



Medienkonzept

Städt. Realschule Benrath
Hospitalstr. 45
40597 Düsseldorf

Stand: Juni 2025

Verantwortlich: Jens Kock (Schulleiter)

Ansprechpartnerin: Carola Klees (Medienkoordinatorin)

Redaktion: Elke Kressin & Britta Skopnick

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Unser Weg zum Medienkonzept.....	4
3. Grundsätze des Medienkonzepts.....	4
3.1 Das 4 K-Modell.....	5
3.2 Das SAMR-Modell.....	6
3.3 Bezug zum Medienkompetenzrahmen NRW.....	7
4. Das Medienteam der Realschule Benrath.....	8
5. Ausstattung der Schule.....	9
5.1 Lernplattform Logineo NRW LMS.....	9
5.2 Untis/WebUntis.....	9
5.3 Ausstattung.....	10
Räume.....	10
Hardware (altes Gebäude).....	10
Hardware (neues Gebäude).....	11
Software.....	12
Vernetzung.....	12
6. Fortbildung des Kollegiums.....	12
6.1 Medienkompetenzrahmen NRW.....	12
6.2 Thema Datenschutz.....	13
6.3 Kontinuität in der Weiterbildung.....	13
7. Personalentwicklung.....	14
8. Kooperationen/Vernetzungsmöglichkeiten.....	14
9. Ziele der Medienbildung.....	14
10. Unterrichtliche Verankerung.....	15
11. Prozessbeschreibung/Evaluation.....	17
12. Ausblick.....	17
13. Anhänge.....	18
Anhang 1 (Team).....	18
Anhang 2 (Ausstattungsliste).....	18

Vielfalt leben, Verantwortung fördern

Leitmotiv der pädagogischen Arbeit an der Realschule Benrath

Fit für 2025

Vorbereitung auf den Schulneubau

1. Einleitung

Mit einem Klick neue Welten ins Klassenzimmer holen, sie verstehen lernen, an ihnen bauen und neu Entwickeltes auf die digitale Reise schicken: Das ist schulischer Lernalltag heute. Ob Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und alle Mitarbeitenden, die zum Kosmos Schule gehören: Wir vernetzen uns lokal und global, begegnen einander in sozialen Netzwerken und entdecken und entwickeln neue, spannende Formen des Lernens.

Zu den Medien in der Schule gehören nicht nur Computer und Lernplattformen, sondern auch Buch, Stift und Papier. Inhalte werden nicht nur durch Lern-Videos, virtuelle Klassenräume und Online-Konferenzen vermittelt und rezipiert, sondern auch durch echte Begegnungen, z.B. Lerngruppen in der Schule, Exkursionen und vielfältiges analoges Erleben. Digitales und Analoges werden zusammen gedacht, das Beste aus beiden Welten wird so durch planvolles wie kreatives Zusammenfügen ein fundierter, solider Weg zu umfassender Bildung.

Auftrag und Ziele bleiben, was unsere Schule – vor allem im Hinblick auf die Aufgaben der Realschule Benrath als Inklusionsschule¹ – ausmacht: junge Menschen im gemeinsamen Lernen auf ihrem Weg in die Zukunft zu begleiten und sie mit Kompetenzen auszustatten, die sie zu sachkundigen, mündigen, sozialen und engagierten Mitgliedern unserer demokratischen Gesellschaft wachsen lassen. Auf diesem Weg braucht es immer wieder Befähigung und Ermutigung, damit Kinder und Jugendliche ihr Leben auch im späteren beruflichen Kontext selbstbestimmt gestalten und Herausforderungen meistern können. In diesem Prozess verstehen sich auch Schulleitung und Kollegium als lebenslang Lernende und begegnen den mitunter rasanten Veränderungen mit Offenheit, Neugier und Gestaltungsfreude auf der Basis des schulischen und gesellschaftlichen Wertesystems.

Wie unser Schulprogramm² und unser Berufsorientierungs-Curriculum³ trägt unser Medienkonzept dazu bei, diese Aufgabe permanent zu reflektieren, zu strukturieren und die notwendigen Schritte zur zielgerichteten Vermittlung von Medienkompetenz festzuschreiben und im Unterricht zu verankern.

1 Vgl. Schulprogramm der Realschule Benrath von 2017

2 Vgl. Anm.1

3 Vgl. BO-Curriculum der Realschule Benrath von 2020

2. Unser Weg zum Medienkonzept

Das Medienkonzept einer Schule kann immer nur eine Momentaufnahme des aktuellen Stands der Arbeit sein. Zu schnell verändern sich die zur Verfügung stehende Software und die Hardwareausstattung der Schule. Durch den im Sommer 2025 anstehenden Umzug ins neue Schulgebäude werden sich einige Änderungen ergeben, die nach und nach erfasst werden. Zudem ergeben sich aus dem MEP 2.0 für Düsseldorf weitere Neuentwicklungen, die besonders die Ausstattung betreffen. Die Arbeit am Medienkonzept der Realschule Benrath hat eine deutliche Zäsur erlebt. Veränderungen im Kollegium wurden genutzt, um sich innerhalb der Schule digital neu aufzustellen.

Zuerst baute eine neu gebildete Arbeitsgruppe die Homepage der Schule⁴ komplett neu auf. Die Homepage bildet heute die kommunikative Säule zwischen der Schule und ihrem Umfeld, sie gibt Auskunft über unsere Arbeit, über Projekte und Aktivitäten. Außerdem findet man die wichtigen Termine, Angaben zu Kontaktpersonen („Visitenkarte“) und direkte Links, über die man die Lehrkräfte per E-Mail direkt erreichen kann.

Im Frühjahr 2020 ging die überarbeitete Homepage der Schule⁵ ans Netz. Über diese Homepage wurden – als Vorläufer einer zu der Zeit erst im Aufbau befindlichen Lernplattform – während der Coronakrise die Hausaufgaben für die einzelnen Klassen und Kurse erteilt.

Im Mai 2020 wurde die Homepage durch die Lernplattform itslearning ergänzt. Beide Instrumente bildeten wesentliche Teile des digitalen Lernens an der Realschule Benrath. Seitdem hat es viele Veränderungen im digitalen Arbeiten gegeben.

Seit August 2022 zum Beispiel arbeiten wir mit der Lernplattform Logineo NRW LMS.⁶

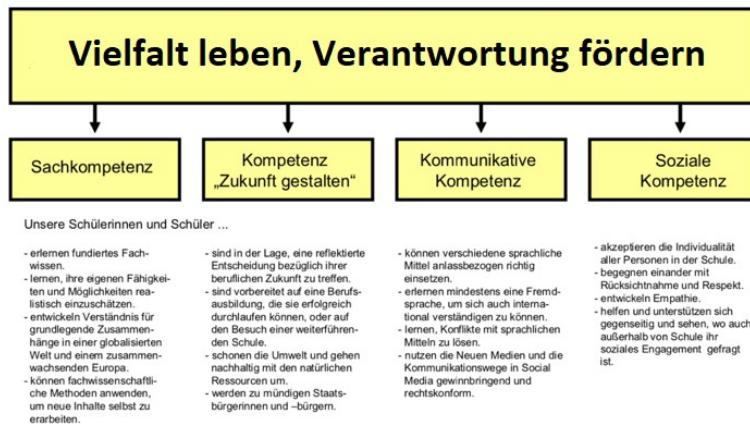
Mit dem Wachsen unserer digitalen vernetzten Welt wird auch dieses Medienkonzept stetig weiterentwickelt.

