dienstleister der Firma AIX Concepts aus Aachen organisiert. Das Verwaltungsnetz unterliegt der Wartung der Firma Biformer in Braunschweig. Für beide Netze gibt es aber auch schulinterne Administratoren.

Die Rechner im Ausbildungnetz werden für folgende Anwendungsszenarien genutzt: Internetrecherche, Bildbearbeitung, Multimedia Abspielen (VLC), Musikunterricht, 3D Druck, Office Anwendungen (MS-Office [Office 365]), Präsentationssoftware, fachspezifische Lernprogramme, Mathematiksoftware (Geogebra) und Sprachlernsoftware (z.B: Quizlet).

7. Druckmanagement

Am Ratsgymnasium werden in erster Linie Fotokopierer neben ihrer Vervielfältigungsfunktion zum Drucken genutzt. Die Drucker und Fotokopierer stehen den Lehrkräften in einem Kopiererraum und einem Lehrerzimmer zur Verfügung. In der Schülerbibliothek können die Schülerinnen und Schüler einen Drucker nutzen. Ein Kopierer steht für sie in der Nähe des Haupteingangs bereit.

8. Verwaltung

Im Rahmen der Schulverwaltung nutzt das Ratsgymnasium 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 verwenden.

Aktuell nutzen wir im Verwaltungsbereich folgende Softwareprodukte:

- Programme zur Stunden- und Vertretungsplanung: Untis und Webuntis
- Schulverwaltungssoftware: Sibank und WinSchool
- Zeugniserstellungssoftware: KLV6
- Digitales Klassenbuch: Webuntis

3.2 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 Hardwarewartungen unbedingt durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden müssen. Die dazu notwendigen Abstimmungsprozesse zwischen Schule, Land und Träger bedürfen aus unserer Sicht einer strukturierten, externen unterstützten Medienentwicklungsplanung. Diese wird am Ratsgymnasium mit dem Landkreis Schaumburg als Schulträger derzeit zu Fragestellungen der Beschaffung, Wartung und des Supports vorgenommen und gemeinsam weiterentwickelt. Dabei wird in regelmäßigen Abständen miteinander kommuniziert, damit sich die Medienentwicklungsplanung stets an den ggf. veränderten Bedürfnissen von Schule orientiert. Hierbei werden auch die medienpädagogischen Beraterinnen und Berater des NLQ in die Planung eingebunden, damit Ausstattungserfordernisse immer wieder auch aus pädagogischem Blickwinkel betrachtet werden können. Da die IT-Entwicklungsgeschwindigkeit auch unsere Schule vor schwierige und sich ständig ändernde Aufgaben stellt, werden wir wie bisher auch zukünftig bei der Unterstützungsstruktur auf folgende Aspekte großen Wert legen:

- Pädagogik vor Technik (Pädagogik als Primat der Technik)
- ständige Weiterentwicklung und Offenheit des Schulträgers im Rahmen des pädagogischen Technik-Portfolios im Austausch mit dem Ratsgymnasium
- kreative Lösungsmöglichkeiten
- Zentralisierung von Administration ohne damit einhergehende Einschränkungen der Einsatzszenarien und Selbstbestimmung unserer Schule
- Kurze Kommunikationswege und Reaktionsgeschwindigkeiten

3.3 Zukünftige Entwicklung

Für die vollständige Beschulung der Schülerinnen und Schüler am Ratsgymnasium mit mobilen, elternfinanzierten Endgeräten werden wir in allen Räumen eine Ausstattung mit Apple TV benötigen, die zum großen Teil noch zu beschaffen sind.

Da in den Sporthallen auf Grund von fehlendem Anschluss an das Netzwerksystem zurzeit noch kein WLAN installiert ist, ist es notwendig, den Anschluss an das Netzwerk voranzutreiben.

Der in den folgenden Jahren zunehmende Datentransfer durch eine erhöhte Nutzerzahl macht es notwendig, die Anzahl der Netzwerkschnittstellen zu erhöhen. Weiterhin sollte der vorhandene Internetzugang hin zu einer höheren Datenübertragungsrate vorangetrieben werden.