3. Grundsätze des Medienkonzepts

Die Grundlage für das Medienkonzept bilden unsere Leitsätze.⁷

Vielfalt leben, Verantwortung fördern

Die Realschule Benrath sieht sich im Spannungsfeld zwischen dem, was sich in den letzten 50 Jahren des Bestehens bewährt hat, und dem, was an veränderten Anforderungen in der Zukunft auf unsere Schülerinnen und Schüler zukommt. Unsere Schülerinnen und Schüler erwerben Kompetenzen, die sie dazu befähigen, gut vorbereitet ihren weiteren Weg in Schule und Beruf zu gehen.



4 Vgl. <https://realschule-benrath.de>

5 www.realschule-benrath.de

6 <https://www.logineo.schulministerium.nrw.de/LOGINEO-NRW/NEU-LOGINEO-NRW-LMS-Lernmanagementsystem/>

7 Vgl. Informationen zum Schulbeginn 2016, www.realschule-benrath.de

In unserem Schulprogramm von 2017 beschreiben wir die Realschule Benrath als ein „Haus des Lernens“ – als einen Ort, „dessen Räume einladen zum Verweilen, und dessen Angebote und Herausforderungen zum Lernen und zur selbsttätigen Auseinandersetzung locken.“ Im Bereich Medienerziehung begegnen Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler neuen Herausforderungen, die stetes Um- und Neudenken, Anpassen, Konzeptionieren und Evaluieren erfordern. Hilfreich dabei ist die Selbstverpflichtung der Schule, dass „Umwege und Fehler erlaubt sind und Bewertungen als Feedback hilfreiche Orientierung geben.“⁸

Das neue Schulprogramm befindet sich aktuell in der Überarbeitung und wird nach dem Umzug im Medienkonzept fest verankert.

Ein Medienkonzept ist kein starres Handlungskorsett. Es ist vielmehr ein Gerüst, innerhalb dessen stetiger Um- und Weiterbau stattfindet und dessen Basis eine solide Grundlage aus der Symbiose von Erhaltenswertem und Erneuerung bildet.

Medienpädagogisch stützt sich das Konzept auf drei Säulen: das 4 K-Modell, das SAMR-Modell und den Medienkompetenzrahmen NRW.

3.1 Das 4 K-Modell

9



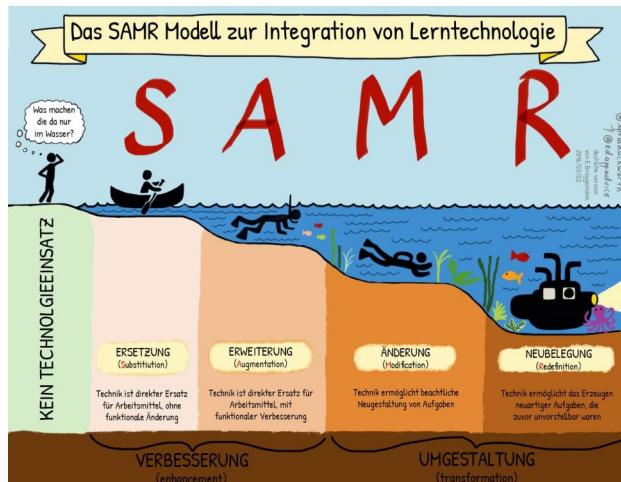
Kreativität, nicht um neue Kunstwerke zu schaffen, sondern um auf immer wieder neue Wege zu denken, zu lernen und zu arbeiten	Kritisches Denken, nicht um Dinge mehr und genauer zu bewerten, sondern aus eigenem Antrieb heraus selbstständig denken, lernen und arbeiten zu können	Kollaboration, nicht um noch besser selbstständige Arbeitsschritte in der Organisation miteinander zu verzehnen, sondern um gemeinsam mit anderen im Gruppenprozess denken, lernen und arbeiten zu können	Kommunikation, nicht um sich akkurate auszudrücken und besser die mobilen Endgeräte zu bedienen, sondern darum eigenes Denken, Lernen und Arbeiten mit höherem Gewinn (mit)teilen zu können ¹⁰
---	--	---	---

8 Vgl. Schulprogramm der Realschule Benrath 2017, S.5.

9 Vgl. <https://medien-bildung.info>

3.2 Das SAMR-Modell

(nach Ruben Puentedura, 2006)¹¹



<p>Substitution – den Umgang mit digitalen Medien üben</p> <p>Die unterste Ebene beschreibt die einfache Ersetzung analoger Aufgaben oder Materialien durch digitale Medien. Hier findet eine 1:1-Übersetzung vom Analogen ins Digitale statt. Dies bringt jedoch keine funktionale Verbesserung mit sich, denn die Aufgabe bleibt die gleiche und nur das Werkzeug ändert sich.</p> <p>Folgen für die Lehre: Auf der Ebene der Substitution kann der Umgang mit digitalen Medien durch Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler geübt werden. Die digitalen Inhalte stehen zudem für eine weitere Verwendung zur Verfügung.</p>	<p>Augmentation – Verbesserung in den Arbeitsabläufen durch den Einsatz digitaler Medien</p> <p>Auf der zweiten Ebene der Erweiterung wird eine Verbesserung sichtbar. Ein Arbeitsauftrag wird hierbei methodisch erweitert, indem technische Möglichkeiten integriert werden. Dies stellt eine funktionale Verbesserung dar, die mit rein analogem Arbeitsmaterial nur eingeschränkt möglich ist.</p> <p>Folgen für die Lehre: Durch den Einsatz digitaler Medien ergeben sich Verbesserungen bei den Arbeitsabläufen. Wenn Übungen nicht mehr nur über das Papier abgearbeitet werden, sondern Lern-Apps benutzt werden, bekommen die Schülerinnen und Schüler zum Beispiel direktes Feedback.</p>	<p>Modification – grundlegende Veränderung von Aufgaben durch den Einsatz digitaler Medien</p> <p>Auf der Ebene der Änderung beginnt gleichzeitig der Bereich der Umgestaltung. Aufgaben, die auch analog gestellt werden könnten und bei denen sich auf den vorherigen Ebenen nur die Werkzeuge änderten, werden so verändert, dass eine digitale Unterstützung erforderlich ist und deren Vorteile explizit von den Schülerinnen und Schülern genutzt werden sollen. Hierbei können beliebige zur Verfügung stehende Soft- und Hardware Einsatz finden. Der soziale Aspekt wird zudem in den Vordergrund gestellt.</p> <p>Folgen für die Lehre: Im Fokus dieser Ebene steht die Neugestaltung von Aufgaben unter Einbeziehung der technischen Möglichkeiten, sodass Technologie einen weiteren Lernraum schafft und Schülerinnen und Schüler durch den sozialen Aspekt gemeinsames Wissen aufbauen.</p>	<p>Redefinition – Entwicklung völlig neuer Aufgaben durch den Einsatz digitaler Medien</p> <p>Aufgaben und Unterrichtsgestaltung, die ohne technologische Unterstützung nicht möglich wären, sind Teil der Ebene der Neubelegung.</p> <p>Folgen für die Lehre: Auf dieser Ebene können neue Aufgaben einbezogen und Lernwegen bestritten werden, die ohne digitale Medien nicht möglich gewesen wären. Wie nebenbei entwickeln die Schülerinnen und Schüler durch den Einsatz von digitaler Technologie nun neue Aufgaben und Ansätze zur Problemlösung bei denen das gemeinsame kritische, vertiefende, projektorientierte, anwendungsbezogene und forschende Lernen geübt werden.</p>
---	--	---	---

10 Vgl. [Jöran Muuss-Merholz](#) (Erziehungswissenschaftler). Die Grafiken „Was die Leute für 4K halten – und was es wirklich ist“ stehen unter der Lizenz [CC BY 4.0](#). Sie stammen von Jöran Muuß-Merholz mit Zeichnungen von Hannah Birr, Agentur J&K auf Basis einer Folie von Markus Bölling. Die Grafiken stehen auch als Foliensatz (mit den gleichen Lizenzbedingungen) zur Verfügung: [PDF](#) | [PPTX](#) | [Google Slides](#)

11 Vgl. <https://blog.medienzentrum-coe.de/samr/>

3.3 Bezug zum Medienkompetenzrahmen NRW

Der Einsatz von Medien sowie die Gestaltung der Lernumgebung unterstützen den Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler. Mit Hilfe unterschiedlicher Medien gehen sie neue Lernwege und finden neue Lernwege. Damit ergänzen sie ihre soziale Kompetenz und schulen ihre medialen Kompetenzen, z.B. durch die Präsentation von Lernergebnissen.