4. Nutzung von digitalen Medien im Unterricht

4.1 Nutzung und Umgang mit Daten

Wir als Ratsgymnasium unterliegen als Körperschaft des öffentlichen Rechts den in unserem Bundesland bestehenden Regelungen den Datenschutz betreffend. Bei der Einführung jedweder datenverarbeitender Verfahren werden wir selbstverständlich die Datenschutzrichtlinien beachten. Der Datenschutzbeauftragte des Ratsgymnasiums ist in diese Prozesse mit eingebunden und führt im Rahmen seines Auftrages auch das Verzeichnisse unserer Schule. Das gilt insbesondere an den Stellen, an denen wir Teile unserer Datenverarbeitung an externe Anbieter (z.B. Aix Concept, den Landkreis Schaumburg oder die Gesellschaft für digitale Bildung) übergeben.

4.2 Nutzung von MNS-Pro

Für die Lernenden und die Lehrkräfte gleichermaßen steht die Datenaustauschplattform MNS-Pro der Firma Aix-Concept zur Verfügung. Verknüpft mit der Anwendung von Office 365 ist es allen Beteiligten möglich, digitale Dokumente zu erstellen, auszutauschen und abzuspeichern. Für die einzelnen Arbeitsgruppen (z.B. Lerngruppen, Fachgruppen usw.) können intern Speicherplätze angeboten werden. Der Zugang ist durch einen Nutzernamen und ein mit diesem verbundenen Passwort individualisiert.

4.3 Formen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht

Die Einbindung von digitalen Medien in den Unterricht findet derzeit am Ratsgymnasium Stadthagen in vielfältiger Weise statt. Neben der in allen Räumen vorhandenen PC-Beamer-Einheiten stehen in vielen Unterrichtsräumen interaktive Whiteboards bzw. SMART-TV sowie in wenigen Fachräumen Dokumentenkameras zur Verfügung. Diese werden von den Lehrkräften durch entsprechende Software im Unterricht genutzt und die erstellten Unterrichtsprodukte den Lernenden auf verschiedenen Wegen zur Verfügung gestellt. So gibt es erstens die Möglichkeit, erstellte Unterrichtsdateien den Schülerinnen und Schülern über MNS-Pro zugänglich zu machen. Hierfür besitzen diese einen Home-Access und können die Datei so zu Hause herunterladen. Zweitens können den Lernenden digitale Unterrichtsprodukte über die Office-365-Cloud zur Verfügung gestellt werden oder drittens über die schuleigenen E-Mailadressen, die jede und jeder Angehörige des Ratsgymnasiums besitzt, zugestellt werden. Die Nutzung dieser verschiedenen Kommunikationsformen ist in Intensität, Art und Weise sowie Verbindlichkeit in den jeweiligen Lerngruppen je nach Lehrkraft recht unterschiedlich.

Zusätzlich zu den PC-Beamer-Einheiten sind am Ratsgymnasium Stadthagen drei PC-Räume vorhanden, in denen für jeweils 2 Lernende ein PC zur Verfügung steht. Weiterhin gibt es zwei Convertible-Einheiten mit jeweils 13 Rechnern, die für den Unterricht genutzt werden können. Der Unterschied in der Nutzung dieser beiden Angebote im Vergleich zu den PC-Beamer-Einheiten besteht darin, dass bei den Convertibles und Computerräumen in Partnerarbeit Unterrichtsprodukte entwickelt und anschließend präsentiert sowie besprochen werden können.

4.4 Schulische Kommunikation unter Verwendung digitaler Medien

Unter Verwendung der schuleigenen E-Mailadressen können Informationen zwischen den einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lernenden ausgetauscht werden. Mit der Online Version von Microsoft Office 365 erhält jede/r Lehrende und Lernende eine Office-Anwendung, mit der er bzw. sie seine bzw. ihre E-Mailverwaltung vornehmen und diese über den Web-Browser direkt versenden kann.

Am Ratsgymnasium wurden im aktuellen Jahrgang 7 digitale Klassenbücher eingeführt. Diese fördern, da sie im Verwaltungsnetz der Schule eingebunden sind, die pädagogische Arbeit, indem die Abwesenden schneller identifiziert werden können, was schneller Konsequenzen zulässt. Die Verwaltung der digitalen Klassenbücher wird über das Untis-System vorgenommen. Im Schuljahr 2020/21 wird die Ausweitung der Verwendung digitaler Klassenbücher auf weitere Jahrgänge vorgenommen. Als digitale Klassenbücher werden die unter 3.1 5. aufgeführten 60 iPads genutzt.

5. Pädagogisches Handeln und Erwerb von Medienkompetenz in schuleigenen Curricula

5.1 Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien

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

Wenn man als Lehrkraft nicht um die Möglichkeiten weiß, die digitale Geräte und Werkzeuge bieten, kann man nur unter großen Schwierigkeiten pädagogische Ideen entwickeln. Es ist daher zunächst naheliegend, dass vorwiegend bestehende analoge Elemente von Unterricht lediglich digitalisiert werden und z.B. eine interaktive Tafel schlicht wie eine grüne Tafel als Schreibfläche Verwendung findet oder kurze Wissensabfragen mit Apps und Onlinetools durchgeführt werden.

Bereits in dieser Erprobungsphase wird neben digitalen Geräten zumindest eine Präsentationsmöglichkeit für Bild und Ton benötigt. Die Klassenraumausstattung wurde dahingehend im Bereich „Technische Ausstattung“ (vgl. Kapitel 3.1) bereits umschrieben.

Eine Möglichkeit des Teilens von Unterrichtsmaterialien untereinander, das gemeinsame Bearbeiten von Unterrichtsmaterialien und die direkte Bereitstellung dieser Materialien über die Präsentationsmöglichkeit in der Klasse (Apple TV, digitale Tafel oder Beamer) sind maßgeblich für den Unterricht. Das Hochladen des Unterrichtsmaterials direkt an die digitale Projektionsfläche (auf Grundlage der eigenen Zugangsdaten bei der Identifikation am Tafelsystem) sorgt zudem für eine breite Akzeptanz solcher Systeme im Kollegium. Ermöglicht wird dieses am Ratsgymnasium über die Bereitstellung der MNS-Pro-Plattform. Bei der Ausstattung sollte beachtet werden, dass die Lehrkraft und die Lernenden immer zur Lerngruppe hingewandt präsentieren können müssen. Wünschenswert wäre, dass eine Präsentation vom Platz des Lernenden vorzugsweise drahtlos möglich gemacht werden kann, sowie es derzeit in den Räumen, die vom Jahrgang 7 genutzt werden, möglich ist.

In allen Klassenräumen des Ratsgymnasiums mit Ausnahme der Sporthalle gibt es ein starkes WLAN, das allen Schülerinnen und Schülern auch für die eigenen Endgeräte zur Verfügung steht, um „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (vgl. Kapitel 1) zu entwickeln.

Mit diesen Anfängen lassen sich vielfältige Erfahrungen dazu sammeln, welche Inhalte und Anwendungen im Unterricht mit digitalen Medien wirklich für einen breiten Einsatz geeignet sind. Gleichzeitig wird die technische Umsetzung erprobt. Um möglichst viele Lehrende für die Arbeit mit digitalen Medien zu gewinnen, wollen wir lehrerzentrierte Arbeitsphasen weiterhin ermöglichen. Bei der Anwendung ergeben sich weitere Ideen für das Unterrichten mit digitalen Medien mit dem Ziel, schülerzentrierteres Arbeiten mehr in den Fokus zu stellen, in dem binnendifferenzierte Unterrichtsansätze verstärkt realisiert werden. Hier kommt die Relevanz mobiler Endgeräte für Schülerinnen und Schüler deutlich zum Tragen.

Die am Ratsgymnasium im Sommer 2019 vorgenommene Installation des WLAN-Netzes über das komplette Schulgebäude wurde erprobt. Die Nutzung des funktionsfähigen WLAN-Netzes ermöglicht die derzeitige Weiterentwicklung des Medienbildungskonzeptes gemeinsam mit allen Beteiligten des Schullebens unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse der Lehrkräfte. Die Arbeit im aktuellen Jahrgang 7 mit den im Frühjahr von allen notwendigen Gremien beschlossenen Einführung eltern-finanzierter mobiler Endgeräten fußt auf dieser Ausstattung und wird in den folgenden Jahren hochwachsend vom Jahrgang 7 immer weiter im Schulbetrieb seine Nutzung finden.

Abschließend sollen die Unterrichtsideen in den schuleigenen Arbeitsplänen (SAP) der Fachgruppen fixiert werden. Diesbezüglich dockt die Arbeit in der Fachgruppe an die Vorarbeit der Landesschulbehörde im Bereich Unterrichtsentwicklung an. Konkret wird das Raster A aus der Planungshilfe „Schuleigene Arbeitspläne an allgemeinbildenden Schulen – Orientierung für die Beratungsarbeit“ berücksichtigt (<https://www.nibis.de/uploads/2med-eckert/or/Anregungen%20zur%20Integration%20Fachunterricht.pdf> letzter Zugriff am 25.09.2019). Darüber hinaus orientieren sich die einzelnen Arbeitspläne an der Kompetenzmatrix des NLQ (siehe unten) und fließen so in die einzelnen Curricula der Jahrgänge 5 bis 13 mit ein.