Das Lernen mit digitalen Medien nutzt diese hauptsächlich als Werkzeuge zur Erarbeitung fachbezogener Inhalte innerhalb eines schüleraktivierenden Unterrichts. Sie werden vor allem im Rahmen der fünf Kompetenzbereiche "Bedienen/Anwenden" (B/A), "Informieren/ Recherchieren" (I/R), "Kommunizieren/Kooperieren" (K/K), "Produzieren/ Präsentieren" (P/P) und "Analysieren/Reflektieren" (A/R) eingesetzt. Der Kompetenzbereich 6 „Problemlösen/ Modellieren“ (P/M) geht darüber hinaus und fördert den Transfer zu alltäglichen Anwendungen.

Durch die konkrete Anbindung an fachliche Themen kann der Lernprozess der Schülerinnen und Schüler individuell gestaltet und der Lernerfolg gesteigert werden.

MEDIENKOMPETENZ RAHMEN NRW					
1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware) Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	2.1 Informationsrecherche Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	4.1 Medienproduktion und Präsentation Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichen und Teilens kennen und nutzen	5.1 Medienanalyse Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	6.1 Prinzipien der digitalen Welt Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	2.2 Informationsauswertung Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	4.2 Gestaltungsmittel Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	5.2 Meinungsbildung Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	6.2 Algorithmen erkennen Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenerorganisation Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufzuhören	2.3 Informationsbewertung Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilnahme an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	4.3 Quellendokumentation Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	5.3 Identitätsbildung Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	6.3 Modellieren und Programmieren Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	2.4 Informationskritik Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	3.4 Cybergewalt und -kriminalität Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	4.4 Rechtliche Grundlagen Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	6.4 Bedeutung von Algorithmen Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

12

Darüber hinaus sind uns folgende Leitlinien wichtig:

- Schulentwicklung: Die Implementierung des Medienkonzepts ist ein Herzstück der Schulentwicklung.
- Schule muss auf aktuelle Veränderungen reagieren. Denn Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung verändern die menschliche Lebenswelt und die Form von Kommunikation.
- Berufsorientierung: „... Schülerinnen und Schüler werden befähigt, verantwortlich am (...) wirtschaftlichen, beruflichen (...) Leben teilzunehmen.“¹³ Darum unterweisen wir unsere Schüler:innen in digitaler Berufsorientierung (Informieren über Schulabschlüsse und Berufe, digitale Lebensläufe und Bewerbungen, Vernetzen mit Firmen vor Ort usw.).

12 Vgl. <https://medienkompetenzrahmen.nrw/>

13 <https://bass.schul-welt.de/6043.htm - 1-1p1>

- Inklusion: In der Förderung neuer Formen von Kommunikation spielen gemeinsames Lernen und interkulturelles Lernen eine besonders große Rolle.
- Digitale Medien haben immer dualen Charakter: Sie sind selbst Lerninhalt und zugleich Vermittler von Lerninhalten.
- Lernende müssen darum in den Dimensionen Wissen und Kritikfähigkeit, Aufspüren von Grenzen und digitaler Kompetenz geschult werden.
- Eltern/Erziehungsberechtigte sollen in die Entwicklung medialer und digitaler Kompetenzen mit einbezogen werden.
- Jede Lehrkraft versteht sich als Akteur:in im Prozess lebenslangen Lernens.
- In diesem lernenden System sind Irren, Scheitern und Neujustierung erlaubt und erwünscht.

4. Das Medienteam der Realschule Benrath

Das Medienteam unter dem Vorsitz von Carola Klees besteht aus – aktuell zehn – Lehrkräften und Mitgliedern der Schulleitung, die sich mit verschiedenen Kompetenzen und Schwerpunkten im Team einbringen. Das Team besteht seit August 2020 und tagt regelmäßig.

In den Aufgabenbereich des Medienteams fallen u.a.:

- Betreuung des Lernmanagementsystems Logineo NRW LMS
- Informationen über und Erstellen von Webinaren und Lernvideos u.a. zu Logineo NRW LMS
- Ausgeben, Betreuen und Verwalten der Tablets und deren Wartung
- Datenschutz & Vertragliches
- Koordination des Bereichs BYOD
- Betreuung der Schul-Homepage
- Schulinterne Lehrkräftefortbildung und Support
- Fortbildungen aller Lernenden und Lehrenden im Umgang mit Tablets, PCs, Laptops, interaktiven Displays (Tafeln) und des Lernmanagementsystems Logineo NRW LMS
- fortlaufender Support (wie z.B. 2022/23 durch Pacemaker)
- Fortbildungen im Umgang mit dem digitalen Stundenplan WebUntis
- Einbezug der Bildungsmediathek NRW
- Fortbildung und Unterstützung im Umgang mit digitalen Tools wie Edkimo, Taskcards, Anton, Classroom etc.
- Weiterentwicklung des Medienkonzepts
- Ausbildung von Schülerinnen und Schülern zu Mediencouts
- Austausch mit der Steuergruppe der Schule im Bereich mediale Schulentwicklung und Einbringen neuer Ideen und Impulse sowie Machbarkeitsüberlegungen
- Kooperation mit der Schulsozialarbeit im Sozialen Lernen
- Verwaltung & Support elektronischer Geräte in der Schule (OHP, CD-Anlagen etc.) sowie der PCs
- Kontakt und Austausch mit eSchool
- Erstellen von Leitsätzen für „Netiquette“ und Verhaltensregeln für Online-Verhalten
- Reflexion und Evaluation
- Zusammenstellung von Bedarfen
- Recherche und Reflexion zu Apps und digitalen Lehrwerken
- ständiger Austausch zu aktuellen Themen und strukturellen Fragen
- Auseinandersetzung mit und Aufbereitung von Maßnahmen zur Aufklärung bezüglich Cybermobbing und digitaler Hetze in den sozialen Netzwerken.
- Gestaltung der Medienlandschaft im neuen Schulgebäude
- Umsetzung der Cluster-Ideen/neuen Unterrichtsformate in Bezug auf Medieneinsatz im Cluster (u.a. Verfügbarkeit der Tablets/Laptops/PCs)
- Schulung der Lernenden für Distanzlerntage innerhalb der Schule (schulweite Umsetzung mit Endgeräten für jedes Kind)

5. Ausstattung der Schule

Aus unseren derzeitigen Planungen ergibt sich die aktuelle Nutzung sowie der zukünftige Bedarf an Hard- und Software sowie die notwendigen Anschaffungen, die in den nächsten Jahren anstehen und entsprechend in der Planung (gerade für das neue Schulgebäude) berücksichtigt werden müssen.

Als Schwerpunktschule Inklusion in allen Jahrgängen ergeben sich weitere spezielle Aufgaben, die im Ausstattungsplan berücksichtigt werden müssen.

Der Ist-Zustand stellt sich folgendermaßen dar:

5.1 Lernplattform Logineo NRW LMS

Zu unserer Lernplattform Logineo NRW LMS¹⁴ hat jedes Kind einen eigenen Zugang.