Kompetenzerwartungen im Überblick

Niveau- stufe	Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Schützen und sicher Agieren	Problemlösen und Handeln	Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
1	Schülerinnen und Schüler informieren sich unter Anleitung mit Hilfe von Medien.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und interagieren mit Hilfe digitaler Kommunikationsmöglichkeiten.	Schülerinnen und Schüler entwickeln unter Anleitung einfache Medienprodukte.	Schülerinnen und Schüler kennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und wenden grundlegende Strategien zum Schutz an.	Schülerinnen und Schüler kennen Grundfunktionen von digitalen Werkzeugen zur Verarbeitung von Daten und Informationen.	Schülerinnen und Schüler beschreiben ihr eigenes Medienverhalten und kennen die Vielfalt der digitalen Medienlandschaft.
2	Schülerinnen und Schüler entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen und entwickeln erste Such- und Verarbeitungsstrategien.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und kooperieren unter Einhaltung von Umgangsregeln mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten.	Schülerinnen und Schüler erarbeiten unter Anleitung altersgemäße Medienprodukte und stellen ihre Ergebnisse vor.	Schülerinnen und Schüler sprechen über ihr eigenes Nutzungsverhalten und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein.	Schülerinnen und Schüler erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse von digitalen Werkzeugen unter Anleitung.	Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle.
3	Schülerinnen und Schüler recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen und strukturieren Informationen zunehmend selbstständig.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren verantwortungsbewusst und nutzen mediengestützte Kommunikationsmöglichkeiten in kooperativen Arbeitsprozessen.	Schülerinnen und Schüler planen Medienproduktionen und gestalten und präsentieren in verschiedenen Formaten.	Schülerinnen und Schüler reflektieren und berücksichtigen Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen.	Schülerinnen und Schüler setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein und erarbeiten erste algorithmische Zusammenhänge.	Schülerinnen und Schüler reflektieren Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in verschiedenen Lebensbereichen, analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch.
4	Schülerinnen und Schüler wenden selbstständig geeignete Methoden und Strategien zum Suchen, Verarbeiten, Erheben und Sichern von Daten und Informationen an.	Schülerinnen und Schüler geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein.	Schülerinnen und Schüler planen Medienproduktionen und gestalten, präsentieren und veröffentlichen in verschiedenen Formaten unter Beachtung rechtlicher Vorgaben.	Schülerinnen und Schüler entwickeln ein erweitertes Bewusstsein für Datensicherheit und Datenmissbrauch und schützen sich durch geeignete Maßnahmen.	Schülerinnen und Schüler bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.	Schülerinnen und Schüler analysieren die Gestaltung medialer Darstellungsformen und reflektieren die Wirkung von Medien auf Individuum und Gesellschaft.
5	Schülerinnen und Schüler führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch. Sie erheben Daten, bewerten Informationen, identifizieren relevante Quellen, verarbeiten und sichern die Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren und kooperieren selbstständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen und nutzen ihre Medienerfahrung zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation.	Schülerinnen und Schüler planen und realisieren selbstständig Medienprodukte unter Beachtung rechtlicher Vorgaben und präsentieren sie adressatengerecht vor Publikum.	Schülerinnen und Schüler agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.	Schülerinnen und Schüler können ein persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren und reflektiert zum Problemlösen und Handeln nutzen.	Schülerinnen und Schüler analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte. Sie sind sich der Bedeutung von digitalen Medien für politische Partizipationsprozesse und der Generierung von Öffentlichkeit bewusst.

Copyright
NLQ
Hildesheim

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

1. Exemplarische Ausarbeitung einzelner Unterrichtssequenzen bis hin zu ganzen Unterrichtseinheiten seitens der Lehrkräfte aus den Erprobungsräumen.
2. Erprobung dieser ersten Sequenzen und Einheiten weiterer Kolleginnen und Kollegen der entsprechenden Fachgruppen und ggf. Überarbeitung.
3. Schrittweise Multiplikation der Expertisen innerhalb der Fachgruppen, z.B. in Jahrgangsteams.
4. Systematisierung des Arbeitsprozesses in der gesamten Fachgruppenarbeit.
5. Fachübergreifende Abstimmung der Reihenfolge der Einheiten.
6. Kontinuierliche Weiterentwicklung der SAPs sowie der technischen Ausstattung auf Basis regelmäßiger Evaluation.