Die lernförderlichen Vorteile dieses Systems sind:

- kollaboratives Arbeiten im Präsenzunterricht und im Distanzlernen – die Daten können digital gesichert und für alle zugänglich gemacht werden
- Aufgabenstellungen für ortsunabhängiges Lernen mit Online-Feedback und individueller Bewertung der Schüler:innen-Ergebnisse durch die Lehrkräfte
- individuelles Lernen z.B. durch Lernlandkarten
- Ermöglichung von Lernpfaden für jedes Kind, vor allem für inklusives Lernen
- Einbinden von Lerninhalten der Bildungsmediathek NRW
- Moodle-basiertes System, daher Einbinden von H5P-Inhalten (z.B. Übungen, Lückentexte, Tests, Umfragen, Glossare, Boards)
- rechtssicher und datenschutzkonform (bereitgestellt vom Land NRW, Server in Deutschland)
- Verknüpfen von digitalen Inhalten unserer Lehrbücher
- Kommunikationstool für den Austausch zwischen Schüler:innen und Lehrkräften (geförderte Kommunikation, individuell und in der Klassengruppe) sowie des Kollegiums untereinander (Arbeitskreise, Fachschaftsarbeit, Analysen, Umfragen etc.)
- Übertragung, Bereitstellung und Abbildung des gesamten Unterrichts aller Fächer in digitalen Kursen
- Ausbau des Badge-Systems, Schüler:innen motivieren durch Gamification (Erhöhung der Lernbereitschaft durch schülernahe spielerische Elemente und Aufgabenstellung)
- digitale Übungsprogramme und interaktive Übungen im Fach Mathematik

5.2 Untis/WebUntis

Im August 2022 wurden das Klassenbuch sowie der Stunden- und der Vertretungsplan an der Realschule Benrath digitalisiert. Seitdem haben alle Schüler:innen und Lehrkräfte über ein persönliches Benutzerkonto Zugang zu WebUntis.

Schüler:innen nutzen nun:

- den individuellen digitalen Stundenplan app- und/oder browserbasiert
- die Push-up-Benachrichtigungen, z.B. bei Vertretungen oder Mitteilungen
- die Übersicht über die Hausaufgaben
- die Übersicht über Fehlzeiten und Verspätungen
- Termine für Klassenarbeiten, Kursarbeiten, Test und mündliche Prüfungen

14 <https://158641.logineonrw-lms.de/login/index.php>

Lehrer:innen nutzen nun:

- den individuellen digitalen Stundenplan app- und/oder browserbasiert
- die Push-up-Benachrichtigungen, z.B. bei Vertretungen oder Mitteilungen
- die Eingabe der Lehrinhalte
- die Eingabe der Hausaufgaben
- die Dokumentierung der Fehlzeiten, Verspätungen und Versäumnisse
- den Überblick über Klassendienste (Dienste für Ordnung, Medien etc.)
- die Einträge ins Klassenbuch (gemäß Konsequenzenkonzept¹⁵⁾)
- das Buchungsmanagement (für Tablets, Laptops, Kopfhörer, Beamer etc.)
- den Eintrag der Klassen- und Kursarbeitsnoten
- den Prüfungskalender
- Klassenleistungstools (z.B. Schüler:innen- und Klassenübersichten)
- das Mitteilungssystem mit aktuellen Tagesnachrichten
- die Planung der Klassenarbeiten etc.

5.3 Ausstattung

Räume

Die Realschule Benrath verfügt seit Juni 2023 über interaktive Displays in allen Klassen- und Fachräumen. Darüber hinaus sind zwei Computerräume mit je 18 PCs (+ Lehrkraft-PC mit Veyon) ausgestattet.

Im neuen Gebäude wird es nur einen PC-Raum mit 32 Plätzen geben. Um dies auszugleichen wird ein „Mobiler PC-Raum“ mit Laptops ausgestattet, so dass die Schülerinnen und Schüler auf ihre Daten auch dort zugreifen können. So sind wir flexibler beim Arbeiten mit komplexeren Programmen, die auf den Tablets u.a. wegen des geringen Speicherplatzes nicht zur Verfügung stehen. Viele Programmieraufgaben lassen sich nur an den Laptops/PCs bearbeiten.

Die interaktiven Displays sind teils an Laptops bzw. PCs angeschlossen. Zusätzlich besteht die Möglichkeit die Tablets drahtlos mit den Displays zu verbinden, so dass Lernende ihre Lernprodukte unkompliziert präsentieren können. Durch die unzureichende Speicherkapazität der Lehrkraft-Tablets ergeben sich immer mehr Probleme; dies wird im neuen Gebäude durch BYOD hoffentlich deutlich reduziert. So können die Lehrkräfte endlich effektiv mit digitalen Mitteln arbeiten.

Hardware (altes Gebäude)

Die Realschule Benrath verfügt über:

- interaktive Displays in allen Klassen- und Fachräumen
- einen Klassenraum, der neben dem Display auch einen UKD-Beamer mit Smartboard hat
- 36 PC-Arbeitsplätze
- 2 Lehrerarbeitsplätze mit Windows-PCs (Win10), ausgestattet mit (Überwachungs- und Steuerungssoftware Veyon)
- Jambo-Server (Verwaltung der PC-Räume, der SuS-Zugänge für Schul-PCs und WLAN-Verwaltung), wird im Schuljahr 2023/24 durch Linuxmuster-Server ersetzt
- 216 Schüler-Tablets in 7 Tabletwagen
- 62 Lehrer-Tablets
- 1 Tablet für die Verwaltung der Schüler- und Lehrkraft-Tablets
- 1 MacBook zum oben genannten Zweck
- 59 Schüler-Laptops in zwei Laptopwagen plus 2 Lehrerlaptops mit Veyon (s.o.)
- 4 Lehrerlaptops

- 6 Beamer (2 davon mit integriertem DVD-Spieler)
- 2 Lehrerarbeitsrechner mit Drucker (120, Lehrerzimmer)
- 8 "Mobile Stationen" ausgestattet mit PC, Beamer und Lautsprechern für den mobilen Einsatz, teilweise mit Drucker
- 6 Dokumentenkameras
- OHP und CD-Player in jedem Klassenraum

Hardware (neues Gebäude)

Die Realschule Benrath verfügt demnächst über:

- interaktive Displays in allen Klassen- und Fachräumen
- dazugehörige Tablets zur Steuerung der interaktiven Displays
- 32 PC-Arbeitsplätze mit einem Lehrerarbeitsplätze mit Windows-PCs (Win11), ausgestattet mit Überwachungs- und Steuerungssoftware Veyon (wird im Laufe des Umzugs eingerichtet)
- LinuxMuster-Server (Verwaltung des PC-Raums und des mobilen PC-Raums, der SuS-Zugänge für Schul-PCs und Speicherplatz), einschließlich Firewall (PaloAlto) und Glasfaseranschluss
- 216 Schüler-Tablets in 7 Tabletwagen - Angestrebt wird eine 1:1-Ausstattung, um den Schülerinnen und Schülern angemessenes und modernes Arbeiten zu ermöglichen. (s.u.)
- 62 Lehrer-Tablets
- 1 Tablet für die Verwaltung der Schüler- und Lehrkraft-Tablets
- 1 MacBook zum oben genannten Zweck
- 117 (+ 62) Schüler-Laptops in vier Laptopwagen plus 4 (+ 2) Lehrerlaptops mit Veyon (s.o., teils noch Win10, wird im Laufe des Umzugs/kommenden Schuljahres umgestellt), ein Laptopwagen wird noch nachgeliefert, Ziel ist mit den Tablets eine 1:1-Ausstattung zu erreichen, so dass alle Schülerinnen und Schüler mit Endgeräten versorgt sind.
- 3 Lehrerarbeitsrechner mit Drucker (Verwaltungstrakt)
- 3 Lehrerarbeitsrechner mit Anbindung ans Verwaltungsnetz (Zugriff auf SchILD)
- 4 Dokumentenkameras
- CD-Player in jedem Klassenraum (wird noch evaluiert)

Insgesamt wird eine 1:1-Ausstattung mit Tablets angestrebt. Dies hat für unsere Schule insgesamt und besonders für unsere Schülerinnen und Schüler pädagogische, organisatorische und soziale Vorteile. Tablets ermöglichen differenziertes Lernen im eigenen Tempo – ideal für heterogene Lerngruppen, wie sie an unserer Schule durchgängig zu finden sind. Allgemein dient es der Förderung digitaler Kompetenzen: Der sichere und reflektierte Umgang mit digitalen Medien ist Teil des Medienkompetenzrahmens NRW.

Materialien, Hausaufgaben und Kommunikation laufen über WebUntis und Logineo NRW LMS; unseren Lernenden kann so ein Zugriff unabhängig von der individuellen familiären Situation gewährleistet werden. Eine einheitliche Ausstattung verhindert digitale Spaltung – alle haben Zugang zu denselben Lernmitteln. Nur so ist Chancengleichheit herzustellen. Tablets bieten barrierefreie Funktionen wie Vorlese- oder Vergrößerungsoptionen für Schüler mit Förderbedarf. Auch dies ist für unsere vielen Förderkinder von Vorteil. Ihre besonderen Bedürfnisse sind nicht sofort für alle wie auf dem Präsentierteller ersichtlich. Die Anschaffung digitaler Schulbücher entlastet die Lernenden, da sie keine schweren Bücher mehr tragen müssen.

Für den Übergang und vor allem für den Einsatz im Bereich der Berufsorientierung und die Durchführung der Vera8-Prüfungen ist eine 1:3 Ausstattung mit Laptops angestrebt. Auch hier spielt die Vorbereitung auf das spätere Arbeitsleben eine große Rolle. Viele Firmen nutzen Windows als Betriebssystem. So sind mit dem Einsatz der Tablets (iPads mit iOS) zwei große Betriebssysteme ab-

gedeckt. Viele Anwendungen und fachspezifische Software laufen zudem nur auf Windowsgeräten. Der Anschluss von Druckern an Windowsgeräte läuft unkompliziert. Über Veyon lassen sich die Windowsgeräte deutlich leichter kontrollieren und überwachen, als es für die Tablets möglich ist. Die Laptops sind sofort in Veyon eingebunden und müssen nicht wie die Tablets über Classroom zeitraubend an einzelne Lehrkraft-Tablets gebunden werden.

Bis eine 1:1 Ausstattung für alle SuS mit Tablets erfolgt ist, wird die 1:1 Ausstattung in der Schule mit Tablets und Laptops/PCs angestrebt, damit zumindest die Durchführung von Distanzlerntagen in der Schule (als regelmäßige Vorbereitung und Schulung für den Umgang mit digitalen Endgeräten) mit allen 650 Schülerinnen und Schülern möglich ist. Immer häufiger stattfindende Projekttag-wochen erfordern ebenfalls eine 1:1-Ausstattung mit Endgeräten, damit ansprechende Veranstaltungen z.B. im Bereich 3D-Druck durchgeführt werden können.

Software

Die Schule nutzt zahlreiche Apps auf den Tablets und Programme auf den Computern und Laptops, die fortlaufend an die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse der Schule angepasst werden, z.B. LibreOffice, Geogebra, Python und Anton.

Laut MEP 2.0 ist es der Schule bald möglich auch Kauflizenzen für diverse Apps zu erwerben. Hiermit ergeben sich viele weitere Möglichkeiten; die Fachschaft Geschichte plant schon seit 2 Jahren den Einsatz einer kostenpflichtigen App, was bisher immer am Erwerb der Lizenz gescheitert ist.

Vernetzung

Die Realschule teilt sich die Gebäude mit dem Schloß-Gymnasium Benrath. Beide Schulen sind an die gleichen Netzwerke angeschlossen und teilen sich die Server-, Netzwerk- und WLAN-Ausstattung. Vor wenigen Jahren erfolgte der Anschluss an das Breitbandinternet. Eine weitere Leitung liegt vor, ist aber nicht angeschlossen.

Die Sendeleistung/Übertragungsgeschwindigkeit des WLAN-Netz der Schulen ist gut, wird aber mitunter durch eine alte Netzwerk-Verkabelung/Anschlüsse gestört und muss dann durch wiederholte Reboots der Server bzw. Router wieder zum Laufen gebracht werden.

Seit März 2023 steht auch den beiden Sporthallen WLAN zur Verfügung.

Im neuen Gebäude wird die Verlässlichkeit des WLANs und die Schnelligkeit der Internetverbindung deutlich erhöht. Gegebenheiten werden nach dem Umzug in das Medienkonzept aufgenommen.

6. Fortbildung des Kollegiums

6.1 Medienkompetenzrahmen NRW

Im Herbst 2019 fand im Kollegium eine intensive Beschäftigung mit dem vom Schulministerium NRW vorgegebenen „Medienkompetenzrahmen NRW“ statt.

Zu diesem Thema wurde u.a. am 20. November 2019 eine ganztägige schulinterne Lehrkräftefortbildung durchgeführt. Externe Moderator:innen und Referent:innen zeigten sowohl technische als auch inhaltliche Möglichkeiten auf, welche die Digitalisierung von Unterricht bietet.

Dieser Anstoß und die damit verbundene Aufbruchsstimmung im Kollegium führten dazu, dass in den darauffolgenden Wochen in den Fachkonferenzen der einzelnen Fächer Matrizen erstellt wurden, in denen Ideen beschrieben werden, an welchen Stellen im Unterricht der Einsatz von Computern, Tablets und bestimmten Programmen und Apps sinnvoll ist (siehe Anhang). Die Vorschläge sind jahrgangsbezogen.

In der Lehrerkonferenz im Januar 2020 verständigten sich die Lehrkräfte darauf, die Matrizen jahrgangsweise und fächerübergreifend regelmäßig zu überarbeiten mit dem Ziel, für die einzelnen Jahrgangsstufen Schwerpunkte zu beschreiben, die vorrangig zu behandeln sind.

Mit dem Zuwachs digitaler Möglichkeiten (Endgeräte, LMS, wachsende Kompetenzen) wird die Verankerung des Medienkompetenzrahmens regelmäßig reflektiert und erweitert.

6.2 Thema Datenschutz

Im Februar 2021 wurde im Kollegium das Thema Datenschutz besonders in den Blick genommen. Der Schutz personenbezogener Daten hat oberste Priorität. Er ist nicht damit zu relativieren, dass heutzutage sehr viele Menschen sogenannte soziale Netzwerke verwenden. Der Bereich Datenschutz umfasst jede Form der Erstellung, Sammlung und Verarbeitung personenbezogener Daten. Sowohl bei WebUntis als auch bei Logineo NRW LMS sind die Standards der Datenschutz Grundverordnung (DSGVO) erfüllt. Hierüber wurden und werden Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrerinnen und Lehrer informiert.

Neben den dienstlichen Kanälen für die digitale Arbeit wird im Bereich des Datenschutzes auch auf die unterschiedlichen Möglichkeiten der Kontaktaufnahme von Lehrkräften mit Schülerinnen und Schülern Bezug genommen. Das Verhältnis zwischen der Schülerschaft und Lehrkräften ist ein dienstliches. Daher hat die Kontaktaufnahme ebenfalls ausschließlich auf den dienstlichen Kanälen (Dienstmail, WebUntis oder Logineo NRW LMS) zu erfolgen. Die Kontaktaufnahme über soziale Netzwerke ist untersagt, da diese gemäß ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) ausschließlich zu privaten Zwecken zu nutzen sind.