5.2 Schulentwicklung mit digitalen Medien

5.2.1 Inhaltliche Ebene

Im ersten Schritt ging es uns als Ratsgymnasium im letzten Schuljahr darum, eine datenschutzkonforme Kommunikationsmöglichkeit unter Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern zu schaffen. Dies wurde mittels der MNS-Pro Plattform und der Anwendung von Office 365 im Juli 2019 vollständig

abgeschlossen. Somit haben alle am Schulleben tätigen Personen Zugriff auf dort abgelegte Dateien sowie einen Ort der digitalen Vernetzung. Ein besonderer Fokus liegt hier auch auf der kontinuierlichen Weiterentwicklung der schulinternen Arbeitspläne. Dabei ist es von Vorteil gewesen, dass die zu implementierenden Verfahren kompatibel zueinander sind. Es ist möglich, Dokumente aus Office in MNS-Pro zu speichern und somit Dateien durch die schulinternen Administratoren zu verwalten. Hier wird in Zukunft ein weiterer Fokus auf der Optimierung der Arbeitsprozesse liegen. Vorteilhaft ist auch die Nutzung des gleichen Systems wie das zweite Stadthäger Gymnasium es benutzt, da sich somit für die kooperative Beschulung der Schülerinnen und Schüler beider Gymnasien in der Sekundarstufe II für keine Schülergruppe Nachteile ergeben.

Auf kollegialer Ebene wurde ein Helfersystem mit klaren Strukturen entwickelt, das dem Kollegium anzeigt, an welche Personen man sich wenden kann, um Unterstützung bei technischen Problemen zu bekommen oder Fragen zur Software zu klären. Eine Haltungsänderung in Bezug auf „Schule in einer digitalen Welt“ ist in den vergangenen Monaten spürbar und wird im Schulprogramm sichtbar werden.

5.2.2. 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 und ggf. Dienstvereinbarungen zu schließen.

6. Qualifikation und Qualifizierungen

Lehrkräften wird immer noch eine überwiegend 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 Unterziel bestimmt, welche Medien sinnvoll zum Einsatz kommen. In fast allen Fällen wird noch heute in der Schule dieses Prinzip beherzigt.

Medien konstruieren mittlerweile gesellschaftliche Prozesse. So nutzen z.B. Gruppierungen soziale Medien gezielt zur Beeinflussung ganzer Bevölkerungsgruppen. Das Internet ist dabei die konstruierende Struktur, zu der die Endgeräte die Portale oder Zugänge darstellen. Ein Fokus auf Endgeräte zeigt daher nie das volle Potenzial der Nutzungs- und Erkenntnismöglichkeiten auf, die diese Struktur bietet.

Arbeitet bezogen auf das gesellschaftlich wesentlich überschaubarere Feld „Unterricht“ eine Lehrkraft mit kooperativen Werkzeugen, entfallen u.U. didaktisch sinnlose Tafelabschriften und es werden Zeitressourcen für problemorientierte Aufgabenstellungen frei, die ohne digitale Medien in dieser Form bisher nicht denkbar waren.

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 diesen aus unserer Sicht vernachlässigten Transformationsprozess zu unterstützen, sehen wir bei der Qualifizierung unserer Lehrkräfte ein Threadmodell vor, bei dem Prozesse gemeint sind, die in der Realität ganz oder teilweise parallel ablaufen. Dieses Modell ist idealerweise nicht sequentiell zu denken, sondern zeitlich durchaus überlappend.

Grundsätzlich lässt sich der Fortbildungsbedarf wie folgt strukturieren:

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

Die Digitalisierungsbeauftragten der Fachgruppen sind hier Ansprechpartner. Angebote von NLQ, NLM usw. werden über vedab.de in Anspruch genommen.

7. 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 ist der Erfolg der Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung zu prüfen. Ein Evaluationszyklus wird dabei festgelegt.

Literatur

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung Hildesheim (2019): Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule. Hildesheim

Niedersächsisches Staatskanzlei (2016): Medienkompetenz in Niedersachsen – Ziellinie 2020. Presse- und Informationsstelle der Niedersächsischen Landesregierung

Süss, D., Lampert, C. & Wijnen, C. W. (2010): Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung, Wiesbaden, S. 107