Zu diesen Themen wird das Kollegium regelmäßig informiert und geschult.

6.3 Kontinuität in der Weiterbildung

Medienentwicklung braucht permanente, kontinuierliche Weiterbildung und Schulung, deren Ziel es sein muss, das Kollegium auf einen gemeinsamen arbeitsfähigen Stand zu bringen und es von dort aus weiterzuentwickeln. Nur so können verbindliche Arbeitsstandards bei den Schülerinnen und Schülern verankert werden. Die Schülerinnen und Schüler brauchen Verständnis im Umgang mit Technik von heute und Kompetenzen, mit denen die Technik von morgen antizipiert, verstanden und genutzt werden kann. Ein festes Fortbildungskonzept ist daher unverzichtbar und muss für alle Lehrkräfte obligatorisch sein als Teil des Auftrags zu lebenslangem Lernen.¹⁶

Fortbildungen:

- Fortbildung im Bereich Logineo NRW LMS (Vertiefung und Erweiterung)
- methodische und didaktische Konzeption des Distanzlernens
- fächerübergreifender Unterricht im digitalen Zeitalter
- Einsatz von digitalen Unterrichtsmaterialien im Schulalltag
- Einrichten digitaler Lernstraßen für alle Lernenden
- digitales kooperatives Arbeiten in den Fachschaften
- Ausschöpfen der Möglichkeiten in der Arbeit mit den interaktiven Displays (z.B. Lynx, Aktivitäten)

Weitere Fortbildungsangebote ergeben sich mit zunehmendem Einsatz und entsprechender Evaluierung. Zeitliche Ressourcen für Fortbildungen werden zur Verfügung gestellt durch regelmäßige – auch ganztägige – schulinterne Lehrkräftefortbildungen.

16 Vgl. <https://www.mkw.nrw/weiterbildung-und-politische-bildung/allgemeine-weiterbildung/lehren-und-lernen-im-digitalen-wandel>. Vgl. auch https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/leitbild_lernen_im_digitalen_wandel.pdf, S. 17: „Unsere Vorstellungen und Ziele zum „Lernen im digitalen Wandel“ sind zentraler Baustein einer Gesamtstrategie zur Gestaltung des digitalen Wandels in NRW, denn der digitale Transformationsprozess wird den Trend zur Wissensgesellschaft und wissensgestützten Ökonomie weiter stärken. Digitale Bildung wird dabei helfen, lebenslange Weiterbildung zu stärken und den Leitsatz ‚Höre nie auf zu lernen‘ umzusetzen. Denn die Möglichkeiten der Digitalisierung machen den Zugang zu Bildung leichter und können den Spaß am Lernen fördern.“

7. Personalentwicklung

Zunehmende Digitalisierung bedeutet auch einen höheren personellen Aufwand. Der Schulträger plant die Schaffung einer Planstelle für eine IT-Fachkraft, die für den technischen Support in mehreren Schulen im Stadtbezirk zuständig ist. Trotzdem werden mehrere Lehrkräfte pro Schule benötigt, die den First-Level-Support leisten.

Mit der Pacemaker-Initiative begann im Schuljahr 2022/23 die Einrichtung einer AG von sachkundigen und engagierten Schülerinnen und Schülern, die sowohl Lehrkräfte als auch Mitschüler:innen unterstützen können.

Entlastungen für die Lehrpersonen, die den technischen First-Level-Support und die Betreuung der Hardware und Software betreuen, können zurzeit nur über die allgemeinen Entlastungsstunden gewährt werden.

8. Kooperationen/Vernetzungsmöglichkeiten

Denkbar sind im Zuge der Berufsvorbereitung Kooperationen mit einzelnen Berufskollegs wie mit der bereits bestehenden mit dem Heinrich-Hertz-Berufskolleg Düsseldorf, die sich auf Ausbildungen im IT-Bereich spezialisiert haben.

Eine intensive Kooperation läuft zwischen Schule und Arbeitsagentur. Beratungen finden sowohl analog als auch digital statt.

Darüber hinaus finden Kooperationen mit den Firmen BASF, Bosch und KOMATSU statt. So erlangen Schülerinnen und Schülern Kenntnisse über die Anwendung digitaler Techniken in Produktionsabläufen.

9. Ziele der Medienbildung

Unsere aktuellen **Ziele & Bedarfe** sind:

- 1:1-Ausstattung der Schüler:innen mit Tablets/Laptops
- Fortlaufende Überarbeitung der Lehrpläne für alle Jahrgangsstufen im Hinblick auf die Schulung digitaler Kompetenzen laut Medienkompetenzrahmen NRW¹⁷. Dabei knüpfen wir unter anderem an Fertigkeiten an, die die Schülerinnen und Schüler im Distanzlernen und im Umgang mit Logineo NRW LMS entwickeln. Außerdem planen wir, die Kompetenzen, die SuS durch ihre Affinität zu digitalen Medien in ihrem Alltag besitzen, produktiv und gewinnbringend im Unterricht intensiver nutzen. Schwellen- und Berührungsängste von Schülerinnen und Schülern sollen überwunden werden.
- Einführung von Tablets für die Steuerung der digitalen Tafeln
- Weitere Fortbildungen für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler im Umgang mit Logineo NRW LMS und der Hard- und Software sind geplant, um einen reibungslosen und zielführenden Unterricht durchzuführen.
- Anschaffung eines weiteren Laptop-Wagens
- Schaffung und Einhaltung digitaler Standards für von Lehrenden und Lernenden genutzten digitalen Endgeräten, um Chancengleichheit herzustellen.
- aktuell: Viele Schüler:innen arbeiten zu Hause mit eigenen, zum Teil defekten und technisch veralteten Smartphones/Tablets/PCs oder haben oft weder zuverlässigen Zugang zu einem stationären Endgerät (z.B. PC, Notebook) noch zu stabilem WLAN. Hier müssen Lösungswege gefunden werden. Vorzugsweise durch eine 1:1-Ausstattung mit Tablets. Innerhalb der Schule sollen genug Laptops zur Verfügung stehen.

- Intensiverer Austausch von Wissen, Kompetenzen und Lehrmaterialien im Kollegium – z.B. über Fachschaftskurse beim Logineo NRW LMS
- Einbezug des „Medienpasses NRW“ als Motivationstool¹⁸
- im Rahmen der Inklusion gemeinsames Lernen mit modernen Medien fördern, um allen Lernenden gerechte Teilhabe zu ermöglichen.

Hier sehen wir uns **in drei Jahren**:

In drei Jahren ist der Umgang mit der digitalen Komplettausstattung sowohl für Lehrkräfte als auch für Schülerinnen und Schüler selbstverständlich. Die Lehrerinnen und Lehrer wählen zwischen verschiedenen Präsentationsformen (Präsentation über das Tafel-Tablet/Lehrkraft-Tablet und kabelloser Übertragung des Bildes auf das interaktive Display, Laptop/PC nutzen oder Präsentation von Schülerergebnissen über Tablets oder Laptops).

Zu Stundenbeginn legen die Schülerinnen und Schüler selbstverständlich zu ihren Mäppchen und Heftern ihr Tablet mit den E-Books und den (teils) digital erstellten Lernprodukten oder schalten die Laptops/PCs an. Die Lehrkräfte prüfen die Anwesenheit und tragen diese sowie das Stundenthema in das digitale Klassenbuch ein. Das Unterrichtsmaterial wird über das Display für alle sichtbar angezeigt oder über Veyon auf die Laptops gespiegelt. Dateien und Unterrichtsinhalte können über den LinuxMuster-Server bereitgestellt werden und Ergebnisse von Lernenden über den Transfer-Ordner eingeholt werden.

Schülerinnen und Schüler mit dem Inklusionsschwerpunkt Hören und/oder Sehen erhalten automatisch die entsprechende Unterstützung, um dem Unterrichtsgeschehen ohne Verzögerung folgen zu können. So ist weitgehende Chancengleichheit innerhalb der Schülerschaft gegeben.

Arbeitsaufträge werden problemlos in den verschiedenen Differenzierungen an die entsprechenden Schülerinnen und Schüler verteilt. Ausgearbeitete und erprobte Lernstraßen werden im Kollegium digital geteilt, laufend evaluiert und angepasst. Rückmeldung über den individuellen Lernzuwachs wird den Schüler:innen digital gegeben. Ergebnisse werden unverzüglich ausgetauscht, so dass die reibungslose Weiterbearbeitung der Aufgaben und die Zusammenarbeit innerhalb von Gruppen gefördert wird und passgenaue Differenzierung stattfindet.

Bei der Erarbeitung von Unterrichtsinhalten nimmt die selbstständige Recherche der Schülerinnen und Schüler eine wichtige Rolle ein. Ohne (zeitlichen) Aufwand können die vorhandenen elektronischen Geräte in 1:1-Ausstattung genutzt werden. Durch die regelmäßige Anwendung sind die Lernenden im kritischen Umgang mit Informationsquellen geschult und erweitern ihre Medienkompetenz zunehmend.

Das (eigene) Smartphone ist den Schülerinnen und Schülern nicht länger als Mittel zur reinen Freizeitbeschäftigung vertraut, sondern ebenfalls als regelmäßig genutztes Mittel zum zielführenden Lernen und verantwortungsbewusstem Arbeiten bekannt.

Im Hinblick auf die Berufsorientierung erwerben die Lernenden in allen Fächern wichtige Kompetenzen und Fertigkeiten in der Handhabung von Geräten und in der Anwendung von Programmen und sind so für ihr Berufsleben optimal vorbereitet und den neuen Herausforderungen im digitalen Bereich gewachsen.

10. Unterrichtliche Verankerung

Der Medienkompetenzrahmen NRW¹⁹ gibt die Rahmenbedingungen für digitales Arbeiten an den Schulen aller Jahrgangsstufen vor und bietet ein umfangreiches Repertoire an Umsetzungsmöglichkeiten für den Unterricht. Auf dieser Grundlage haben die Fachschaften der Realschule Benrath konkrete Unterrichtsvorhaben erarbeitet und sie in den dafür vorgesehenen Übersichtstabellen den verschiedenen Kompetenzen zugeordnet.

18 Vgl. https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/Medienpass_NRW_2019_06_Final.pdf

19 <https://www.schulministerium.nrw/medienkompetenzrahmen-nrw>

Exemplarisch für alle Fächer ergeben sich beispielhaft folgende Unterrichtsvorhaben:

Der Medienkompetenzrahmen NRW* als Unterrichts-Matrix: Beispiele aus der Praxis der RSB**

	1. Bedienen und Anwenden	2. Informieren und Recherchieren	3. Kommunizieren und Kooperieren	4. Produzieren und Präsentieren	5. Analysieren und Reflektieren	6. Problemlösen und Modellieren
Darum geht es	... beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung	... umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen	... heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherren und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.	... bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.	... ist doppelt zu verstehen: Einseitig umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Mediennutzungen und eigenen Medienvorhaben. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und einer selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.	... verankert eine informative Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkungen der Automatisierungen von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.
Hierzu soll im Unterricht gearbeitet werden	1.1 Medienausstattung (Hardware) Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiv anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	2.1 Informationsrecherche Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	3.1 Kommunikations- & Kooperationsprozesse Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	4.1 Medienproduktion und -präsentation Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichen und Teilen kennnen und nutzen	5.1 Medienanalyse Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	6.1 Prinzipien der digitalen Welt Grundlegende Prinzipien und Funktionsweise der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
Unterrichtsvorhaben	Jg. 5: Thema: Einen Brief digital verfassen und in die richtige Form bringen; Rechtschreibprüfung Medieneinsatz; PC/Tablet, Textverarbeitungsprogramme (Word Open Office/Pages) mit Rechtschreibprüfung; Beamer, Notiz-Funktion	Jg. 7: Thema: The Troubles in Northern Ireland; Internet-Recherche, Relevanz zielgerichteter Schlagworte; Mediennutzung; Tablet/PC; relevante Websites; Sammeln in Keynote PowerPoint	Jg. 8: Thema: Ma/Mon comes arrive bientôt: SuS erstellen eine digitale Pinwand zum Schüleraustausch Mediennutzung; PC/Tablet, Padlet-App, Info-Websites zur Partnerschule	Jg. 5: Thema: Wachstumskurve einer Bohnenpflanze, Erstellen einer Excel-Tabelle Mediennutzung; Laptop/Tablet, Beamer/Display, Excel, wireless Adapter, Apps und Programme (z.B. bei www.blikk.it), Teilen via Padlet	Jg. 9: Thema: Wie arbeitet die Zeitung? Analyse von Schreibsätzen; Mediennutzung; PC/Tablet, Zeitsungen digital und analog; Arbeit mit Markierwerkzeugen	Jg. 5, 8,9: Thema: Gedichte; Lyrik-Analyse mit Apps; Gedichte vertonen; Rhythmen analysieren; mit Lyrikformen spielen; einen virtuellen Poetry-Slam planen und durchführen Medieneinsatz; Apps songify und Autorap; Spielkonsole (z.B.vi oder xbox); Websites reimemaschine.de; dasmitte.de (Poetry Slam Video).
Unterrichtsvorhaben	1.2 Digitale Werkzeuge Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiv und zielgerichtet einsetzen	2.2 Informationsauswertung Themenrelevante Informationen und Daten aus Mediengeschenken filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	3.2 Kommunikations- & Kooperationsregeln Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	4.2 Gestaltungsmittel Gestaltungsmittel von Mediaproducten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	5.2 Meinungsbildung Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	6.2 Algorithmen erkennen Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
Unterrichtsvorhaben	Jg. 6,7: Thema: Diagramme erstellen und im Klassenzimmer visualisieren Mediennutzung; PC/Tablet, fernmaps.de, anton.de, GeoGebra	Jg. 7: Thema: Internet-Recherche zu den Themen Wald/Nahrungsnetze; Junior Science Wettbewerb; Schaubilder erstellen Mediennutzung; Tablet/PC; Internet, z.B. www.ijso2020.de; Keynote/PowerPoint	Jg. 10: Thema: Kurzgeschichten: Kollaboratives Schreiben z.B. einer Kurzgeschichte Mediennutzung; mit Webtools (z.B. Googledrive oder Etherpad) PC/Tablet/Handy, Word/Open Office/Pages, Beamer, Kopfhörer, Lautsprecher	Jg. 7-10: Thema: Digitale Malerei/Komposition erstellen und präsentieren Mediennutzung; Tablet/PC, Apps capella8 und FinaleNotePad	Jg. 10: Thema: Paris dessine son avenir: Sie SuS erstellen eine kritische Wortwolke zu Paris heute und 2050 Mediennutzung; PC/Tablet, Site www.wortwolken.com	Jg. 9: Thema: Auswirkungen von Algorithmen auf landwirtschaftliche Produktionsweisen 2.0 Mediennutzung; Tablet/PC; Tabellen, Charts, Schaubilder, Produktionspläne; relevante Websites

1

Der Medienkompetenzrahmen NRW* als Unterrichts-Matrix: Beispiele aus der Praxis der RSB**

	1.3 Datenorganisation	2.3. Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quellen-dokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Hierzu soll im Unterricht gearbeitet werden	Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufzubewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilnahme an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dann eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
Unterrichtsvorhaben	Jg. 5: Thema: Temperatur und Energie: Dokumentieren und Organisieren von Daten zu selbst durchgeführten Messungen Mediennutzung; Tablet/PC, digitale Thermometer und Energiemesser, digitale Multimeter	Jg. 7: Thema: Luftzusammensetzung; Erklärvideos vergleichen Mediennutzung; Tablet/PC; App Phywie; Videos „Anomalie des Wassers“ und „Smog im Glas“	Jg. 9: Thema: South Africa: Listen to witnesses of the past Zeitzeugenberichte aufspüren und angemessenen dokumentieren Mediennutzung; Tablet/PC; relevante Websites (z.B. Witness to Aggression: A Teaching Guide – Zion Education Project www.zioneducation.org; www.nonviolent-conflict.org; Padlet App)	Jg. 6: Thema: Quellen und ihre Dokumentation; welche Quellen gibt es, wie erfasst, nutzt und nennt man sie korrekt; Erstellen eines Erklärvideos Mediennutzung; PC/Tablet; Quellen; Excel; Video-Tools	Jg. 9: Thema: Radioaktivität; vergleiche Internetrecherche; Meinungsbildung; digitale Mindmaps erstellen, Pro- und Contra-Diskussion mit Plädoyers; digitale Mindmaps erstellen Mediennutzung; Tablet/PC; relevante Websites zum Thema; pro-contra; www.wisemapping.com	Jg. 8+9: Thema: Medienscouts; Programmieren eigener Spiele Medienutzung; Tablet/PC; Programmier-Tools
Unterrichtsvorhaben	1.4 Datenschutz und Informationssicherheit Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	2.4 Informationstechnik Unangemessene und gefährliche Inhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen, Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	3.4 Cybergewalt und -kriminalität Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	4.4 Rechtliche Grundlagen Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeit- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	6.4. Bedeutung von Algorithmen Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren
Unterrichtsvorhaben	Jg. 7,8: Thema: Cloud und Festplatte: Wo sind meine Daten und wie sicher sind sie? Medienutzung; Tablet/PC/Handy	Jg. 8: Thema: Twitter versus Zeitung – wo sind die echten Fakten? Medienutzung; Tablet/Handy, Twitter-Account, Zeitungen analog & digital	Jg. 6,7: Thema: Mobbing im Netz erkennen und abwenden; Interview mit Experten führen für die Schülerzeitung Medienutzung; PC/Tablet; Video-Interview/Sprachaufnahme	Jg. 8,9: Thema: Gesunde Sportarten; Interviews mit Experten Medienutzung; Tablet/PC; Audio- und Videotools; Fotos und Buchauszüge, Fitness-Videos; Regeln zum Urheberrecht	Jg. 5-10: Thema: Medienfasten (Handy, Social Media) und Tagebuch dazu führen Medienutzung; PC/Tablet, penzu-App, Programm GoodNotes	Jg. 10: Thema: Tabellenkalkulation; Tabellen kritisch reflektieren Medienutzung; Excel, Tabellen-Tools, z.B. youneedabudget.com, chartio.com

Farblegende:	Deutsch: Dunkelgelb	Biologie: Hellgrün	Politik: Lila	Religion: Rosa	Sport: Blaugrün
	Englisch: Rot	Chemie: Hellgelb	Geschichte: Silber	Kunst/Musik: Hellblau	Französisch: Pink
	Mittelblau	Physik: Mauve	Erdkunde: Dunkelgrün	Informatik: Orange	

*: Texte übernommen aus medienkompetenzrahmen.nrw, Stand 10.05.2021; **: Zusammenstellung krs; 10.05.2021

11. Prozessbeschreibung/Evaluation

Die digitale Welt ist in ihrer Beschaffenheit eine sich ständig wandelnde. Darum sind Medienkonzepte einer immerwährenden Veränderung unterworfen. Alle Lehrpersonen der Realschule Benrath sammeln Erfahrungen mit der Tauglichkeit dieses Konzepts im Schulalltag. Diese Erfahrungen werden zunächst informell an den AK Medien weitergegeben, der diese Rückmeldungen sammelt, überprüft und den Fachkonferenzen Hilfestellungen für die Justierung und Überarbeitung gibt. Die anschließende Evaluation ist die Aufgabe des gesamten Kollegiums. Sie findet regelmäßig in den Lehrerkonferenzen statt und schreibt dadurch das Medienkonzept unserer Schule kontinuierlich fort.

12. Ausblick

Geplante Projekte für das kommende Schuljahr 2025/26:

- Umzug ins neue Gebäude
- Vertrautmachen mit den neuen digitalen Gegebenheiten
- Umstellung auf den neuen LinuxMuster-Server (geplant für Juli 2025)
- Weiterführung der Logineo NRW Schulplattform
- Einführung des Logineo NRW Messengers
- Weiterführung der Online-Terminbuchung für Elternsprechstage
- Schulinterne Lehrkräftefortbildung zu Veyon
- Weiterführung der digitalen Lernstraßen im naturwissenschaftlichen Bereich (Akustik und Elektrizitätslehre) und Einführung in andere Fachbereiche
- Big Challenge (Fach Englisch) online
- Einrichtung der Digi-Support-AG (Drei SuS pro Klasse werden zur Unterstützung bei technischen Fragen ausgebildet.)
- Taskcards-Schulungen für alle Lernenden
- Erstellung einer Lernstraße für die 5. Klassen in Bezug auf die Umstellung des Informatikunterrichts von 3 auf 4 Halbjahre in Stufe 5/6
- Umstellen der Schulzeitung (RSBN) von Einzelausgaben auf Blog auf der Schulhomepage

13. Anhänge

Anhang 1 (Team)

Unser Medienteam/Ansprechpartner*innen (Stand: Juni 2025)
Bereiche, Ansprechpartner und Ansprechpartnerinnen des Medienteams

Vorsitz des AK Medien	Fr. Klees
Medienkoordination	Fr. Klees Fr. Skopnick
Schulentwicklungskoordination	Fr. Winter Fr. Bremer
Medienkonzept	Fr. Kressin Fr. Skopnick
Datenschutzkoordination (auch BYOD)	Hr. Dröge
Homepage	Fr. Kressin (Content & Gestaltung) Fr. Skopnick (Content & Serverbetreuung)
Einrichtung, Verwaltung & Wartung der IT-Ausstattung (außer Tablets) + BYOD + Server	Fr. Skopnick
Verwaltung der Tablets für Lehrende und Lernende sowie Ausleihe und Wartung	Hr. Dröge
Administration und Verwaltung des Lernmanagementsystems (Logineo NRW LMS)	Fr. Skopnick Fr. Kocaman Fr. Winter
Verwaltung der CD-Spieler, Beamer, Laptops	Fr. Scheibel
Verwaltung der Informatikräume	Fr. Skopnick Fr. Scheibel
Verwaltung der Lehrkraftarbeitsstationen	Fr. Skopnick
E-Books/Schulbücher	Fr. Krüger
Inklusion	Fr. Lendzian
Medienscouts	Fr. Smielick Fr. Göcer
Fortbildungen, SchILD, Untis/WebUntis	Fr. Winter
Digitalisierungsbeauftragte	Fr. Skopnick

Anhang 2 (Ausstattungsliste)

(nur für internen Gebrauch, wird nach dem Umzug aktualisiert)